

# KÖSZÖNTÉS

## Tizenöt éves a Nőgyógyászati Onkológia című folyóirat

A tizenötödik születésnap köszöntő első mondatában minden kedves olvasónknak, orvostársainknak, barátainknak köszönetem fejezem ki a folyóirat szerkesztősege, munkatársai nevében. Köszönetet a közreműködésért, e nélkül ez a folyóirat sem létezhetne; köszönetet az időért, amelyet a folyóirat olvasására, tanulmányozására fordítanak; köszönetet a szeretetért, amelyvel az újságot fogadták, fogadják, és amelyet kapunk mi szerkesztők; és köszönetet a fáradozásért, a leírtak, közreadottak átültetéséért a mindennapi gyakorlatba. Hihetetlenül jó érzés, hogy munkánk nem falra hányt borsó, hanem mag, amely jó táptalajba hullik, megfog. Felemelő érzés a magyar szülész-nőgyógyászok és a daganatgyógyászok társadalmát szolgálni e tudományos szaklap segítségével, immáron tizenötödik éve. A Nőgyógyászati Onkológiát most is számonként 1700 példányban adjuk ki, évente négy alkalommal. Igyekszünk minden szülésznek, nőgyógyásznak és onkológusnak eljuttatni. Megkapja ezenkívül 150 könyvtár és más szakmák néhány képviselője is. A folyóiratnak nincs ára, mindenkinek ingyen küldjük, még a Kárpát-medence határainkon kívül élő magyar orvosainak is. Aki kéri, az meg is kapja.

Hálás köszönettel tartozunk a lap támogatóinak, mindenekelőtt a gyógyszercégekben, orvosi műszereket, segédeszközöket forgalmazó cégekben dolgozó barátainknak, akik megértve a lap küldetését, még a legnehezebb időkben is segítettek, segítenek. Szerencsés vagyok, hogy sokukkal személyes, szívélyes, baráti kapcsolatba kerülhettem. Megismerve munkájukat, tevékenységüket tisztelettel és elismeréssel adózom mindazért, amit tesznek, amivel az orvosok, egészségügyi munkáját segítik a betegek érdekében.

A születésnap óhatatlanul emlékezés, a születés idejét idézi, sőt még régebbre is visszamegy; hogyan is kezdődött? Nos, választanunk kellett, hogy elmaradunk, vagy lépést tartunk a világgal és a nőgyógyászati onkológiát, mint a szülész-nőgyógyászat egyik külön szakmáját hazánkban is megteremtjük. Sokan, lelkesedve alapítottuk meg a Magyar Nőgyógyász Onkológusok Társaságát, majd egy-két évvel később, a társaság egyöntetű támogatásával a Nőgyógyászati Onkológia című folyóiratot, mint a nőorvosi daganatgyógyászat hazai képzésének letéteményesét.

A Nőorvos Lapja két különszámának szerkesztése után támadt a Nőgyógyászati Onkológia alapításának gondolata. Szerkesztői képzettség nélkül kezdtem hozzá, ám annál nagyobb lelkesedéssel: az ördög sarkantyúzott, ösztönöm vitt bele. Hittem,

hogy helyes volt a döntés. Szerkesztési és nyelvhelyességi hibák sokaságát követtem el; hosszú volt az út a jelenlegi arculat kialakításáig. Kezdetben még angol nyelvű közleményeket is megjelentettünk nagy büszkeséggel, hiszen a szakma nemzetközi hírű képviselői írták. Mígnem valaki, már nem is tudom ki, megjegyezte, hogy inkább magyar nyelven írt dolgozatokat olvasnának. Talán ez volt a pillanat, amikor a magyar nyelvű közlemények magyarítása is elkezdődött. A nyelv mindig az ellenállás eszköze volt, s a magyarítás az angol kifejezések áradatának, torzító hatásának, az öszvér szavaknak és magyartalan fogalmazásnak igyekezett gátat vetni. A szándék tetszetős volt, de a megvalósítás nem ment zökkenőmentesen. Sokan, szinte kikérték maguknak, s úgy vélték: ha a dolgozat nem hemzseg az idegen kifejezésektől, szakmai értéke is kevesebb. Szerencsére ezen már túljutottunk, s köszönöm mindenkinek, hogy elfogadta, elfogadja ezt a törekvést. A magyarítás gondolata és a harc végül testet öltött, s megszületett a Magyar Orvos Nyelv című szaklap, a Nőgyógyászati Onkológia gyermekeként.

A Nőgyógyászati Onkológia első számában köszöntések jelentek meg. Elgondolkoztató ezeket újra átfutni tizenöt év távlatából. Alább csupán néhány kiragadott gondolat:

### **Borsos Antal dr.**

DOTE, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika igazgatója  
*„Biztos vagyok abban, hogy egy most induló folyóirat összegezni fogja mindazokat a tapasztalatokat, ismereteket, sikeres kezelési eredményeket, amelyek Magyarországon összegeződnek, hiszen nagyon jó szakembereink vannak. Ezek átadása, közkinccsé tétele a magyar szülész-nőgyógyászat ügyét, nevezetesen a nőgyógyászati onkológia, onkoterápia ügyét messze-menően előreviszi és a beteg gyógyulását és érdekeit segíti.”*

### **de Chatel Rudolf dr.**

Semmelweis Egyetem, ÁOK, dékán  
*„Nyilván a képzést-továbbképzést is szolgálni fogja ez az új kiadvány, és ez fontos feladata is kell, hogy legyen a jövőben. A szakemberutánpótlás megerősítése éppen ezekben a népbe-tegéseket érintő szubspecialitásokban tűnik ma a legfontosabb célkitűzésnek.”*

### **Doszpod József dr.**

HIETE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika igazgatója  
*„Egy új szakmai folyóirat megjelenése a szakma mindenkori ünnepe, a gazdagodásnak, a szellemi erőnek, az információ javulásának, a tudás továbbadásának jele és módja.”*

**Eckhardt Sándor dr.**

Országos Onkológiai Intézet igazgatója

„E szakemberek részére indul meg ez a folyóirat. De nemcsak a közlemények számára biztosít helyet, hanem valamennyiünknek egyúttal korszerű szemléletet kölcsönöz. Erre az »interdisciplináris« szemléletre napjainkban a rákgyógyításban égető szükség van, csak így remélhető, hogy a jövőben haladást érünk el.”

**Frenkl Róbert dr.**

Lege Artis Medicina főszerkesztője

„A folyóirat nemcsak publikációs lehetőség egy szakma művelőinek – természetesen ez alapvető fontosságú –, hanem az önképzés, a továbbképzés eszköze és nem utolsósorban kapcsolat a világgal. Öröndetes és üdvözlendő, hogy a mai nehéz körülmények között, mikor a meglévő szakfolyóiratok is létükért küzdenek, meg tud indulni a Nőgyógyászati Onkológia.”

**Gardó Sándor dr.**

osztályvezető főorvos, Petz Aladár Megyei Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Győr

„Az új folyóiratra nagy feladat vár. Hírt kell adnia az emlő- és a női nemi szervek daganatai megelőzésének és szűrésének a lehetőségeiről, a tumorbiológiai és genetikai kutatások legújabb eredményeiről, a legújabb diagnosztikai eljárásokról és műtéti lehetőségekről, valamint a sugár-és a kemoterápia fejlődéséről.”

**Gáti István dr.**

akadémikus, a Nőgyógyászati Onkológia tiszteletbeli főszerkesztője

„[...] hazánkban a nőgyógyászati onkológia jelentősen fejlődött. Létezése nemcsak kívánatos, de az orvostársadalomban és a köztudatban is kezd elterjedni. Sokakkal egyetértésben én is úgy vélem, hogy a nőgyógyászati onkológiai szakképesítés bevezetése a közeljövőben feltétlenül szükséges, mert csak így felelhetünk meg a kor követelményeinek és az európai standardoknak.”

**Kovács László dr.**

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika igazgatója

„A lap várhatóan jól beilleszkedik az e témával eddig is foglalkozó magyar szaklapok a Magyar Nőorvosok Lapja és a Magyar Onkológia mellé, és azok kiegészítőjeként és nem konkurensként fogja a nőgyógyász és onkológus szakma érdekeit szolgálni. [...] Amikor üdvözlöm az újszülöttet, egyben eredményes munkát kívánok [...], hogy a lapnak ne csak jelene, sikeres jövője is legyen.”

**Lampé László dr.**

DOTE, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

„Aligha vitatható, hogy válságban van Magyarországon a nőgyógyászati onkológia. [...] Joggal reméljük, hogy az új onkológiai folyóirat elősegíti az ismertetett – és még sok egyéb – anomália megszűnését és a magyar nőgyógyászati onkológia kívánatos fejlődését.”

**László János dr.**

HIETE, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

„[...] kívánok sikert a Magyar Nőgyógyász Onkológusok Társasága által indított Nőgyógyászati Onkológia című folyóiratnak és kívánom, hogy hasznos szerepet töltsön be a női betegségek elleni küzdelemben.”

**Marton István dr.**

osztályvezető főorvos, MÁV Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály

„Ha igaz, hogy korunk legnagyobb vívmányának az információs szupersztráda kialakulása tekinthető, akkor meggyőződésem, hogy ennek a szupersztrádának fontos sávja lehet a most meginduló folyóirat, mely mind a hazai, mind a nemzetközi onkológia aktuális információit juttatja el az olvasóhoz.”

**Papp Zoltán dr.**

Semmelweis Egyetem I. Sz. Női Klinika igazgatója

„Ugyanakkor nagyon reméljük, hogy csak lektorált, tudományos igényű közlemények látnak majd benne napvilágot. Ellenkező esetben ugyanis többet árthat a lap az ügynek, mint használhat.”

**Pálfalvi László dr.**

főorvos, Fővárosi Szent István Kórház, Nőgyógyászati Osztály

„A nőgyógyász onkológusnak a nőgyógyászatban, sebészetben, urológián kívül értenie kell a patológiához, kemoterápiához, radioterápiához is. Ha a lapot a jövőben szülész-nőgyógyászok, sebészek, urológusok, belgyógyász-onkológusok, patológusok, radioterápeuták is forgatni fogják, akkor a kételyek fölöslegesnek bizonyulnak majd.”

**Szabó István dr.**

POTE, Női Klinika igazgatója

„Mindenképpen örömmel kell üdvözölnünk egy olyan szaklap (Nőgyógyászati Onkológia) megjelenését, amelynek nyilvánvalóan jelentős szerepe lesz a nőgyógyászati onkológia, mint önálló disciplina elfogadtatásában és művelésében.”

**Ungár László dr.**

osztályvezető főorvos, Fővárosi Szent István Kórház, Nőgyógyászati Osztály

„A Nőgyógyászati Onkológia önálló magyar folyóiratnak indulása [...] bennem is néhány fontos kérdést vet fel. Lesz-e közönsége egy ilyen szűk területet érintő folyóiratnak? [...] Helyes-e a meglévő, igen színvonalas Magyar Nőorvosok Lapjának szerző, olvasó és szponzoráló tábort megosztani? Közéletesebb hozhatja az új folyóirat a nemzetközi szakmai vitákat a magyar szakmai fórumokhoz? Megnyerhet szerzőként mértékadó külföldi szakembereket? Repülj hát mesterségünk új zászlaja! Szervezők, szerzők és olvasók pedig csaljanak mosolyt az utókor ajkára a ma kételyeivel szemben.”

**Vizi E. Szilveszter dr.**

akadémikus, az MTA Orvostudományok Osztálya elnöke

„Alig egy évszázada még a fertőző betegségek és a gyermekhalandóság szabott mértéket egy ország, vármegye, város, falu lakosságának, addig ma a cardiovascularis és daganatos megbetegedések a vezető halálokok. Ez egy új kihívást jelent az orvostudomány számára, amelyben fontos szerepet vállalhat a Nőgyógyászati Onkológia, mint a képzés, továbbképzés fontos fóruma. Kívánom, hogy az új folyóirat minőségével, időszerűségével bizonyítsa, hogy nemcsak az információs igényeket elégíti ki, hanem teljesíti azokat a minőségi elvárásokat, amelyek egy ilyen laptól elvárhatók.”

Hogy a köszöntők gondolatai megvalósultak-e a folyóirat első tizenöt évében, döntse el az olvasó.

Elrepült a tizenöt év, s minden megy tovább, csupán a régi munkatársakat, közreműködőket egyre inkább, újak, fiatalok váltják fel. Ez az élet rendje; kérjük is a fiatalok, fiatalabbak segítségét, sőt részvételüket a szerkesztésbe is, hogy helyüket át tudják venni. Ám ne felejtsek: a folyóiratok szerkesztése is hivatás, ugyanúgy, mint orvosi tevékenységünk, azzal a különbséggel, hogy a szaklapok a betegeket nem közvetlenül, hanem közvetve gyógyítják. Ekként az orvosi, biológiai tudományos közlemények írására és az orvosi és a biológiai tudományos szaklapok szerkesztésére is az orvosi eskünkben foglaltak vonatkoznak.

Bősze Péter

# SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNY

## Változtatások a női nemi szervi daganatok FIGO szerinti stádiumbeosztásában

BŐSZE PÉTER DR.

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Budapest

**BEVEZETÉS** Sergio Pecorelli a Szülészeti és Nőgyógyászati Világszövetség (International Federation of Obstetrics and Gynecology, FIGO) Nőgyógyászati Onkológiai Bizottságának (Committee on Gynecologic Oncology) elnöke, az International Journal of Gynecology and Obstetrics (2009;105:103-4) hasábjain hivatalosan tájékoztatót a női nemi szervi daganatok FIGO-stádiumainak a bizottság által kialakított módosításairól. A méhnyak-, a méhtest- és a szeméremtestrák stádiumbeosztásában változtattak, sokéves előkészítés, egyeztetés után. Az alábbiakban ezeket ismertetem.

### MÉHTESTRÁK

A méhtestrák FIGO szerinti 2009-es sebészi-szövettani stádiumbeosztása

I	A daganat csak a méhtestre terjed.
IA* G1,2,3	A daganat a méhfal vastagságának felénél nem terjed mélyebbre.
IB* G1,2,3	A méhfalba terjedés a méhfal vastagság felét eléri vagy meghaladja.
II**A	daganat a méhnyak alapállományára (stroma) is terjed, de még a méhen belül helyezkedik el.
III	A daganat túlterjed a méhen, de a medencén belül marad.
IIIA*** G1,2,3	A daganat ráterjed a méh hashártya borítékára és/vagy a függelékekre (áttét is).
IIIB G1,2,3	Hüvelyi és parametrium áttét (ráterjedés vagy áttét)
IIIC G1,2,3	Kismedencei és/vagy paraaorticus nyirokcsomóáttétek
IIIC1 G1,2,3	Medencei nyirokcsomóáttét
IIIC2 G1,2,3	Paraaorticus nyirokcsomóáttét (független a medencei nyirokcsomók állapotától)
IV	A daganat szövettanilag igazoltan ráterjed a húgyhólyag és/vagy a bél nyálkahártyára és/vagy távoli áttét.
IVA G1,2,3	A daganat szövettanilag igazoltan ráterjed a húgyhólyag és/vagy a bél nyálkahártyára.
IVB G1,2,3	Távoli áttét (beleértve a hasi és/vagy a lágyéki nyirokcsomóáttétet is)

Levezetési cím:

**Prof. dr. Bősze Péter**

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 1.  
Telefon: 275-2172 Távmásoló: 398-0288  
E-posta: bosze@eagc.eu

- \* A korábbi IA, IB, IC szerinti alcsoportokból az IA-t és az IB-t összevonták; ez az új IA-stádium. Az IC-stádium IB-re változott.
- \*\* Korábban a II. stádiumot két részre osztották:  
IIA G1,2,3: A rák csak a nyakcsatorna mirigyekre terjed.  
IIB G1,2,3: A méhnyak kötőszövetes állományára is ráterjed.  
Az új csoportosításban nem számít második stádiumnak, ha a daganat csak a méhnyak nyálkahártyájára terjed; az ilyen eseteket az első stádiumba kell sorolni. Következésképpen csak a korábbi IIB tekinthető második stádiumnak.
- \*\*\* A hasi mosófolyadék sejtvizsgálata nem része a stádiumozásnak, ennek eredményét külön lehet megadni. Az előző stádiumbeosztásban, ha a hasi mosófolyadékban/hasvízben ráksejtek voltak, a besorolás IIIA-stádium volt.

Ha a beteg nem műthető, például rossz általános állapota miatt, továbbra is az 1971-es, klinikai stádiumozást kell alkalmazni.

A méhtestrák FIGO szerinti, 1971-es klinikai stádiumbeosztása

I	A daganat csak a méhtestre terjed.
IA	A rák csak a méhtestre terjed, a szondahossz 8 cm vagy kevesebb.
IB	A rák csak a méhtestre terjed, a szondahossz >8 cm.
II	A daganatos burjánzás a méhnyakra is ráterjed, de nem jut túl a méhen.
III	A daganat túlterjed a méhen de nem jut a medencén kívülre.
IV	A daganat szövettanilag igazoltan ráterjed a húgyhólyag és/vagy a végbél nyálkahártyára és/vagy távoli áttét.
IVA	A daganat szövettanilag igazoltan ráterjed a húgyhólyag és/vagy a bél nyálkahártyára.
IVB	A daganat a medencén kívülre terjed, távoli áttét.

A méhnyálkahártyarák mindegyik stádiumában a daganat érettségét (grade, G) is megadjuk: G1, G2 és G3 érettségi fokozat szerint. A méhtestrák érettségi fokozata nem változtat a stádiumbeosztáson.

**MÉHNYAKRÁK** A méhnyakrák FIGO-stádiumának megállapítása klinikai és nem az eltávolított daganat és környéki nyirokcsomók vizsgálatán alapszik, azaz nem sebészi stádiumbeosztás. De a korai méhnyakrákokban szenvedő betegeknél szokásosan kiterjesztett méheltávolítást végzünk a medencei és alkalmanként a fő erek körüli nyirokcsomók kivételével, így náluk a betegség sebészi-szövettani stádiumát is meghatározuk. Ez azonban nem változtat a klinikailag megállapított stádiumon, illetőleg azon, hogy a méhnyakrákot a nőgyógyászati

vizsgálattal kell stádiumozni. A sebészi-szövetteni stádiumot külön, kis „p” betűvel jelölve (például pIB) adjuk meg.

A méhnyakrák FIGO szerinti 2009-es stádiumbeosztása

I	A daganat nem terjed túl a méhnyakon. A méhnyálkahártyára terjedést nem kell figyelembe venni.
IA	Csak mikroszkóppal felismerhető rák. Astromába terjedés mélysége legfeljebb 5 mm, amely szélességben nem haladja meg a 7 mm-t.*
IA1	Astromába terjedés mélysége nem több mint 3 mm, szélességben pedig nem haladja meg a 7 mm-t.
IA2	Astromába terjedés mélységben 3-5 mm, szélességben ≤7 mm.
IB	A daganat klinikailag felismerhető, de csak a méhnyakra terjed, vagy klinikailag nem felismerhető, de nagyobb, mint az IA-stádiumnak megfelelő.
IB1	Klinikailag felismerhető, csak a méhnyakra terjedő daganat, amely nem nagyobb, mint 4 cm.
IB2	Klinikailag megállapítható, csak a méhnyakra terjedő daganat, amely 4 cm-nél nagyobb.
II	A folyamat túlterjed a méhen, de nem éri el a medence falat vagy a hüvely alsó harmadát.
IIA	Nem terjed a parametriumra.
IIA1**	Klinikailag felismerhető, nem nagyobb, mint 4 cm-es daganat.
IIA2**	Klinikailag felismerhető, nagyobb, mint 4 cm-es daganat.
IIIB	A daganat betérjed a parametriumba, de a medencefalat nem éri el.
III	A daganat eléri a medencefalat és/vagy a hüvely alsó harmadát, és/vagy elzárja a húgyvezetékét, aminek következtében néma vagy zsákvese alakul ki.***
IIIA	A daganat terjedése eléri a hüvely alsó harmadát, de nem terjed a medencefalig.
IIIB	A daganat eléri a medence falat, és/vagy daganatos elváltozás következtében néma vagy zsákvese alakul ki.****
IV	A daganat túlterjed a medencén, és/vagy szövettanilag igazolva ráterjed a húgyhólyag vagy a végbél nyálkahártyájára. Hólyagos vizenyő (bullosus oedema) egymagában nem jelent IV. stádiumot.
IVA	A húgyhólyag vagy a végbél nyálkahártyájára terjedés.
IVB	Távoli áttét.

- \* A távolságot az eredeti lap- vagy mirigyhám alapjától mérjük. A mélybeterjedést mindig pontosan, milliméterben kifejezve, meg kell adni, még az ún. kezdeti beszűrődésnél (early [minimal] stromal invasion, ~1 mm) is. Az érresejtek (vascular/lymphytic space involvement) jelenléte nem változtat a stádiumbeosztáson.
- \*\* Ez a két alcsoport az előző felosztásban nem volt.
- \*\*\* A hüvelyvégbél-vizsgálatnál nincs szabad terület a daganat és a medencefal között.
- \*\*\*\* Más okból kialakult néma vagy zsákvese nem vehető figyelembe a besorolás megállapításánál.

**SZEMÉREMENTESTRÁK** A szeméremtestrák stádiumbeosztását jelentősen megváltoztatták több szempont szerint is: daganat nagysága, a mélybeterjedés mélysége és mindenekelőtt a nyirokcsomóáttétek száma és formája.

A szeméremtestrák FIGO szerinti 2009-es stádiumbeosztása

I	A daganat csak a szeméremtestre korlátozódik
IA	A daganat a szeméremtesten és/vagy a gáton helyezkedik el, legnagyobb átmérője 2 cm vagy kisebb, a mélybeterjedés mértéke nem több, mint 1 mm, nyirokcsomóáttét nincs.
IB*	A daganat a szeméremtesten és/vagy a gáton helyezkedik el, nagyobb mint 2 cm és/vagy a mélybeterjedés mértéke több mint 1 mm, nyirokcsomóáttét nincs.
II	Bármely nagyságú daganat, amely ráterjed a hügycső és/vagy a hüvely alsó harmadára és/vagy a végbélnyílásra**, nyirokcsomóáttét nincs.
III	Bármely nagyságú daganat környéki (lágyci-combi) nyirokcsomóáttéttel, függetlenül, hogy ráterjed-e a hügycső és/vagy a hüvely alsó harmadára és/vagy a végbélnyílásra.***
IIIA	(i) egy nyirokcsomóáttét (≥5 mm) vagy (ii) 1-2 nyirokcsomóáttét (<5 mm)
IIIB	(i) két vagy több nyirokcsomóáttét (≥5 mm) vagy (ii) 3 vagy több nyirokcsomóáttét (<5 mm)
IIIC	a nyirokcsomón áttört, környezetbe terjedő nyirokcsomóáttét
IV	Daganat, amely a hüvely és/vagy a hügycső felső két harmadára terjed, vagy távoli áttét.***
IVA	A daganat ráterjed (i) a hügycső és/vagy a hüvely felső részére és/vagy a húgyhólyag nyálkahártyájára és/vagy a végbél nyálkahártyára, és/vagy kötött a kismedencei csontokhoz, vagy (ii) kötött vagy kifehélyesedett környéki nyirokcsomóáttétek.
IVB	Minden távoli áttét, beleértve a medencei nyirokcsomóáttéteket is.

- \* A két centiméternél nagyobb daganatot (korábbi II. stádium) is idesoroljuk.
- \*\* A második stádium teljesen megváltozott, a korábbi III. stádiumot foglalja magába.
- \*\*\* A III. és a IV. stádiumban is jelentős változások vannak, elsősorban a lágyci nyirokcsomóáttétekre vonatkozóan.

**MEGJEGYZÉS** A FIGO Nőgyógyászati Onkológiai Bizottsága a stádiumbeosztással kapcsolatban minden észrevételt, javaslatot szívesen fogad. Sőt, kéri is a szakemberek véleményét az esetleges későbbi változtatásokat illetően is. Elérhetőség: Sergio Pecorelli MD., figo@ieo.it.

„Jól beszélni és írni magyarul igazából: jellemkérdés.”

Illyés Gyula

„Tudósaink kötelessége, hogy tudományos szavainkat fémjelezzék, s abban a harcban, melyet vállaltunk, az élen vezérkedjenek.”

Kosztolányi Dezső, 1971, Nyelv és lélek

# EREDETI DOLGOZAT

## A méhtükrözés (hysteroscopia) szerepe a vérzészavart okozó méhizomgöbök és méhpolipok felismerésében és eltávolításában

HERCZ PÉTER DR., MAKAI ZSOLT DR., WEIDNER ANDRÁS DR., PÁCZAI ANITA DR.

Fővárosi Önkormányzat Jahn Ferenc Dél-Pesti Kórháza, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Budapest

**ÖSSZEFOGLALÁS** A szerzők a méhtükrözés kórismézési és kezelési értékét vizsgálták kóros méhvérvést okozó, méhüregben belüli elváltozások felismerésében és eltávolításában. Előretékintő (prospektív) vizsgálatukban 2005. március és 2008. március között 165 betegnél vérzészavar (menorrhagia, metrorrhagia, menometrorrhagia és változókori vérzés) miatt méhtükrözést és méhkaparást végeztek. A 165 méhtükrözés közül 59 esetben méhpolipot (polypus endometrii), nyálkahártya alatti izomdaganatot (submucosus myoma), valamint idegentestet találtak. Az elváltozásokat – egy kivételével – célzott méhkaparással, vágóeszközzel (resectoscopy), illetve idegentest fogóval távolították el. Megállapítják, hogy rendellenes méhvérvés eseteiben a méhtükrözéssel az elváltozások pontosan felismerhetők és meggyógyíthatók.

*Kulcsszavak* vérzészavar, méhtükrözés (hysteroscopia), polipkivétel, izomgöbkimetszés, (myomectomy)

**ABSTRACT** Role of hysteroscopy in diagnosis and removal of submucosus fibroid and endometrial polyp in cases of menstrual disorders

The aim was to evaluate the effectivity of diagnostic and operative hysteroscopy in detection and removal of pathological changes found within the uterine cavity. In a prospective study 165 consecutive patients underwent diagnostic hysteroscopy and D&C because of menorrhagia, metrorrhagia, menometrorrhagia and postmenopausal bleeding between March 2005 and March 2008. In 59 of 165 cases of hysteroscopy endome-

*Levelezési cím:*

**Dr. Hercz Péter**

Fővárosi Önkormányzat Jahn Ferenc Dél-Pesti Kórháza  
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály  
1204 Budapest, Köves u. 1.  
Telefon: (36-20) 363-8484 Távmásoló: (36-1) 284-7657  
E-posta: drphercz@freemail.hu

trial polyp, submucosal fibroid or foreign body was detected. All of the abnormalities – except one – were removed by targeted curettage, by resectoscope, or by foreign body forceps. Hysteroscopy was able to provide precise diagnosis and adequate minimally invasive treatment.

*Keywords* menstrual disorder, hysteroscopy, polypectomy, myomectomy

**BEVEZETÉS** A nők napjainkban valószínűleg kilencszer több havivérzést élnek meg a hosszabb élettartam és a csökkent szülésszám következtében, mint ősanyáik (1). Így érthető, hogy egyik leggyakoribb betegségük a vérzési rendellenesség. A vérzészavarok hátterének pontos feltáráásával elkerülhetjük a helytelen kórisme alapján végzett szükségtelen kezeléseket, például a gyakori felesleges méheltávolítást. Vizsgálatunkban arra kerestük a választ, hogy a méhtükrözés (hysteroscopia) mennyire hatékony módszer a vérzészavarok vizsgálatában és kezelésében.

**ANYAG ÉS MÓDSZER** Az előretékintő vizsgálatokat a Fővárosi Önkormányzat Jahn Ferenc Dél-Pesti Kórház Szülészeti-Nőgyógyászati Osztályán végeztük 2005. március és 2008. március között. 165 betegnél vérzészavar (menorrhagia, metrorrhagia, menometrorrhagia és változókori vérzés) miatt méhtükrözést és méhkaparást alkalmaztunk a betegség megállapítására. A betegek életkora átlagosan 44,7 év volt, 28–77 év között változott. A méhüreg kitágításához a kórismézési méhtükrözésnél élettani sóoldatot, a műtétinél Purisol oldatot (Mannitol 5,4 g/l, Sorbitol 27 g/l) adtunk. Az előbbihez merev eszközt (Storz Endoscopy, Tuttingen) használtunk, 7,5 mm átmérőjű hüvellyel és 0°-os teleszkóppal. A műtéti méhtükrözést a Storz monopoláris vágóeszközzel végeztük; az átmérő 9 mm, teleszkóp 0°-os volt. Az izomdaganatok kimetszését, ha a beteg vérszegény lett, illetőleg, ha az izomgöb átmérője >3 cm volt, Danasol (6 hét, 600 mg/nap) előkezeléssel készítettük elő.

A méhüregben belül elhelyezkedő polipokat (polypus endometrii) vagy célzott kaparással vagy monopoláris vágóeszközzel (resectoscopy) távolítottuk el. A nyálkahártya alatti izomdaganatok (submucosus myoma) kimetszéséhez is az utóbbit használtuk.

Az idegentesteket Betocchi operating sheathen keresztül (Storz Endoscopy, Tuttlingen, Germany) emeltük ki a méhüregből 5FR idegentest fogóval. Betegeink a diagnosztikus méhtükrözés napján, illetve a műtéti beavatkozás utáni 24 órán belül, másnap reggel távoztak.

**EREDMÉNYEK** Osztályunkon méhtükrözést és szövettanavételezt 165 esetben végeztünk. Ötvenkilenc betegnél találtunk a méhüregben olyan anatómiai elváltozást, illetve idegentestet, amely a vérzészavar kialakulását magyarázhatta.

Az 59 méhüri elváltozás közül 37 betegnél méhnyálkahártya-polipot, tizennyolcnál nyálkahártya alatti izomdaganatot, 4 esetben pedig idegentestet láttunk (1-3. táblázat). A polipoid képletek zömét (35 eset) célzott méhkaparással távolítottuk el. Két betegnél a széles alapú, nagy polipot (kb. 50 x 40 mm, illetve kb. 35 x 55 mm) vágóeszközzel metszettük ki a méhfalból. A nyálkahártya alatti izomdaganatokat szintén vágóeszközzel távolítottuk el, 15 esetben egy ülésben, kettőben a göbök száma és nagysága miatt két ülésben (4. táblázat).

A műtétek időtartama a 60 percet egy esetben sem haladta meg. A méhüreg kitágítására felhasznált folyadék hiánya 800 ml és 70 ml között volt, átlagban 500 ml. A 165 méhtükrözésnek szövödménye (méhsérülés [perforáció], erős vérzés, folyadék-túltöltés, embolizáció, fertőzés) nem volt.

**MEGBESZÉLÉS** Korábban a méhüregben belüli elváltozásokat méhkaparással (curettagé-val), hysterosalpingographiával vagy ultrahanggal vizsgálhatták. A CT és az MR nehéz elérhetősége azok mindennapi alkalmazását nem teszi lehetővé. A vakon végzett méhkaparás a vérzészavart ugyan átmenetileg megszünteti (4), a méhpolipok, az izomgöbök és a rosszindulatú körülírt elváltozások pontos felismerésére nem alkalmas, különösen, ha ezek a méhkiürtsarkok környékén és a belső méhszájhoz közeli területeken helyezkednek el (5). A méhkaparásnál a méhnyálkahártya nagy része gyakran nem kerül a kaparékbá és így szövettani vizsgálatra sem (5-8).

A hysterosalpingographia kórjelző értékét jelentősen csökkentheti a méhüregben lévő véralvadék, nyák, szövetmaradék vagy légbuborék (9).

Az ultrahangvizsgálat ugyan képes a méhüregben belüli kóros képletek méhfalba terjedését megállapítani, de a kisméretű polipok és izomgöbök felismerésére kevésbé alkalmas, illőleg a polipot az izomdaganattól nem tudja biztosan elkülöníteni. Az ultrahang jól használható gyors szűrővizsgálatra, ám arra, hogy ennek alapján végezzük el a méhtükrözéses műtetet, nem megfelelő (10-11).

1. táblázat. Méhüregben belül észlelt elváltozások

Kórismézési méhtükrözés	Esetszám (165)	%-os előfordulás
Méhnyálkahártya-polip	37	22
Nyálkahártya alatti izomgöb	18	12
Idegentest	4	2
Összesen	59	36

2. táblázat. Polipok száma a méhüregben

Polipok száma	Esetszám	%-os előfordulás
1	23	62
2	10	27
3 vagy több	4	11
Összes polip	37	100

3. táblázat. Méhnyálkahártya alatti izomgöbök

Csoportosítás az izomgöbök méhfalba terjedése alapján*		
a0	21 izomgöb	göb egészében a méhüregben
a1	7 izomgöb	<50%-ban a méhüregben
a2	2 izomgöb	>50%-ban a méhüregben

\*Wamstecker (3) szerinti csoportosítás a méhüregben talált izomgöbök száma alapján.

Izomgöbök száma	Esetszám	%-os előfordulás	Legnagyobb átmérőjű kb. (mm)
1	11	61	50 x 55
2	4	22	40 x 40
3 vagy több	3	17	40 x 20
Összesen	18	100	

4. táblázat. A méhüregben belül látott elváltozások eltávolítása

	Esetszám	%-os előfordulás
Méhnyálkahártya-polip	37	100
célzott kaparás	35	89
kivágás	2	11
Izomgöb	18	100
kivágás egy ülésben	15	83
kivágás két ülésben	2	11
méhtávolítás	1	2
Idegentest	4	100
idegentest fogóval	4	100
Összesen	59	100

A rendellenes és/vagy a bő vérzéseknek a leghatékonyabb és legtöbbször alkalmazott kezelése, igen gyakran még ma is, a méheltávolítás (2, 12), jöllehet a műtét sokszor felesleges. A vérzészavart okozó polip és méhizomdaganat műtét előtti felismerésének jelentőségére *Brill és munkatársainak* (2) vizsgálatai egyértelműen utalnak: a vérzészavar miatti méheltávolítások után végzett szövettani vizsgálat – az esetek közel 50%-ában – a méhben kóros elváltozást nem talált.

Vizsgálatainkban 165 rendellenes és/vagy bő, illetőleg változókori vérzésben szenvedő betegek közül 72-nél pontosan azonosíthattuk a méhüregben lévő kóros képleteket és ezeket, egy eset kivételével, el is távolíthattuk. Negyvennyolc betegnél (az elváltozások 66%-ában) a felismert polipot egyidejűleg céltartan vettük ki, tizenhétnél (az összes elváltozás 11%-ában) az izomdaganatot méhtükrözéssel vágtuk ki, elkerülve a has megnyitását és a méheltávolítást.

Vizsgálataink alapján, mások megfigyeléseihez hasonlóan (13-14) megállapítottuk, hogy a vérzészavarokat okozó méhüregben belüli izomdaganatokat és polipokat méhtükrözéssel pontosan felismerhetjük és ezeket a méhtükrözéssel céltartan és biztonságosan el is távolíthatjuk.

**KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS** Köszönetet mondunk Antal Éva főműtősnőnek munkánkhoz nyújtott segítségével.

#### IRODALOM

1. Sheth SS, Allahradia NG. Diagnosis of dysfunctional uterine bleeding. In: Sutton C, Sheath SS (eds) Menorrhagia. Publ. Informa, London 1999:23-42.
2. Brill AL. What is the role of hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding? Clin Obstet Gynecol 1995;38:19-34.

3. Wamsteker K, Emanuel NH, deKruif JH. Transcervical hysteroscopic resection of submucous fibroids for abnormal uterine bleeding: results regarding the degree of intramural extension. Obstet Gynecol 1993;2:736-40.
4. Smith SK. Physiological and pharmacological aspects of prostaglandin in the female reproductive tract. MD thesis; University of London 1982: 59
5. Valle RF, Sciarra JJ. Role of hysteroscopy in the evaluation of menorrhagia In: Sutton Ch, Sheth SS (eds) Menorrhagia. London Informal Healthcare, 1999
6. Englund SE, Ingelman-Sundberg A, Westin B. Hysteroscopy in diagnosis and treatment of uterine bleeding: Gynaecologia 1957;143:217-22.
7. Stock RJ, Kanbour A. Prehysterectomy curettage. Obstet Gynecol 1975;45:537-41.
8. Word B, Gravlee LC, Widemann GL. The fallacy of simple uterine curettage. Obstet Gynecol 1958;642-64.
9. Fayez JA, Mutie G, Schneider PJ. The diagnostic value of hysterosalpingography and hysteroscopy in infertility investigation. Am J. Obstet Gynecol 1987;156:558-60.
10. Ragni G, Diaferia D, Vegetti W, Colombo M, Arnoldi M, Crosignani PG. Effectiveness of sonohysterography in infertile patient work-up: a comparison with transvaginal ultrasonography and hysteroscopy. Gynec and Obstet Invest 2005;59:184-88.
11. Fedele L, Bianchi S, Dorta M, Brioschi D, Zanotti F, Vercellini P. Transvaginal ultrasonography versus hysteroscopy in the diagnosis of uterine submucous myomas. Obstet Gynecol 1991;77:745-8.
12. Stabinsky SA, Einstein M, Breen LJ. Modern treatments of menorrhagia attributable to dysfunctional uterine bleeding. Obstet Gynecol Surv 1998;54:61-72.
13. Bálint IB, Varga T, Domány B, Bodig J. Hysteroscopia jelentősége a vérzészavarok kezelésében. Magyar Nőorv L 2008;71;127-130.
14. Bramente S, Bettochi S, DiSpiezio Sardo A, Mazzon I. Hysteroscopic myomectomy: a comprehensive review of surgical techniques. Human Reprod Update 2008;14;101-19.

## SZÓTÁR

**KERATOSIS** szarusodás; a hám felszínes rétegének megvastagodása szaruképzés kíséretében

**HYPERKERATOSIS** fokozott szarusodás; a hám felszínes sejteinek olyan szarusodása, szélesedése, melyben a felszíni sejtek elvesztik sejtmagjaikat

**PARAKERATOSIS** olyan szarusodás, amelyben a felszíni sejtek magjai épek, szokásosan zsugorodottak (picnózis).



# Nők és a szorongás

**BAJTSI MIKLÓS DR.**

*EGIS Gyógyszergyár Nyrt., pszichiáter szakorvos*

A népességi felmérések szerint a nők életében kétszer gyakoribb a szorongás megjelenése, mint a férfiaknál (1-2). Náluk a különleges szorongásos betegségek előfordulása is gyakoribb. Emellett nőknél igen gyakori érzelmi zavar, a hormonális változásokkal összefüggő, ún. vérzés előtti rosszullet (premenstruális dysphoriás zavar, PMDD), amelyben szintén rendszeresek a szorongásos panaszok. A gyakori szorongást nőknél egyrészt biológiai okok, másrészt társadalmi tényezők magyarázzák (1, 3-4). A biológiai okok között kell számba veyük a nők életét végigkísérő hormonális változásokat, illetve a jelentős változásokat hozó életszakaszokat (nemi érettség, a havivérzések, szülés, változókor, öregség). A társadalmi okok például a társadalomban a nőekkel szemben támasztott fokozott szerepeltvárások (helytállás feleségként, anyaként, háziasszonyként, munkahelyen) és a férfiakhoz képest átlagosan alacsonyabb kereset. Mindezen tényezők tehát növelik a nőkre nehezedő stresszt, illetve nehezítik a vele való megküzdést. A nőgyógyászati osztályokon és rendeléseken megforduló nők esetében mindehhez hozzáadódik még az esetleges testi betegség által okozott stressz is (4). Ennek mértéke függ a testi betegség súlyosságától, lefolyásától (heveny, idült). Különösen nagy lelki terhet okoznak a női nemi szervek egyre gyakoribb daganatai (4).

A szorongásos tünetek felismerése és kezelése azért nagyon fontos, mert a tartós szorongás számos testi-lelki betegség kialakulásához vezet (5). A szorongásos tünetek felismerése ugyanakkor nem mindig egyszerű, az esetek nagyobb részében ugyanis nem az aggodás és félelem uralja a tüneti képet, hanem változatos testi tünetek (5-6). Ilyenek lehetnek például az izomfájdalmak, fejfájás, fáradtság, étvágytalanság, alvászavar, gyomor-bélrendszeri panaszok, és gyakran a bizonytalan alhasi fájdalom hátterében is szorongás áll.

A szorongásos panaszok kezelésére napjainkban elsősorban nagyhatású benzodiazepin szorongásoldókat (alprazolam, clonazepam) és antidepresszánsokat használunk (7). A két említett benzodiazepin közül az alprazolam előnye, hogy mérsékelt antidepresszív hatású is (8). A nagyhatású benzodiazepinek 3-6 hónapon keresztül alkalmazhatók a nőgyógyászati gyakorlatban is (7). A legkisebb napi adagjuk 1 mg, szokásosan 1-3 mg közötti napi adagokkal a szorongásos panaszok nagy része lényegesen csökkenthető (7). Hosszú idejű kezelésre a mai irányelvek egyértelműen az antidepresszánsokat részesítik előnyben (7). Ezek beállítását nőgyógyász szakorvos is vállalhatja, de a széles választási lehetőségek miatt talán mégis érdemesebb ezt pszichiáter szakorvosra bízni.

## IRODALOM

1. Pigott TA. Anxiety disorders in women. *Psychiatr Clin North Am* 2003;26:621-72.
2. Reich J. The epidemiology of anxiety. *J Nerv Ment Dis* 1986;174:129-36.
3. Belső N, Rihmer Z. Depresszió a változó korban. *Hippocrates II/5-300*.
4. Szakács K, és mtsai. Nőgyógyászati pszichiátriai rendelés szervezése és működése a Baross utcai Női Klinikán. *Magyar Nőorvosok L* 2006;69:359-64.
5. Füredi J. A pszichiátria magyar kézikönyve. *Medicina*, Budapest 1998.
6. Kellner R, Sheffield BF. The one-week prevalence of symptoms in neurotic patients and normals. *Am J Psychiatry* 1973;130:102-4.
7. Anxiolitikumok Konszenzus Konferencia Háziorvos Továbbképző Szemle 1996;1:116-8.
8. Huybrechts I. The pharmacology of alprazolam: A review. *Clin Ther* 1991;13:100-17.

## Méhtestrák – a nyirokcsomók eltávolításának kérdése

BŐSZE PÉTER DR.<sup>1</sup>, NÉMETH MIKLÓS DR.<sup>1</sup>, LANGMÁR ZOLTÁN DR.<sup>2</sup>, SIKLÓS PÁL DR.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály,

<sup>2</sup>Semmelweis Egyetem II. Sz. Nőgyógyászati Klinika, Budapest

**BEVEZETÉS** A nyirokcsomók eltávolítását méhtestrákban is a nyirokcsomóáttétek kivételére és a nyirokcsomók érintettségének megállapítására végezzük.

A nyirokcsomóáttétek felismerése klinikai módszerekkel bizonytalan. A képalkotó vizsgálatok lehetőségei is korlátozottak, sőt a nyirokcsomók sebészi feltárása és megtekintése sem egyértelmű, hiszen méhtestrákban a nyirokcsomóáttétek többsége nem látható (<2 mm, mikroszkopikus áttétek), illetőleg a nyirokcsomók megnagyobbodása sem mindig áttét következménye. A nyirokcsomóáttéteket a gyakorlatban a szövettani vizsgálattal kórismézhetjük, a nyirokcsomók eltávolítását követően. A FIGO 1988-ban a méhtestrák klinikai stádiumbeosztását ezért változtatta sebészire. A sebészi stádiumozás elviekben a nyirokcsomók rendszeres eltávolítására is kiterjed, jóllehet ebben a FIGO egyértelműen nem foglalt állást. A méhtestrák sebészetének ma is ez a legvitatottabb pontja.

### **NYIROKCSOMÓ-MINTAVÉTEL VAGY NYIROKCSOMÓ-ELTÁVOLÍTÁS**

A nyirokcsomó-mintavétel a nyirokcsomóáttétek felfedésére nem alkalmas: hibalehetősége elfogadhatatlanul nagy. Minta-vételnél szokásosan a megnagyobbodott nyirokcsomókat keressük, ám azok nem mindig áttétek. A mikroszkopikus nagyságú áttétekről a találmányra kivett nyirokcsomó biztonsággal csak akkor tájékoztató, ha az eltávolított nyirokcsomóban daganatsejtek láthatók. Negatív mintavételi eredmény nem zárja ki a nyirokcsomóáttétek lehetőségét. Arról, hogy valóban van-e nyirokcsomóáttét, csak a nyirokcsomók teljes eltávolításával és azok szövettani vizsgálatával győződhetünk meg. A nyirokcsomó-mintavétel a betegek gyógyulását sem javítja (1), kedvező hatásáról egyetlen vizsgálat sem számolt be.

**AZ ŐRSZEMNYIROKCSOMÓ VIZSGÁLATA** Méhtestrákban az őrszemnyirokcsomó vizsgálatára a festési eljárásokat megbíz-

hatatlannak találták: a felismerési arányt 0-100% között adták meg (2). Ezért többnyire az izotóp- (<sup>99m</sup>Tc-colloid) módszert alkalmazták, gyakorta mégis valamilyen festéssel együtt. A jelölő anyag befecskendezésének helye is különböző: egyesek az izotópot és/vagy festéket a méhnyakba, mások a méhnyálkahártyába adták méhtükrözés (hysteroscopia) segítségével, sokan pedig a méh hashártyaborítéka (serosa) alá fecskendezték a has megnyitását követően vagy a hastükrözéskor (laparoscopia).

Az irodalomban fellelhető vizsgálatokból az látható, hogy méhtestrákban az őrszemnyirokcsomók az esetek 45-100%-ában találhatóak meg; a vizsgáló módszerek érzékenysége 63-100%, negatív előrejelző értéke pedig 75-95% között van. A jelentős szórások hátterében minden bizonnyal az alkalmazott módszerek sokfélesége áll.

*Frumovitz és munkatársai* (3) a hasmetszés és a belső nemi szervek feltárása után a méhkürtöket kapcsokkal lezárták, az izotóppoldatot a méhfal közepébe, három helyre fecskendezték, közvetlenül a hashártyaboríték alá. A legfelső pont a méhtest teteje volt, a másik kettő két-két centiméterrel lejjebb a mellső, illetőleg a hátsó falon, feltételezve, hogy ekként a méhfalba terjedő rák környékére juttatták az oldatot. Tíz-tizenöt perccel később ugyanezekre a helyekre, egy-egy ml kékfestéket is beadtak, majd feltárták a medencei és a fő erek körüli nyirokcsomókat, részben szabad szemmel, részben észlelővel (detektor) keresték az őrszemnyirokcsomókat. Legutóbb *Altgassen és munkatársai* (4) csak kékfesték oldatot fecskendeztek a méh falába nyolc különböző helyre, az őrszemnyirokcsomókat 8-10 perc múlva keresték, és az esetek 92%-ában meg is találták.

Az őrszemnyirokcsomók alkalmanként a csipőerek (arteria et vena iliaca) és/vagy a fő erek (aorta, vena cava) mentén helyezkednek el; az utóbbiak közel felében az alsó bélfodori verőér (arteria mesenterica inferior) felett (5). Az obturator idegek környékén viszonylag ritkán fordulnak elő.

Összegezve: az őrszemnyirokcsomó-vizsgálat alkalmazható a méhtestrákban szenvedők műtéteinél, jóllehet még további vizsgálatok szükségesek. A legfontosabb a módszer szabványosítása. Bevezetése nőgyógyászati daganatsebészeti központokban nagyon is indokolt.

*Levelezési cím:*

**Prof. dr. Bősze Péter**

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza,  
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 1.  
Telefon: 275-2172 Távmasó: 398-0288  
E-posta: bosze@eagc.eu

**A NYIROKÁTTÉTEK KELETKEZÉSE MÉHTESTRÁKBAN** A méhtestből bőséggel vezetnek nyirokereket a külső csípőerekhez és az obturator nyirokcsomókhoz (6-7). Ezekből a nyirokcsomókból kilépő nyirokereken a ráksejtek eljuthatnak a fő erek környéki nyirokcsomókba (másodlagos áttétek) (8-9).

A méhtest és a fő erek között közvetlen nyirokér-összeköttetést is leírtak a petefészkek (vena et arteria ovarica) mentén, a ligamentum infundibulopelvicumban (7, 10). Ekként a fő erek körüli nyirokcsomókban elsődleges áttétek keletkeznek. Nyirokcsomók a petefészkek mellett is vannak, bennük áttétek is keletkezhetnek.

**A NYIROKCSOMÓÁTTÉTEK ELHELYEZKEDÉSE** A nyirokcsomóáttétek kialakulásának helyeiről *Creasman és munkatársai* (11) 1976-ban részletes tanulmányt adtak közre, amely voltaképp a sebészeti stádiumozás alapját képezte. A szerzők igazolták, hogy az áttétek a fő erek mentén is előfordulnak, nem ritkán egyedüli áttétekként is. Ezt saját vizsgálataink is alátámasztják (12). A sebészeti stádiumozás bevezetését követően sokan vizsgálták a nyirokcsomóáttétek helyzetét, gyakoriságát stb., egységes álláspont mégsem alakult ki. A vizsgálók közül többen csak a medencei nyirokcsomók eltávolítását végezték el (13), mások az alsó bélfodori verőérig (arteria mesenterica inferior) terjedően vették ki a nyirokcsomókat. Következésképp az eredmények is meglehetősen eltértek, valós kép a nyirokcsomóáttétek elhelyezkedéséről, elterjedtségéről nem alakult ki. Ennek ellenére, többé-kevésbé általánossá vált az a téves elképzelés, miszerint a nyirokcsomókat méhtrákban az alsó bélfodori verőérig kell eltávolítani. Egységesítés céljából a Gynecologic Oncology Group (GOG) (14) előírást bocsátott ki. Ennek értelmében a medencei nyirokcsomó-eltávolítás a külső és belső csípő verő- és gyűjtőerek menti (arteria és vena iliaca externa és interna) és az obturátor ideg feletti nyirokcsomók eltávolítását foglalja magába, a fő erek környéki nyirokcsomókat pedig a vesevisszerekig kell eltávolítani.

*Mariani és munkatársai* (15) 1200-nál is több méhtrákos betegnél elvégzett medencei és a vesevisszerekig terjedő fő erek körüli nyirokcsomó-eltávolítás eredményét összegezve igazolták, hogy a nyirokcsomóáttétek hozzávetőlegesen a betegek egy harmadában csak a medencei, a felében a medencei és az aorta/vena cava környéki, 20%-ában pedig csak a fő erek nyirokcsomóiban fordulnak elő. Vagyis az esetek két harmadában a fő erek körüli nyirokcsomókban is vannak áttétek. A szerzők azt is kimutatták, hogy ez utóbbiak >70%-a az alsó bélfodori verőér felett található. Ráadásul a verőér feletti nyirokcsomóáttétek 60%-ában a verőér alatti nyirokcsomók negatívak. A medencei nyirokcsomóáttétek 47%-ában számolhatunk azzal, hogy a fő erek mentén is van áttét, illetőleg a daganat ezen a területen kiújul (16). Hasonló eloszlásról számoltak be *Fotopoulou és munkatársai* (17) is, akik ~15%-ban áttéteket az aorta oszlása alatti nyirokcsomókban is felfedeztek.

*Mariani és munkatársai* (15) a fő erek menti nyirokcsomóáttéteknél a petefészkek nyirokcsomóiban, a ligamentum

infundibulopelvicumban is találtak nyirokcsomóáttéteket. Ám, amikor a fő erek környéki nyirokcsomók negatívak voltak, a petefészkek nyirokcsomóiban sem láttak ráksejteket.

Összefoglalóan megállapítható, hogy méhtrákban, ha a nyirokcsomók eltávolítása indokolt, a medencei és a fő erek környéki nyirokcsomókat is el kell távolítani. A medencei nyirokcsomó-eltávolítás a külső, a belső és a közös csípőerek körüli nyirokcsomók kivételét – lefelé a körkörös csípővisszérig (vena circumflexa ilei) terjedően – és az obturátor nyirokcsomók eltávolítását – az obturátor ideg medencébe hatolásának helyéig kiterjesztve – foglalja magába. A fő erek környéki nyirokcsomókat a vesevénáig terjedően kell kiirtani. Tanácsos továbbá az aorta oszlása alatti (praesacralis) nyirokcsomókat és a petefészkeket az eredésüktől kezdve kivenni, azaz a ligamentum infundibulopelvicumot teljes egészében eltávolítani. A nyirokcsomók részleges eltávolítása elégtelen.

**AZ ÚN. NYIROKCSOMÓSZÁM** A nyirokcsomó-eltávolítás alaposságának megítélésére több szerző is megadta az eltávolított nyirokcsomók számát, rendre anatómiai egységek szerint. Az eltávolított nyirokcsomók száma valóban utalhat arra, hogy mennyire volt alapos a nyirokcsomók kiirtása, de más tényezők is befolyásolják, például a szövettani feldolgozás. Attól függően, hogy a szövettanász milyen alapossággal vizsgálja az eltávolított nyirokszövetet, a nyirokcsomószám lényegesen változhat. A nyirokcsomószám tehát csak fenntartással, és inkább csak akkor értékelhető, ha ez a szám nagyon kicsi. Például, ha a kivett nyirokcsomók száma átlagosan kevesebb, mint tíz, a műtét biztosan nem megfelelő.

#### **A NYIROKCSOMÓÁTTÉTEK ELŐFORDULÁSÁNAK GYAKORISÁGA**

A méhtrák előrehaladásával egyre inkább keletkeznek nyirokcsomóáttétek. A legkritikábbak az első stádiumban, jóllehet a szórás ezen belül is meglehetősen nagy, az úgynevezett kórjóslati tényezők szerint változik. A daganatok érettsége (differenciáltság, grade [G]), és a rák méhfalba terjedésének fokozata a két legalaposabban tanulmányozott kórjóslati meghatározó. A vizsgálatok egybehangzóan azt mutatták, hogy az első stádiumú, felszínesen elhelyezkedő – csak a méhnyálkahártyára terjedő – érett (G1) daganatok kivételesen adnak nyirokcsomóáttétet. Ezzel szemben a méhizomba mélyen betérjedő, éretlen (G3) daganatok esetében a nyirokcsomók érintettsége számottevő. Általában, minél mélyebbre terjed a méhtrák a méh falában, illetve minél kevésbé érett a daganat, annál inkább fordulnak elő a nyirokcsomókban a ráksejtek.

Az első stádiumba tartozó eseteket a kórjóslati jelek alapján kis, közepes és nagy kockázatú csoportokra szokták osztani: a kis kockázatúak közé általában az IAG1/2 és az IBG1 eseteket sorolják, a mérsékelten veszélyeztetettek az IAG3, IBG2 és ICG1, a nagy kockázatúak pedig az IBG3 és ICG2/3. Ez a csoportosítás némileg általánosítás, egységes álláspontot ugyanis nem fogalmaztak meg, de útbaigazításra mégis alkalmas. A kis kockázatú esetekben nyirokcsomóáttétek nagy néha fordulnak

elő, a mérsékelten veszélyeztetetteknél 10, a nagy kockázatúaknál 16-25% körül.

A veszélyeztetettség pontosabb megítélésére a csoportosítást egyéb kórijóslati tényezők bevonásával is alakították. *Mariani és munkatársai* (15) 915 méhtestrákban szenvedő beteg vizsgálatára alapozva két csoportot különítettek el: a kis kockázatú esetekbe azokat az I-es típusú, G1/2-es méhtestrákokat sorolták, amelyek a méhizomzat felénél mélyebbre nem terjednek, s nem nagyobbak, mint 2 cm. Ezeknél nyirokcsomó áttétek vajmi ritkán fordulnak elő. Az összes többi első stádiumú esetben számolhatunk a nyirokcsomók érintettségével; átlagosan a betegek 16%-ában.

*Todo és munkatársai* (18) a nyirokcsomóáttétek előfordulása szempontjából a daganat térfogatát, a szérum CA125-értékét és a savós vagy G3-mirigyrákot független kórijóslati jelnek találták. Ennek alapján ún. nyirokcsomóáttét-mutatót (lymph node metastasis score, LNP score) állították össze, és megállapították, hogy a kis kockázatú csoportban (G1/2-mirigyrák, kis daganattérfogat és élettani CA125-érték, azaz az egyik összetevő sem pozitív) a nyirokcsomóáttétek aránya ~3%; a fő erek körül áttétet nem találtak. A közepes kockázatú (egyik összetevő pozitív) csoportban a nyirokcsomóáttétek aránya ~7%, a nagy kockázatúban (két összetevő pozitív) ~45% és a fokozottan nagy kockázatú (mind a három összetevő pozitív) esetekben a nyirokcsomók érintettsége 70% is lehet.

A méhtestrák ráterjedése a méhnyak nyálkahártyájára (IIA-stádium) a nyirokcsomóáttétek előfordulását nem befolyásolja. A méhnyak állományába terjedés azonban számottevően: a IIB-stádiumban ráksejteket a nyirokcsomókban az esetek 50-60%-ban fedeztek fel (18).

A III. stádium összetett: a IIIA-stádiumban (a méhfelszín és/vagy a függelékek érintettek) és ha a daganat betérjed a méhkörülű kötőszövetbe vagy a hüvelyre (IIIB-stádium), illetőleg, ha már a hasüregbe vagy más szervekbe is ad áttétet (IV-stádium), a nyirokcsomók csaknem mindig érintettek.

Összefoglalva: az első stádiumú, kedvező kórijóslatú esetekben (a méhtestrákos betegek legalább egy harmada) nyirokcsomóáttétek nagyon ritkán fordulnak elő. Az I. stádium többi esetében (a betegek fele) a nyirokcsomókban ráksejtek 10-20%-ban fedezhetők fel, a kórijóslati tényezőktől függően. Minél nagyobb a kedvezőtlen kórijóslati jelek aránya, annál több a nyirokcsomóáttét.

**A NYIROKCSOMÓ-ELTÁVOLÍTÁS JELENTŐSÉGE** Az irodalmi állásfoglalás többé-kevésbé összevág, miszerint a nyirokcsomók eltávolításának célja a kiegészítő kezelés javallatának, formájának meghatározása. Ez az elv ésszerű és sokan követik is, de ellentmondásokkal is találkozunk. Gyakori, hogy ugyanazon veszélyeztetettségű tényezők szerint döntenek a nyirokcsomók eltávolítása és a kiegészítő kezelés felől is: nem egy közle-

ményben olvashatunk olyan nagy kockázatú méhtestrákos betegekről, akik a veszélyeztetettségű tényezők miatt kiegészítő sugárkezelést kaptak akkor is, ha a nyirokcsomókban nem mutattak ki áttéteket.

A nyirokcsomók eltávolításának gyógyító hatását felmérő vizsgálatok alapján a szerzők rendszerint arra következtettek, hogy a nyirokcsomók kivétele nem javít a betegek sorsán, gyógyító hatása nincs, legalább is nem bizonyítható. Még az utóbbi évek két nagy tanulmánya is ezt állapította meg (19-20). Ezeket a tanulmányokat azonban sokan bírálták (21-22), és rámutattak, hogy a vizsgálatokból kétségtelen megállapítást leginkább azért nehéz tenni, mert

- egyesek csak a medencei nyirokcsomókat távolították el, mások ugyan a fő erek körül is, ámde csak az alsó belfoldori verőérig (20);
- sokszor rövid volt a követési idő és/vagy egy-egy csoportban kevés beteget vizsgáltak, de az is előfordult, hogy az összehasonlító csoportok nem voltak megfelelőek, sőt egy-egy vizsgált csoportban sem valósultak meg az egységes kezelési elvek, például tervezték a nyirokcsomók kivételét, de valamilyen ok miatt nem lehetett.

A számszerű eredmények értékelésénél azt is tartjuk szem előtt, hogy a korai méhtestrák viszonylag kedvező lefolyású, a betegek zöme gyógyul, ekként bármilyen kezelés hatásának megítélésére nagyon sok beteget és főleg olyanokat kell vizsgálni, akiknél valószínű a nyirokcsomóáttét, és hosszú ideig kell követni őket.

Mindamelletts ismerünk olyan régebbi közleményeket is, amelyekben a szerző a nyirokcsomók eltávolításának gyógyító hatását felvetették: megfigyelték ugyanis, hogy ha a nyirokcsomókat megfelelően eltávolították, az IB- és az IC-stádiumú betegek öt éves túlélési adatai nagyjából egyeztek, illetőleg a G2- és a G3-mirigyrákos betegek túlélése számottevően nem különbözött, szemben azokéval, akiknél nem vették ki a nyirokcsomókat (23-24). A nyirokcsomók kivétele tehát az IC-stádiumú és a G3-mirigyrákos betegek életkilátásait jobbította.

Ennek ellenére a nyirokcsomó-eltávolítás valós gyógyító hatására csak a nyirokcsomók teljes (medencei és a vesevisszerekig terjedő fő erek menti) kiirtásán átesett betegeket adatainak vizsgálatából következtethetünk (15, 17). *Todo és munkatársai* (25) bizonyították számszerűsítve a fő erek körüli nyirokcsomók kivételének gyógyító értékét: 325 betegnél csak a medencei, 346-nál a fő erek körülieket is eltávolították egészen a vesevisszerekig. A közepes és nagy kockázatú betegeknek kiegészítő kezelést (sugárkezelés vagy kemoterápia) adtak, a két csoportban egyforma megoszlásban. Kiderítették, hogy a fő erek körüli nyirokcsomók kiirtása >10%-kal növelte a közepes (IA/BG3, IBG1/2 + pozitív érréssejt, IC- és II. stádium) és nagy kockázatú (III/IV-stádium) betegek átlagos túlélését, a betegségben meghaltak száma >50%-kal kevesebb volt ebben a csoportban (a kockázati arány [HR, hazard ratio] 0,44; p <0.0001).

Mivel a nyirokcsomó-negatív veszélyeztetettek életkilátásai is javultak a nyirokcsomók teljes eltávolításával, feltételezhető, hogy méhtráknál sem ritka a mikroszkóppal nem felismerhető (szubmikroszkopikus) nyirokcsomóáttét. A kis kockázatú betegek (IA/B-stádium, érrészejtnegatív, G1/2-mirigyirák) sorsát a nyirokcsomók kiirtása nem befolyásolta. A kiterjesztett nyirokcsomó-eltávolítás leginkább a nagyon veszélyeztetettek-nél volt előnyös, illetőleg a nyirokcsomóáttétek eseteiben. A fő erek környéki és a távoli kiújulások is sokkal ritkábbak voltak, utalva a nyirokcsomóáttétek esetleges szerepére a távoli áttétek kialakulásában.

Összegezve: a nyirokcsomók teljes eltávolítása a közepes és a nagy kockázatú betegeknél is előnyös, javít a betegek sorsán, a kis kockázatúaknál azonban nincs gyógyító hatása. Nem tisztázott, hogy a nyirokcsomóáttétek esetében szükséges-e kiegészítő kezelés, vagyis, hogy a nyirokcsomók teljes kivétele – hasonlóan a méhnyakrákhoz – önmagában is gyógyító hatású-e; erre csak megtervezett vizsgálatok adhatnak meggyőző választ. Azt sem tudjuk, hogy a nyirokcsomó-negatív veszélyeztetettek-nél elhagyható-e a kiegészítő kezelés, azaz a nyirokcsomók kivételével valóban meghatározhatjuk-e a kiegészítő kezelések javallatát.

#### **A NYIROKCSOMÓK ELTÁVOLÍTÁSÁNAK JAVALLATAI** Alapszabályként megfogalmazhatjuk, hogy

1. A megnagyobbodott nyirokcsomók kimetszése mindig helyénvaló, mert
  - a megnagyobbodott nyirokcsomóáttétet külső sugárkezeléssel nem lehet elpusztítani;
  - a visszamaradt nagy nyirokcsomóáttét a beteg sorsát megpecsételi, végzetes;
  - ha eltávolítjuk, a kórjóslat nem rosszabb, mint a mikroszkopikus áttéteké.

Alkalmadtán a kivett nagy nyirokcsomó műtét alatti szövettani vizsgálata is szükséges lehet.

2. Ha nagy nyirokcsomó nem látható, a kedvező kórjóslatú méhtráknál szenvedőknél a nyirokcsomók kivétele fölösleges, hiszen náluk a nyirokcsomók érintettsége nagyon ritka, a nyirokcsomó-eltávolítás a betegek sorsát nem javítja. Nem így a veszélyeztetettek-nél, akiknél a medencei és a fő erek menti nyirokcsomók teljes eltávolítása tanácsos.

Az alapelv nyilvánvaló, a buktató a veszélyeztetettek és nem veszélyeztetettek különválasztásában rejlik. Szokásosan az IAG1/2-és az IBG1-mirigyirákot az ún. kis kockázatú csoportba sorolják, az IBG2-mirigyirák kockázata azonban vitatott: ezeket egyesek már a közepes kockázatú méhtrákok közé sorolják.

*Mariani és munkatársai* (15) a 2 cm-nél kisebb, IA/BG1/2-mirigyirákoknál biztonsággal elhagyhatónak tartják a nyirokcsomók kivételét.

*Todo és munkatársai* (18) az általuk kidolgozott az ún. nyirokcsomó-mutató alapján javasolják a műtétet (ld. feljebb). A szerzők (25) egyik későbbi munkájukban úgy fogalmaztak, hogy az IBG1/2-mirigyirákoknál csak akkor tekinthetünk el a nyirokcsomók kivételétől, ha az érrésekben daganatsejtek nem láthatók (érrészejtnegatív).

Egyöntetű a vélemény, hogy a G3-mirigyirákoknál, a más szövetszerkezetű rákoknál (világos sejt, savós stb.), az IC- és a II-IV. stádiumba sorolható méhtrákoknál a teljes nyirokcsomó-eltávolítás, ha a daganat hiánytalanul kivethető, nagyon is előnyös, a betegek túlélését jelentősen növeli.

A döntést tehát, miszerint az I. stádiumnak vélt méhtrákok eseteiben helyes-e a nyirokcsomókat kivenni, vagy inkább csak ártunk vele, bizonyos kórjóslati tényezőkre, mindenképp a daganat érettségére, szöveti szerkezetére és a betegség stádiumára alapozzuk. A kérdés az, hogy ezek a kórjóslati mutatók biztonsággal meghatározhatók-e a műtét előtt vagy alatt.

- Ismert, hogy a mirigyirákok, műtét előtt vett szövettaniból megállapított érettség 5-40%-ban eltérhet az eltávolított méh szövettani feldolgozásakor meghatározottól. A tévedések messze nagy többsége a G1 → G2 csere, aminek gyakorlati kihatása elhanyagolható. Jóval ritkább a klinikailag lényeges G1/2 → G3 tévesztés, vagyis a műtét előtt G1/2-nek vélt daganat a valóságban G3. Ennek következményeit csökkenti a méhfalba terjedés fokának műtét alatti meghatározása; a G3-esetek zömében ugyanis a ráksejtek a méhfal külső felébe is bejutnak (IC-stádium), ami, a műtét előtt hibásan G1/2-nek véleményezett daganatoknál is a nyirokcsomók eltávolításának javallata. A G3 → G1/2 tévesztés kivételesen fordul elő.
- A szöveti szerkezet megítélése, nevezetesen, hogy mirigyirákról vagy másféle méhnyálkahártyarákról (savós, világos sejt stb.) van szó, a hasműtét előtti szövettaniból (méhkaparék stb.) biztonsággal megítélhető. Az utóbbi esetekben a nyirokcsomók kivételét mindig tanácsoljuk.
- A daganatsejteknek a méhfalba és a méhnyak állományába terjedését (stádium) a műtét előtt hüvelyi ultrahangvizsgálattal és sokszor MR-vizsgálattal is – amely talán még pontosabb – igyekszünk felmérni. A gyakorlatban azonban az eltávolított méh felvágásával és a méhfal alapos megtekintésével ítéljük meg, amit jobb, ha a kórsvetnanászokra bízunk. Ekként eljárva, a tévedés lehetősége csekély.

A legfontosabb kórjóslati tényezőkről tehát a műtét előtt és alatt már tájékozódhatunk, erre alapozva eléggé megbízhatóan különíthetjük el a veszélyeztetetteket (nyirokcsomó-eltávolítás javasolt) azoktól, akiknél a nyirokcsomóáttétek kialakulása nem valószínű (nyirokcsomó-eltávolítás nem szükséges). Hasznos kiegészítő még a szérum-CA125 értékének meghatározása (ld. feljebb) és az érrészejtek vizsgálata; a ráksejtek jelenléte az érrésekben a műtét előtt vett szövettaniban is fellelhető, ám a hamisan negatív eredmények – az érrészejtek jelenléte csak az eltávolított méh végleges szövettani feldolgozásakor derül ki –

előfordulhat. A daganat nagysága is tájékoztató, ezt leginkább a felvágott méh vizsgálatakor véleményezhetjük.

Ellentétben a méhnyakráknál többé-kevésbé elterjedt gyakorlattal, miszerint a műtét alatti fagyasztottmetszet-vizsgálattal igazolt nyirokcsomóáttét esetén a tervezett műtéttől elállnak, és a beteget sugár- vagy gyógyszer-sugárkezelésben (chemoradiation) részesítik, méhestráknál ez az eljárás nem terjedt el. A méh, a függelékek és a nyirokcsomók eltávolítása nyirokcsomóáttétek esetén is helyénvaló.

Összegezve: jóllehet az ún. nem veszélyeztetettek azonosítására nemzetközileg elfogadott álláspontot nem fogalmaztak meg, a gyakorlatban mégis elég nagy biztonsággal dönthetünk a nyirokcsomók kivételének szükségességéről. Fontos minél több kórijóslati tényező figyelembevételével, és az egyénre szabott javallattal. Mai ismereteink szerint elhagyható a nyirokcsomó-eltávolítás az IAG1/2 és IBG1/2 mirigyaráknál (a betegek egy harmada), ám, ha a CA125-érték magas és/vagy a daganat nagy (>2 cm), illetőleg érrészeitek fordulnak elő, a nyirokcsomók kiirtása ezeknél a betegeknél is megfontolandó. A választás egyedi; mindig az esetleges szövődmények és a műtėti nehézségek szem előtt tartásával határozzunk. A megnagyobbodott nyirokcsomókat, ha lehet, mindenkor ki kell metszeni.

**A NYIROKCSOMÓK ELTÁVOLÍTÁSÁNAK SZÖVŐDMÉNYEI** A medencei és fő erek menti nyirokcsomók eltávolításnak szövődményei, különösen a műtét alattiak, messzemenően függnek a sebész gyakorlatától. A nagy erek varrással megoldható sérülése, erős vérzés ritka; ellátása érsebészeti jártasságot igényel. A késői szövődmények között régebben a nyiroktömlő volt gyakori, a medencei hashártya nyitva hagyásával azonban már visszaszorult, de azért előfordul. A nyiroktömlők többsége műtét nélkül kezelhető. Az alsó végtag duzzadása, még nagyon kiterjesztett nyirokcsomó-eltávolításnál is csak elvétve alakul ki, és akkor sem súlyos. Néha-néha nyirokfolyás (chylus) keletkezik, sőt még hasvízképződésről is beszámoltak (26); mindegyik magától megoldódik, de a betegek felépülését késlelteti, és sok kellemetlenséget, izgalmat okoz.

Mivel a méhestrákos betegek többsége idős, testes, magasvérnyomás-betegségben és nem ritkán cukorbetegségben szenved, az ereik meszesek, néha annyira, hogy törékenynek tűnnek, sokan ózdkodnak a nyirokcsomók eltávolításától, és nem is végzik. Kétségtelen, hogy a műtét rendszerint nehezebb és kockázatosabb is, mint a méhnyakrákban szenvedőknél, mégis a nőgyógyászati daganatsebészek úgy vélik, hogy a medencei és a fő erek menti nyirokcsomók eltávolítása méhestrákos betegeknél is biztonsággal végezhető, ha a műtő orvos megfelelően gyakorlott (27-28).

**HASMETSZÉS VAGY HASTÜKRÖZÉS** A nyirokcsomókat szokásosan a has megnyitásával vesszük ki, ugyanakkor a hastükrözéssel (laparoscopia) végzett műtétnek is van tápora. Általános nézet, hogy a medencei és a főverő- és fővisszér

alsó szakaszánál lévő nyirokcsövet is megfelelően kimetszhető hastükrözéssel. A nehézséget a fő erek felső részének környékén lévő nyirokcsomók kivétele okozza, különösen a kövér (BMI [body mass index] >40) nőknél. A GOG (29) felmérése szerint a betegek 23%-ánál a hastükrözéssel végzett műtét nem sikerült, hasműtetre kellett áttérni. A sikertelenség a nyirokcsomó-eltávolítás ún. hashártyán kívüli (extraperitonealis) módszerével kerülhető el. *Dowdy és munkatársai* (30) 203 méhestrákos betegnél hasonlították össze a hasműtéttel és hastükrözéssel elvégezhető teljes nyirokcsomó-eltávolítást, a betegek véletlen beválasztása szerint. Megállapították, hogy a hashártyán kívüli megközelítést alkalmazva, a hastükrözés teljesen megfelelő és biztonságos eljárás még a fő erek vesevisszér alatti nyirokcsövetének eltávolítására is. Ráadásul a kövér betegeknél is jól alkalmazható, ami lényeges szempont, hiszen a túlsúlyosok hasműtétjeinél bizony nem könnyű a nyirokcsomók kivétele; néha még a méheltávolítás sem. A kövérség miatti akadályozott hozzáférés a méhestrák sebészetének sarkalatos szempontja. Ezért is számottevő, hogy hastükrözéssel a medencei és a fő erek körüli nyirokcsomók a kövéreknél is megfelelően és jól hozzáférhetően teljes egészében kivethetők, ha a hashártyán kívüli behatolást választjuk. Az átlagos műtėti idő – a kövér betegektől eltekintve – rendszerint hosszabb, a hasműtéttel összevetve, jóllehet gyakorlattal lényegesen rövidíthető, ám a betegek felépülése sokkal gyorsabb, és a vérvesztés is kevesebb (30).

**ÖSSZEĞZÉS** A fentiekben tárgyaltakból, a gyakorlat szempontjából a következők fogalmazhatók meg:

- Méhestrákban a nyirokcsomóáttéteknek 30-40%-a csak a medencei, 40-50%-a a medencei és az aorta, vena cava környéki, 20%-a pedig csak a fő erek menti nyirokcsomókban helyezkedik el. Vagyis az esetek kétharmadában a fő erek körüli nyirokcsomókban is vannak áttétek, amelyeknek 60-70%-a az alsó bélfodori verőér (arteria mesenterica inferior) felett található. Az alsó bélfodri verőér feletti nyirokcsomóáttétek 60%-ában a fő ereknek a verőér alatti nyirokcsomói negatívak.
- A medencei és a fő erek menti nyirokcsomók teljes, a combcsatorna (canalis femoralis) bemenetétől a vesevénáig terjedő eltávolítása a veszélyeztetett méhestrákos betegek kezelésének szerves része, a gyógyulásukat segíti.
- A kedvező kórijóslatú esetekben – a betegek hozzátétőlegesen egy harmada – a nyirokcsomók kivétele szükségtelen, a túlélést nem befolyásolja; inkább hátrányos, már csak a nyirokcsomók immunműködése miatt is.
- Szokásosan kedvezőnek ítéljük a G1/2 mirigyrákos eseteket, ha a rák nem terjed a méhfal külső részére, nem nagyobb, mint 2 cm és áttét nem látható. Jóllehet, ez megfelelő fogódzó, mégis mindig egyedileg döntsünk a nyirokcsomók kivételéről, más kórijóslati tényezők (CA125-érték, érrészeitek jelenléte stb.) és a kockázatok mérlegelésével.
- A részleges nyirokcsomó-eltávolítás elégtelen: a nyirokcsomóáttétekről csak a medencei és fő erek menti nyirokcsomók teljes kivételével tájékozódhatunk.

Javasolt a a ligamentum infundibulopelvicum és a következő nyirokcsomók eltávolítása:

- › külső, a belső és a közös csípőerek (arteria iliaca interna, externa és communis) körüli nyirokcsomók, lefelé a körkörös csípővisszérig (vena circumflexa ilei) kiterjesztve,
- › az obturator nyirokcsomók, az obturátor ideg medencébe hatolásának helyéig terjedően,
- › a fő erek vesevénáig terjedő nyirokcsomói
- › és az aorta oszlása alatti (keresztcsont előtti) nyirokcsomók.
- A nyirokcsomókat hastükrözéssel is megfelelően kivághatjuk, még kifejezetten kövér betegeknek is. Sőt, az utóbbiaknál egyszerűbben, mint a hasműtétnél. A hastükrözéssel végzett nyirokcsomó-eltávolítás tehát nagyon is megfontolandó, egyéb előnyei (gyorsabb felépülés stb.) miatt is.
- Az őrszemnyirokcsomó-vizsgálat méhestrákban is ígéretes, alkalmazása ajánlatos, de a tapasztalatok gyűjtése és a módszerek egységesítése még szükséges.
- A veszélyeztetett méhestrákos betegek műtete daganatsebészeti jártasságot igényel, ezért az ilyen betegeket nőgyógyász onkológusok műtsék, lehetőleg daganatgyógyászati központokban.

#### IRODALOM

1. Bar-Am A, Ron IG, Kuperminc M, Gal I, Jaffa A, Kovner F, Wigler N, Inbar M, Lessing J. The role of routine lymph node sampling in patients with stage I endometrial carcinoma: second thoughts. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;77:347-50.
2. El-Ghobashy AE, Saidi SA. Sentinel lymph node sampling in gynaecological cancers: Techniques and clinical applications. *EJSO* 2009;35:675-85.
3. Frumovitz M, Bodurka DC, Broaddus RR, et al. Lymphatic mapping and sentinel node biopsy in women with high-risk endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2007;104:100-3.
4. Altgassen C, Pagenstecher J, Hornung D, et al. A new approach to label sentinel nodes in endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2007;105:457-61.
5. Niikura H, Okamura C, Utsunomiya H, et al. Sentinel lymph node detection in patients with endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2004;92:669-74.
6. Hirahatake K, Hareyama H, Sakuragi N, et al. A clinical and pathologic study on para-aortic lymph node metastasis in endometrial carcinoma. *J Surg Oncol* 1997;65:82-7.
7. Yokoyama Y, Maruyama H, Sato S, et al. Indispensibility of pelvic and para-aortic lymphadenectomy in endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 1997;64:411-7.
8. Mariani A, Webb MJ, Keeney GL, et al. Routs of lymphatic spread: a study of 112 consecutive patients with endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2001;81:100-4.
9. McMeekin DS, Lashbrook D, Gold M, et al. Analysis of FIGO stage IIc endometrial cancer patients. *Gynecol Oncol* 2001;81:273-8.
10. Lécure F, Neji K, Robin F, et al. Lymphatic drainage of the uterus: preliminary results of an experimental study. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 1997;26:418-23.
11. Creasman WT, Boronow RC, Morrow CP, et al. Adenocarcinoma of the endometrium: Its metastatic lymph node potential. *Gynecol Oncol* 1976;4:239-43.
12. Németh M, Langmár Z, Babarcsi E, et al. Addendum to lymphatic spread in endometrial cancer. *Eur J Gynaecol Oncol* 2010; megjelenés alatt.
13. Girardi F, Petru M, Heydarfadaei J, et al. Pelvic lymphadenectomy in surgical treatment of endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 1993;49:177-80.
14. Creasman WT, Morrow CP, Bundy BN, Homesley DH, Graham JE, Heller PB. Surgical pathologic spread patterns of endometrial cancer. *Cancer* 1987;60:2035-41.
15. Mariani A, Dowdy SC, Cliby WA, et al. Prospective assessment of lymphatic dissemination in endometrial cancer: A paradigm shift in surgical staging. *Gynecol Oncol* 2008;109:11-8.
16. Mariani A, Keeney GL, Aletti G, et al. Endometrial carcinoma: para-aortic dissemination. *Gynecol Oncol* 2004;92:833-8.
17. Fotopoulou CH, Savvatis K, Kraetschell R, et al. Systemic pelvic and aortic lymphadenectomy in intermedier and high-risk endometrial cancer: lymph node mapping and identification of predictive factors for lymph-node status. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010;149:199-203.
18. Todo Y, Okamoto K, Hayashi M, et al. A validation study of a scoring system to estimate the risk of lymph node metastasis for patients with endometrial cancer for tailoring the indication of lymphadenectomy. *Gynecol Oncol* 2007;104:623-8.
19. The writing committee on behalf of the ASTEC study group. Efficacy of systematic pelvic lymphadenectomy in endometrial cancer (MRC ASTEC trial): a randomised study. *Lancet* 2009;373:125-36.
20. Benedetti-Panici P, Basile S, Maneschi F, et al. Systemic pelvic lymphadenectomy in early-stage endometrial carcinoma: randomized clinical trial. *J Natl Cancer Inst* 2008;100:1707-16.
21. Creasman WT, Mutch DE, Herzog TJ. ASTEC lymphadenectomy and radiation therapy studies: are conclusions valid? *Gynecol Oncol* 2010;116:293-4.
22. Seamon LG, Fowler JM, Cohn DE. Lymphadenectomy for endometrial cancer: the controversy. *Gynecol Oncol* 2010;117:6-8.
23. Mohan DS, Samuels MA, Selim MA, Shalodi AD, Ellis RJ, Samuels JR, Yun HJ. Long-term outcome of therapeutic pelvic lymphadenectomy for stage I endometrial adenocarcinoma. *Gynecol Oncol* 1998;70:165-71.
24. Orr JW Jr, Holimon JL, Orr PF. Stage I corpus cancer – is teletherapy necessary? *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:777-89.
25. Todo Y, Kato H, Kaneuchi M, et al. Survival effect of para-aortic lymphadenectomy in endometrial cancer (SEPAL study): a retrospective cohort analysis. *Lancet* 2010; published online Feb 25. DOI:10.1016/S0140-6736(09)62002-X.
26. Tunitsky L, Bruchim I, Lau SK, et al. Post-operative ascites following lymphadenectomy for early stage endometrial cancer. *EJSO* 2009;35:785-6.
27. Homesley HD, Kadar N, Barrett RJ, Lentz SS. Selective pelvic and periaortic lymphadenectomy does not increase morbidity in surgical staging of endometrial carcinoma. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:1225-1230.
28. Larson DM, Johnson K, Olson KA. Pelvic and para-aortic lymphadenectomy for surgical staging of endometrial cancer: morbidity and mortality. *Obstet Gynecol* 1992;79:998-1001.
29. Walker JL, Piedmonte M, Spirtos N, et al. Phase III of laparoscopy (scope) vs. laparotomy for surgical resection and comprehensive surgical staging of uterine cancer: a Gynecologic Oncology Group study founded by NCI. *Gynecol Oncol* 2006;101:S2.
30. Dowdy SC, Aletti G, William A, et al. extra-peritoneal laparoscopic para-aortic lymphadenectomy – A prospective cohort study of 293 patients with endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 2008;111:418-24.

# Méhtestrák – az első stádiumú mirigyrák sugárkezelésének megfontolásai

BŐSZE PÉTER DR., PÁLFALVI LÁSZLÓ DR., UNGÁR LÁSZLÓ DR., SIKLÓS PÁL DR.

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Budapest

**BEVEZETÉS** A méhtest mirigyrákja sugárérzékeny, együttes külső-belső sugárkezeléssel eredményesen kezelhető, sőt még az egyedüli belső sugárkezelés is hatásos a korai méhtestrákok eseteiben (1). Az méhtestrák gyógyításának az alapja mégis a sebészi kezelés, a sugárkezelést rendszerint kiegészítésként adjuk, egyedüli (elsődleges) sugárkezeléssel csak a nem műthető betegeket gyógyítjuk. A sugárkezeléssel a helyi kiújulások is eredményesen kezelhetők.

A méhtestrák szokásos sebészi kezelését, a méh- és függelékeltávolítást, a múltban gyakran egészítették ki sugárkezeléssel, amelyet a műtét előtt és után is adtak. Ez a módszer hazánkban is nagyon elterjedt. A műtét utáni besugárzást ma is sokan alkalmazzák, a nemrég kiadott nőgyógyászati útmutató (protokoll) is ajánlja a közepes és nagy kockázatú méhtestrákos betegek kezelésére. Értékéről azonban megoszlanak a vélemények: az utóbbi évtized szakirodalmában szemléletváltásról olvashatunk.

**EGYEDÜLI SUGÁRKEZELÉS** Kezdeti méhtestrákban szenvedő betegeket, ha rossz általános állapotuk miatt nem műthetők (a műtét nagyon kockázatos), szokásosan sugárkezeléssel gyógyítjuk. Náluk – mivel műtétet nem végzünk – a betegség stádiumát klinikailag, a FIGO 1971-es stádiumbeosztása szerint állapítjuk meg. Az első stádiumba (a rák a méhen nem terjed túl) sorolható betegeket általában üregi besugárzással kezeljük: a sugárforrást (utántöltő) a méh üregébe helyezük, és két alkalommal – három hetes különbséggel –, összesen 60 Gy-t adunk, s külső sugárkezeléssel általában nem egészítjük ki. A külső sugárkezelést a súlyos társbetegségekben szenvedő, legyengült betegek egyébként is nehezen tűmék. A méhnyálkahártyarak az üregi kezelésnél a sugárforrással csaknem közvetlenül érintkezik, így nagyon nagy sugárhatás éri. A besugárzási mezőbe a hüvelyboltozat is belesik.

*Levelezési cím:*

**Prof. dr. Bősze Péter**

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza,  
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 1.  
Telefon: 275-2172 Távmásoló: 398-0288  
E-posta: bosze@eagc.eu

A méhtestrák egyedüli sugárkezelésének irodalma szegényes; saját tapasztalatunkról 1991-ben számoltunk be. Legutoljára *Shenfield és munkatársai* (2) az intézetükben, az elmúlt húsz évben kezelt eseteket ismertették. A csak sugárral kezelt, rossz egészségi állapotú betegeknél a kezelés eredményei (a túlélési mutatók) körülményesen értékelhetők: a betegek közül ugyanis sok öt éven belül belehal a társuló betegségébe. Összegezve az irodalomban közölt adatokat, beleértve saját vizsgálati eredményeinket is, az ötéves daganatmentes túlélést ~70-80%-ban adhatjuk meg, amely a daganat érettsége (G1/2/3) szerint szór, a G3-esetek a legrosszabb kórjóslatúak. Nagy előnye az üregi sugárkezelésnek, hogy nem megterhelő, szövődményei, mellékhatásai elenyészők, főképp, ha az újabb, ún. PDR-módszert (pulsed-dose-rate) alkalmazzuk. Végeredményben az elsődleges sugárkezelés hatásos módszer, de nem annyira, mint a műtét. Ennek ellenére, ha a műtét kockázatos, a méhtest első stádiumú mirigyrákjában szenvedőket biztonsággal kezelhetjük méhüregi besugárzással.

**KIEGÉSZÍTŐ SUGÁRKEZELÉS** A műtét utáni besugárzással a visszamaradt ráksejteket igyekszünk elpusztítani, s ekként a daganat helyi-környéki kiújulását (recidiva) megakadályozni.

A kiegészítő (adjuváns) sugárkezelés adható műtét előtt, után, vagy úgy, hogy a műtéti beavatkozást a sugárkezelést megszakítva végezzük. Több formája (külső, üregi) ismeretes, amelyeket sokszor együttesen alkalmaznak. A sugárkezelés részletezése – besugárzási mező, sugármennyiségek stb. – meghaladja e dolgozat kereteit, ezeket már az egyik korábbi munkában ismertettük (3).

**MŰTÉT ELŐTTI SUGÁRKEZELÉS** A műtét előtti sugárkezelés a méhüreg és a hüvelyboltozat besugárzását foglalja magába. Régen rendszeresen végeztük, de manapság szükségtelennek tartjuk, mivel:

- a méhtestrákos betegek zöme csak műtéttel is eredményesen gyógyítható;
- a műtét előtti besugárzás megnehezíti vagy lehetetlenné teszi a sebész-kórszövettani stádiummeghatározást és az erre alapozott kezelési tervet;
- nem veszélytelen, szövődmények ugyancsak előfordultak, a kézi berakással végzett kezelés régen végzetes is volt;
- a betegnek kellemetlen, fájdalmas.



A műtét előtti sugárkezelés elméleti alapja az az elképzelés volt, miszerint a sugár hatására a daganatsejtek elpusztulnak, károsodnak, és ennek következtében a műtét alatt szóródott ráksejtek kevésbé tapadnak meg, kevesebb lesz a hüvelyconki kiújulás és csökken a távoli áttét keletkezésének veszélye. Ezt a nézetet azonban nem lehetett bizonyítani:

- A műtét előtti méhüregi besugárzás után a hüvelyben ugyanolyan arányban újult ki a rák azoknál, akiknek a méhében a ráksejtek egy része még megmaradt, mint azoknál, akiknél maradékdaganat már nem volt, utalva arra, hogy a helyi kiújulások nem a ráksejtek szóródásainak következményei (4).
- *Bean és munkatársai* (5) a 130 műtét előtt besugározott méhtrákos beteg közül egyben, a 150 elsődlegesen műtött közül szintén egyben fedeztek fel távoli áttét. A szerzők ebből arra következtettek, hogy a műtét előtti sugárkezelés a távoli áttétek keletkezésére nincs hatással.

Azzal az évtizedek előtti gyakorlattal sem lehet egyetérteni, miszerint a műtét utáni külső besugárzást a műtét előtti sugárkezelést követően eltávolított méh állapotára alapozzuk: ha a méhben már nem maradtak ráksejtek, a külső sugárkezelés nem szükséges, ellenkező esetben viszont igen.

**MŰTÉT UTÁNI SUGÁRKEZELÉS** A műtét utáni sugárkezelés javallatát és formáját a műtéti leltre és a szövettani vizsgálat eredményére alapozzuk. A javallat felállításánál a következőket kell mérlegelni:

- megfelelő volt-e a sebészi beavatkozás?
- a kiújulások előfordulási helyei;
- bizonyítottan javít-e a betegek sorsán a kiegészítő besugárzás?
- a sugárkezelés várható előnye és veszélye.

**KIEGÉSZÍTŐ MEDENCEI SUGÁRKEZELÉS** Az elmúlt évtizedekben szokássá vált, hogy az ún. közepes és nagy kockázatú méhtrákosban szenvedőknek, a rák kiújulásának megelőzése végett, kiegészítő (műtét utáni) sugárkezelést adnak – a medencét külsőleg besugarazzák, rendre hüvelyi sugárkezeléssel (afterloading) együtt –, jóllehet kételyeket már a 80-as évektől megfogalmaztak.

A kiegészítő sugárkezelés gyakorlatának felmérésére 1994-ben kérdőívet küldtünk szét 115 vezető nőgyógyászati onkológiai központnak. A megkérdezettek 70,5%-a válaszolt úgy, hogy a méhfalba mélyen betérjedő és/vagy G3-daganatoknál a kiegészítő sugárkezelés még a nyirokcsomó-negatív betegeknél is javasolt. Nyirokcsomó-pozitív esetekben, majdnem mindegyik központ a kiegészítő sugárkezelés mellett foglalt állást. Ez a szemlélet fokozatosan megváltozott, egyre többen vették észre, hogy a kiegészítő besugárzással kezelt, kezdeti méhnyálkahártyarákosban szenvedő betegek életkilátásai nem jobbak, mint a csupán műtéttel kezelték. A kérdéssel számos közlemény foglalkozott; közülük a legjelentősebbeket részletezzük, megjelenésük időrendjében, a bennük megadott, 1988-as FIGO-beosztás szerint.

Elsők között a norvég iskola igazolta 1980-ban, hogy a helyi kiújulások a kiegészítő sugárkezeléssel visszaszoríthatók, ám a betegek életkilátásait a besugárzás nem javítja (6).

*Orr és munkatársainak* (7) vizsgálatában 444, első stádiumú, a méh, a függelékek és a nyirokcsomók (medencei és fő erek menti) eltávolításával kezelt méhtrákos beteg átlagos túlélése 97% (IA 100%, IB 97% és IC 93%) volt. Ennek alapján a kiegészítő sugárkezelést az I. stádiumú betegnél szükségtelennek tartják.

*Larson és munkatársai* (8) 225 méhtrákos beteg adatait elemezték. A nagy kockázatú betegeknél a medencei és fő erek menti nyirokcsomókat is eltávolították. Sugárkezelést nem adtak, a nyirokcsomó-pozitív esetekben a betegek gyógyszeres kezelést kaptak. Az ötéves, kiújulásmentes túlélés közel 100% volt, utalva arra, hogy a műtét utáni besugárzás nem javít a betegek sorsán.

*Mariani és munkatársai* (9) 328 méhtrákosban szenvedő beteg vizsgálatából arra az eredményre jutottak, hogy az ún. kis kockázatú betegeknél (G1/2-mirigyák, amely a méhizomzat felénél mélyebbre nem terjed, s nem nagyobbak, mint 2 cm) a kiegészítő sugárkezelés felesleges; egyszerű méh- és függelék-eltávolítással is megfelelően gyógyíthatók.

*Creutzberg és munkatársai* (PROTEC-1) (10) 714, I. stádiumú (IBG3 10%, ICG1 20%, ICG2 39%, kis kockázatú 31%; ICG3 esetek nem szerepeltek) méhtrákosban szenvedő beteget kezeltek véletlen bevételezéses vizsgálatukban. Nyirokcsomó-eltávolítást nem végeztek. A betegek egyik fele kiegészítő sugárkezelést (46 Gy) is kapott. A túlélésben a két csoport között különbség nem volt. A helyi kiújulások a sugárkezelték között sokkal ritkábban fordultak elő (4, illetőleg 14%), de a távoli kiújulások aránya mindkét csoportban 7% volt. A helyi kiújulások 73%-a a hüvelyben keletkezett. A kiújulásokat a sugárkezelést nem kapott betegek csoportjában az esetek 80%-ában besugárzással sikerült elpusztítani. A szerzők a 60 évnél fiatalabb, IBG2-stádiumú betegeknél sem javasolnak kiegészítő kezelést, mivel náluk a helyi-környéki kiújulások aránya öt év után is csak 5%. Hasonló eredménnyel zárult a másik nagy véletlen bevételezéses vizsgálat, a GOG99 is (11).

*Straughn és munkatársai* (12) sebészileg stádiumozott, korai méhtrákos esetekről számoltak be. A nyirokcsomókat a GOG előírása szerint távolították el.

- Az IA-stádiumú 111 betegnek kiegészítő sugárkezelést nem adtak. A daganat két IAG3-esetben újult ki, mindkét betegnél a hüvelyben. Az egyiknél a hüvelyi daganatot sugárkezeléssel elpusztították, a másik beteg sorsáról nem tudnak. Az 5-éves túlélés 99% volt.
- A 321 IB-stádiumú, sugárkezelésben nem részesült betegből a daganat 15-nél (5%) újult ki (8 hüvelyi, 1 medencei és 6 távoli). A 15 eset közül az elsődleges daganat öt esetben G1, hatban G2 és négyben G3 volt. A helyi kiújulásokban szenvedőket besugárzással eredményesen kezelték, de a távoli áttétek gyakorlatilag a beteg halálához vezettek. Az általános ötéves túlélést 97%-nak, a daganatmentes ötéves túlélést 92%-nak állapították meg.

- A 77 IC stádiumú esetből a kezelő orvos kívánsága szerint 24 kapott, 53 nem kapott kiegészítő, külső-belső sugárkezelést. Az ötéves átlagos túlélés a kiegészítő kezelésben részesült és nem részesült csoportokban 100 illetve 92%, a daganatmentes, ötéves túlélés pedig 95,7 illetve 88,4% volt. A különbség – valószínűleg a kis esetszám miatt – nem bizonyult statisztikailag jelentősnek.
- A szerzők eredményeiket kis és közepes kockázati csoportosítás szerint is értékelték, és megállapították, hogy a kiegészítő sugárkezelést nem kapott, kis kockázatú (IAG1/G2, IBG1; 274 beteg) méhtrákos betegeknél, a daganat öt esetben (2%) újult ki. A közepes kockázatú csoportban (IAG3, IBG2/G3 és az összes IC) a betegek nagy többsége nem kapott kiegészítő sugárkezelést. A kiújulások aránya 8% volt. Az 5-éves túlélés 99 illetve 96%-nak bizonyult ( $p = 0,05$ ). Ebből a következőket állapították meg:
  - a) a kis kockázatú, I. stádiumú méhtrákos betegek sebészileg kezelhetők, kiegészítő kezelést nem igényelnek, a kiújulás legfeljebb 2%;
  - b) a közepes kockázatúaknál is kicsi a kiújulás aránya (8%);
  - c) a kiújult daganatok többsége a hüvelyben található, és sugárkezeléssel csaknem mindig elpusztítható, ezért a megelőző hüvelyi besugárzás nem szükséges. Hozzáfüzték azonban, hogy a kiújult daganatok kezeléséhez sokkal nagyobb sugármennyiség szükséges, mint a megelőző hüvelyi besugárzáshoz, és a kezelt kiújult daganatok követési ideje nem volt elég hosszú.

A kis és közepes kockázatú méhtrákos betegek kiegészítő sugárkezelésének öt vizsgálatát felölelő metaelemzése szintén azt mutatta, hogy a műtét utáni besugárzás nem javít a betegek sorsán; szövődményei miatt inkább hátrányos (13).

Az *ASTEC/EN.5* (14) összevont, véletlen beválasztásos vizsgálat szerzői, 905 beteg adatait elemezve, megfigyelték, hogy a nagy és közepes kockázatú méhtrákos betegeknél általános, daganatfajlagos, kiújulásmentes, ötéves túlélési arányát a műtét után külső sugárkezelés nem befolyásolta, ugyanakkor gyakran fordultak elő korai és késői mellékhatások, nemegyszer nagyon súlyosak, sőt életveszélyesek is. A szövődmények a hüvelyi sugárkezelésben részesültekkel összevetve is jóval gyakoribbak és súlyosabbak voltak. Az *ASTEC/EN.5*-tanulmánycsoport határozott állásfoglalása: a műtét utáni külső besugárzás még a közepes-nagy kockázatú, I. stádiumú méhtrákos betegeknél sem indokolt.

*Rasool és munkatársai* (15) 176 IA-C, éretlen (G3) mirigyrákos beteg adatait elemezve megfigyelték, hogy ezeknél a betegeknél a kiegészítő külső besugárzás sem csökkentette a kiújulások számát (megfigyelési csoport: 10%, hüvelyi besugárzás: 10%; külsőbesugárzás [+/- hüvelyi]: 15%), amit magyarázhat, hogy a kiújult rákok zömében (80%) a medencén kívül (is) keletkeztek. A G3-méhtrákosok tehát kiváltképp hajlamosak távoli kiújulásra; ezek kivédésére a sugárkezelés alkalmatlan.

**KIEGÉSZÍTŐ HÜVELYI SUGÁRKEZELÉS (BRACHYTERAPIA)** Az üregi sugárkezelés hatékonyságát a külső besugárzással összevetve sokan vizsgálták, és arra következtettek, hogy a helyi kiújulások mindkettővel egyformán csökkenthetők, a túlélést egyik sem befolyásolja, ám a külső sugárkezelésnek jóval gyakoribbak és súlyosabbak a szövődményei (16-18).

Az üregi és a külső sugárkezelés egyforma hatásosságának oka minden bizonnyal az, hogy a medencei besugárzás is leginkább a hüvelyi kiújulásokat gátolja, amelyek a hüvelyi besugárzással ugyanúgy kivédhetők. Ezt támasztja alá a *PROTEC-2* (19) tanulmány is, amelyben az üregi és a külső besugárzás egyformán hatásosan visszaszorította a méhtrákos kiújulását a hüvelyben. A medencei kiújulások azonban a csak üregi besugárzással kezeltéknél némileg gyakoribbak (3,6 az üregi és 0,7% a külső sugárkezeltekéknél  $p = 0,03$ ) voltak, de ez az általános túlélési arányban nem nyilvánult meg. A *PROTEC-1* és *-2* vizsgálatok végzői eredményeiket összesítve arra a következtetésre jutottak, hogy a hüvelyi sugárkezelés a helyi-környéki kiújulások kivédésében ugyanolyan hatásos, mint a külső besugárzás, ugyanakkor a betegeket jóval kevésbé terheli meg, és szövődményei is összehasonlíthatatlanul ritkábbak, enyhébbek (19).

Ne felejtjük viszont, hogy a hüvely alsó részén is kiújulhat a méhtrákos – szokásosan a húgycső alatt –, mint arra saját megfigyeléseink és mások vizsgálatai is utalnak (20). A hüvelyi besugárzással ugyanis csak a hüvely felső harmadát, két cm-ét éri sugárhatás; a műtét utáni hüvelyi sugárkezelésnek ez a nemzetközileg elfogadott szabványa. A szabványkezelés kialakítását évtizedek hosszú vitája előzte meg, a hüvely teljes, illetőleg részleges besugárzásának összevetésével, az előnyök-hátrányok mérlegelésével.

*Obermair és munkatársai* (21) 575 közepes kockázatú (pIB/C és pIIA) méhtrákos beteget kezeltek. A nyirokcsomókat mindegyiknél eltávolították. A műtét után 259 beteg hüvelyi (a hüvelyboltozat 2 cm-es szakasza) sugárkezelést kapott, 316 nem. A kiújulások aránya a két csoportban számottevően nem különbözött, utalva arra, hogy a méhtrákos közepes kockázatú mirigyrákjainak eseteiben az üregi sugárkezelés sem feltétlenül szükséges.

**A KIEGÉSZÍTŐ SUGÁRKEZELÉS SZÖVŐDMÉNYEI** Az üregi sugárkezelésnek, ha megfelelően végezzük, általában nincs súlyos szövődménye, a hüvely azonban megrövidülhet, beszűkülhet, összetapadhat és ennek következtében a közösülés fájdalmassá válhat, a házasságban zavar keletkezhet. A méhtrákos betegek külső medencei besugárzásánál azonban nem ritka a súlyos szövődmény, amelynek bekövetkezését a méhtrákos betegek kövérsége csak fokozhatja. A leggyakoribbak a hólyag-, végbél- és bélgyulladás, ritkábban a bélzáródás és a bélsipoly. Különösen a késői szövődményeknek nyomorítják meg a betegek életét. *Corn és munkatársai* (22) külső besugárzást kapott betegeik 5%-ában észleltek súlyos szövődményt; leggyakrabban bélzáródás fordult elő. A késői szövődmények előfordu-

lását az utóbbi évtized irodalmi adatai 2-15%-ban adják meg. A korábbi vizsgálatokban a súlyos szövödmények aránya sokkal nagyobb volt, a 25%-ot is elérte (6).

**MEGBESZÉLÉS** Az egyedüli üregi sugárkezelés az első stádiumú mirigyárokknál hatásos, alkalmazásával a betegek hozzávetőlegesen 80%-a meggyógyítható. A sebészi kezelés összesített túlélési adatai azonban jobbak, ezért a méhüregi sugárkezelést csak a legyengült, többnyire súlyos társbetegségekben szenvedő méhtrákos betegeknek ajánljuk, akiknél a műtét különösen kockázatos. Ilyenkor ésszerűbb ezt a kezelést választani, mint vállalni a műtét megterhelés veszélyét.

Az utóbbi két évtizedben a méhtrákban szenvedő betegek kiegészítő sugárkezelésével kapcsolatos nézetek világszerte jelentősen megváltoztak: műtét előtti sugárkezelést gyakorlatilag már senki nem ad, de a műtét utáni besugárzás alkalmazása is számottevően visszaszorult.

A korai méhtrákok (I-IIA-stádium) kiegészítő (műtétet követő) kezelésének irodalma nagyon szerteágazó és ellentmondó, egyöntetűen határozott vélemény nem alakítható ki. Ez tükröződik *Koh* (23) szerkesztőségi közleményében is, amelyben a szerző az irodalomban megjelent tanulmányok átfedéseit, ellentmondásait elemzi, majd saját gyakorlatát ismerteti. Eszerint:

- a kis kockázatú esetekben (IA, IBG1/2) egységes az álláspont, hogy a sebészi kezelés önmagában elegendő;
- egyértelműen nem bizonyítható, hogy a nagy kockázatú betegek életkilátását a kiegészítő sugárkezelés javítja, ezért az a vélemény, miszerint ezekben az esetekben sem adunk kiegészítő sugárkezelést, elfogadható álláspont;
- az utókezelést mindig egyedileg, az összes kórjóslati tényező, a kezelés hátulütőinek és a kiújult daganat előfordulási helyének, egyéb kezelési lehetőségek figyelembe vételével, a beteggel megbeszélve tanácsos eldönteni.
- az ICG1/2-, IBG3- és IIAG3- vagy IIA(<50%)-stádiumban a hüvelyi sugárkezelés nyugodtan javasolható;
- az ICG3- és IIAG3(>50%)-stádiumban a külső besugárzásnak lehet előnye;
- miután a méhtrák korrólózó mirigyárok utókezelésére vonatkozóan egyértelmű bizonyítékaink nincsenek, egyetlen döntést sem lehet jónak vagy rossznak minősíteni.

Nehezen vitatható, hogy a külső sugárkezeléssel a helyi-környéki kiújulások valamelyest kivédhetők, a kezelés mellékhatásai, kiváltképp a késői szövödmények viszont számottevők. Az is egyértelmű, hogy a kiegészítő hüvelyi besugárzással a hüvelyi kiújulások (a helyi-környéki kiújulások zöme) jelentősen megakadályozhatók. Az üregi sugárkezelés a medencefali kiújulásokra azonban vajmi kevésbé hat. A kiegészítő besugárzás a távoli áttétek kialakulását bizonyíthatóan nem gátolja, márpedig elsősorban a távoli áttétek vezetnek a beteg halálához, a helyiek, kivált a hüvelyiek, sugárkezeléssel legtöbbször elpusztíthatók. Különösképpen a végzetes távoli áttétek kivédése

céljából előtérbe kerültek a kiegészítő gyógyszeres kezelések, amelyeket külön közleményben ismertetünk.

Kissé meglepő a közlemények szerzőinek egyetértő véleménye, miszerint a helyi-környéki kiújulások visszaszorítása ellenére, a kiegészítő sugárkezelés a betegek életkilátását nem javítja, legalábbis hatása a túlélés mutatóiban nem tükröződik. A statisztikai adatok ellenére nem valószínű, hogy a helyi-környéki kiújulások gyakoriságának csökkentése valamelyest ne nyuljon meg a vizsgált betegek összesített túlélési adataiban. Lehet a számokkal játszani, ám a beteg nem számított törvényszerűség, az egyén számára a rákbetegség újra megjelenésének megakadályozása biztosan előnyös, még az életét is jelentheti. Ugyanakkor az sem lehet, hogy sok beteg feleslegesen kapjon besugárzást annak minden hátrányával, csak azért, mert egykettőnek hasznos. Az alapfeladat négyes:

- a veszélyeztetettek azonosítása (kinél szükséges a kiegészítő kezelés);
- sugárkezelés formájának kiválasztása (üregi és/vagy külső);
- megállapítani, hogy a gyógyszeres kezeléssel helyettesíthető-e a sugárkezelés, illetőleg javítható-e a besugárzás hatékonysága gyógyszerek társításával (gyógyszerbesugárzás);
- felmérni, hogy a kiújult méhtrákban szenvedő beteg meggyógyítható-e.

Ebben a közleményben csak az első két pontot részleteztük. Ennek alapján csupán a kiegészítő sugárkezelésre vonatkozó általános irányelvek fogalmazhatók meg:

1. A kis kockázatú betegek (mirigyák, nagyság: <2 cm, méhfalbeszűrttség: <50% [IA/B-stádium], G1/2, CA125: <35 IU/ml) egyszerű méh- és függelékeltávolítással gyógyíthatók, kiegészítő sugárkezelés felesleges.
2. Ha a rák a méhfalba mélyen (>50% – IC-stádium) beterjed, a hüvelyi besugárzás tanácsos. A kiegészítő gyógyszeres kezelés befolyásolhatja ezt a következtetést; erről a következő dolgozatunkban írunk.
3. A G3-mirigyárokknál főleg a távoli kiújulások gyakoriak, ezeket a kiegészítő sugárkezelés nem védi ki. A helyi kiújulások megelőzésére szóba jön a műtét utáni üregi sugárkezelés, de határozott álláspontot még nem fogalmazhatunk meg.
4. A méhnyálkahártyaráknak a méhnyak hámjára terjedése (korábbi IIA-stádium) a kezelési elveket nem befolyásolja.

A fentiek az irodalmi adatok elemzésével – nem saját esetünk alapján – megfogalmazott általános, ám a gyakorlatban jól alkalmazható irányelvek. Mégis, a kiegészítő sugárkezelésről is mindig egyedileg, az összes kórjóslati tényező (különösen az éréssejtek) és a beteg testi és lelki állapotának figyelembe vételével, a várható eredményt és a sugárkezelés lehetséges szövödményeit mérlegelve, a beteggel közösen kell dönteni.

Az első stádiumú mirigyákos betegeknek nem bizonyítható, hogy a külső besugárzás valamivel is előnyösebb, mint az üregi kezelés, szövödményei azonban összehasonlíthatatlanul gyakoribbak, súlyosabbak. Egybehangzóan az a vélemény is ki-

alakult, hogy a külsőbesugárzás adása, még a nagy kockázatú, első stádiumú méhtrákoknál sem javasolt. Következésképpen érdemes lenne átgondolni a méhtrák jelenleg érvényben lévő hazai útmutatójának (protokoll) ajánlásait a „nil nocere” elvét szem előtt tartva. A gyógyszerekkel (pl. ciszplatin) kiegészített besugárzásról külön dolgozatban foglalkozunk.

## IRODALOM

- Lehoczky O, Bősze P, Ungár L, Töttössy B. Stage I endometrial carcinoma: Treatment of nonoperable patients with intracavitary radiation therapy alone. *Gynecol Oncol* 1991;43:211-6.
- Shenfield CB, Pearcey RG, Ghosh S, Dundas GS. The management of inoperable stage I endometrial cancer using intracavitary brachytherapy alone: a 20-year institutional review. *Brachytherapy* 2009;doi:10.1016/j.brachy.2008.11.006
- Bősze P. Sugárkezelési ismeretek nőgyógyász onkológusok számára: alapfogalmak, gyakorlati tudnivalók (2) *Nőgyógy Onkol* 1999;4:93-119.
- Tuskett ID, Constable WC. Management of carcinoma of the corpus uteri. *Am J Obstet Gynecol* 1968;101:689.
- Bean HA, Bryant AS, Carmichael JA, et al. Carcinoma of the endometrium in Saskatchewan: 1966–1971. *Gynecol Oncol* 1978;6:503.
- Aalders JA, Abelere V, Kolstad P, Onsrud M. Postoperative external irradiation and prognostic parameters in stage I endometrial carcinoma. *Obstet Gynecol* 1980;56:419-27.
- Orr JW Jr, Holimon JL, Orr PF. Stage I corpus cancer: is teletherapy necessary? *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:777-89.
- Larson DM, Broste SK, Krawisz BR. Surgery without radiotherapy for primary treatment of endometrial cancer. *Obstet Gynecol* 1998;91:355-9.
- Mariani A, Webb MJ, Keeney GL, et al. Low-risk corpus cancer: is lymphadenectomy or radiotherapy necessary? *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1506-19.
- Creutzberg CL, van Putten WLJ, Koper PCM, et al. Surgery and postoperative radiotherapy versus surgery alone for patients with stage-I endometrial carcinoma: multicenter randomized trial. *Lancet* 2000;355:1404-11.
- Key HM, Roberts JA, Brunetto VL, et al. A phase III trial of surgery with or without adjuvant external pelvic radiation therapy in intermediate risk endometrial adenocarcinoma: a Gynecologic Oncology Group study. *Gynecol Oncol* 2004;92:744-51.
- Straughn Jr JM, Numnum TM, Kilgore LC, et al. The use of adjuvant radiation therapy in patients with intermediate-risk stage IC és II uterine corpus cancer: a patient care evaluation study from the American College of Surgeons National Cancer Data Base. *Gynecol Oncol* 2005;99:530-5.
- Johnson N, Cornes P. Survival and recurrent disease after postoperative radiotherapy for early endometrial cancer: systemic review and meta-analysis. *BJOG* 2007;114:1313-20.
- Adjuvant external beam radiotherapy in the treatment of endometrial cancer (MRA ASTEC and NCIC CTG EN.5 randomised trials): pooled trial results, systematic review, and meta-analysis. *Lancet* 2009;373:137-46.
- Rasool N, Fader AN, Seamon L, et al. Stage I, grade 3 endometrioid adenocarcinoma of the endometrium: An analysis of clinical outcomes and patterns of recurrence. *Gynecol Oncol* 2010;116:10-4.
- Fanning J, Nanavati PJ, Hilgers RD. Surgical staging and high dose rate brachytherapy for endometrial cancer: limiting external radiotherapy to node-positive tumors. *Obstet Gynecol* 1996;87:1041-4.
- Siddiqui F, Ibrahim DR, Aref I, et al. Clinical outcome of pathologic stage IIA endometrial adenocarcinoma after intravaginal brachytherapy alone. *Brachytherapy* 2009;8:396-400.
- Solhjem MC, Petersen IA, Haddock MG. Vaginal brachytherapy alone is sufficient adjuvant treatment of surgical stage I endometrial cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005;62:1379-84.
- Nout RA, Putter H, Jurgenliemk-Schultz IM, et al. Vaginal brachytherapy versus external beam pelvic radiotherapy for high-intermediate risk endometrial cancer: results of the randomized PROTEC-2 trial. *J Clin Oncol* 2008;26(suppl LBA5503):1010s.
- Ng TY, Perric LC, Nickin JL, et al. Local recurrence in high-risk node-negative stage I endometrial carcinoma treated with postoperative vaginal vault brachytherapy. *Gynecol Oncol* 2000;79:490-4.
- Obermair A, Cheuk R, Pak SC, et al. Disease-free survival after vaginal vault brachytherapy versus observation for patients with node-negative intermediate-risk endometrial adenocarcinoma. *Gynecol Oncol* 2008;110:280-5.
- Corn BW, Lanciano RM, Greven KM, Noumoff J, Schultz D, Hanks GE, Fowble BL. Impact of improving radiation technique, age, and lymph node sampling on the severe complication rate of surgically staged endometrium cancer patients: a multivariate analysis. *J Clin Oncol* 1994;12:510-515.
- Koh WJ. Early stage endometrial cancer: To radiate or not to radiate – that is the question. *Gynecol Oncol* 2008;110:271-4.

## SZÓTÁR

**EPITOP** antigén-meghatározó (antigén-determináns). Az antigénnek az a kémiai egysége, amelyet valamely jelfogó (receptor) felismer; az antigénnek az antigén-tulajdonságot meghatározó része. Az antigén-meghatározó ~10 aminosav nagyságú, lehet polipeptid, szénhidrát vagy lipid.

## A vizeleti zavarok kórismézése és kezelése (20)

### Kérdések az interstitialis cystitis kórismézési és kezelési lehetőségeiről

ÖSSZEÁLLÍTOTTA, ÉS A KÖZREMŰKÖDŐKET MEGHÍVTA: BŐSZE PÉTER DR.

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Budapest

KÖZREMŰKÖDŐK: PAJOR LÁSZLÓ DR.<sup>1</sup>, TÓTH CSABA DR.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SZTE, Szent-Györgyi Albert Orvos- és Gyógyszertudományi Centrum Urológiai Klinika, Szeged;

<sup>2</sup>Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Urológiai Klinika, Debrecen

**BEVEZETÉS** A nemzetközi irodalomban interstitial cystitis (IC) vagy painful bladder syndrome (PBS) elnevezések használatosak leginkább olyan fájdalmas vizelettel, idült hólyagfájdalommal társuló betegségekre, amelyek egyértelműen nem sorolhatók a mikrobák okozta hólyaggyulladások közé. Ezeket a elnevezéseket felváltva is alkalmazzák.

Az interstitial cystitis elnevezést *Skane* (1) írta le először 1887-ben; a hólyag csökkent befogadóképességével társult, bizonytalan medencetáji fájdalmat és vizeleti panaszokat okozó hólyaggyulladást nevezte így. *Hunner* (2) írta le a róla elnevezett fekélyt, amely előrehaladt betegségben szenvedőknél figyelt meg. A meghatározást a hosszú évtizedek alatt sokszor módosították. *Hanash és Pool* (3) a betegség ún. klasszikus formáját határozták meg, míg *Messing és Stamey* (4) a fekélyvel nem társuló formát azonosították. 1987-1994-ben a National Institute of Diabetes and Kidney Diseases (NIDDK) a következő álláspontot alakította ki: a betegség kórisméjének feltétele a hólyagtükrözéssel látható glomerulatio vagy Hunner-fekély és a vizelettelődéssel fokozódó hólyagfájdalom, amely a vizelet kiürítésével alábbhagy, továbbá az ún. medencetáji (alhasi, hólyag, gát vagy hüvelytáji) fájdalom. A kórisméhez ezek közül legalább kettőnek jelen kell lenni. A meghatározást kiegészítették tizenhét, a betegséget kizáró elváltozás/betegség felsorolásával, mint például 350 ml-nél nagyobb úrtartalmú hólyag, hüvelygyulladás, méhdaganat stb. (5). Ez a meghatározás a gyakorlatban nem vált be, inkább klinikai kutatások, népességi (epidemiológiai) tanulmányok feltételrendszereként alkalmaz-

ták (6). A szerzők és a különböző szervezetek meghatározásai továbbra is eltértek, sőt az interstitial cystitis elnevezést egyesek értelmetlennek vélték, mivel a betegség hátterében egyértelmű egységes szövettani elváltozást nem lehetett kimutatni. Mások, mindenekelőtt az Interstitial Cystitis Association, megragaszkodtak ehhez a névhez.

Az utóbbi évtizedekben a többé-kevésbé ugyanilyen tünetekkel társuló betegségekre a painful bladder syndrome (disease) elnevezést is használták, amiből keveredés keletkezett. Sokan az együttes nevet (painful bladder syndrome/interstitial cystitis) írják, az utóbbi években kiváltképp.

Az International Continence Society (ICS) nevezékstanában a painful bladder syndrome fogalmát is meghatározta: a húgyhólyag telődésével társuló, hólyagtáji (suprapubicus) fájdalom, amely nappali és/vagy éjszakai gyakori vizeleti ingerrel párosul, és amelynek hátterében mikrobiális hólyaggyulladás vagy más egyértelmű kórok nem mutatható ki. Ha egyidejűleg a jellegzetes Hunner-fekélyek is láthatók, a betegséget interstitial cystitisnek nevezik. *Bogart és munkatársai* (7) az irodalom részletes áttanulmányozása után hasonlóan arra következtettek, hogy a kétféle elnevezés, a painful bladder syndrome és az interstitialis cystitis ugyanazt a betegségcsoportot jelöli, az utóbbi az előbbi egyik formája.

Az irodalomban fellelhető egyéb megnevezések: chronic pelvic pain (CPP), chronic urethral syndrome (CUS). A chronic pelvic pain általános megnevezés, nem egységes betegség. A chronic urethral syndrome elavult megjelölés. (7)

2008-ban a European Society for Study of Interstitial Cystitis (ESSIC) a Bladder Pain Syndrome (BPS) elnevezést javasolta, összhangban más, például pelvic pain syndrome megnevezéssel (8). Hozzáadték, hogy az új elnevezés elterjedéséig a név kiegészíthető az interstitial cystitis megnevezéssel.

Levelezési cím:

**Prof. dr. Bősze Péter**

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza,  
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 1.  
Telefon: 275-2172 Távmasoló: 398-0288  
E-posta: bosze@eagc.eu

A betegség hazai irodalma szegényes, az Urológia című, 2005-ben megjelent könyvben is egyetlen rövid bekezdés tárgyalja. Nálunk leginkább az interstitialis cystitis elnevezés terjedt el, a painful bladder syndrome jóval ritkább. A betegség esetleges magyar nevét, szövetségi hólyaggyulladás, nem használják, hasonlóan a fájdalomshólyag-tünetcsoport/együttes elnevezést sem írják. Az ESSIC javaslata alapján a tünetegyüttest fájdalomshólyagbántalomnak nevezhetnénk.

**A BETEGSÉG MEGHATÁROZÁSA** A leghelyesebb, ha a hazai irodalomban is az egységesítésre törekvő nemzetközi meghatározást fogadjuk el. Ennek értelmében az interstitialis cystitis olyan hólyagbetegség, amelyet a vizelettelődéssel fokozódó fájdalom és különböző vizelési zavarok jellemeznek, és amelynek hátterében mikrobiális gyulladás vagy más egyértelmű betegség nem mutatható ki. Az esetek egy részében a hólyagnyálkahártyán (uroepithelium) már jellegzetes eltérések, mint Hunner-fekély és/vagy a hámszövet bevérvései (glomerulatio) is láthatók.

Az interstitialis cystitis valójában állapotnak fogható fel, mintsem valódi (jól körülhatárolt) betegségnek, amely nem romlik, végzetessé nem válik.

#### KÉRDÉSEK

- Mi legyen a betegség magyar neve?
- Miként állapítja meg, hogy valakinek interstitialis cystitise van?
- Milyen kezelést alkalmaz?

#### *Pajor László dr.*

A küldött anyag bevezetését áttanulmányoztam. Urológus szemmel nehezen tudok rajta kiigazodni, fogalmak keverednek, melyek nincsenek összefüggésben, vagy csak nagyon távoli a rokonság. Mivel központi helyen az interstitialis cystitis áll, erről szeretnék beszélni. A hólyaggyulladások általában a nyálkahártya felől indulnak, hiszen a felszálló fertőzés ezt a területet támadja. Ha tehát a szövettani jeleket nézzük, akkor a gyulladás mindig a nyálkahártya (mucosa) felől indul el és ezután terjed a mélyebb rétegekbe. Ezen általános jelenség alól egyedül az interstitialis cystitis a kivétel. Itt a nyálkahártya ép, és a gyulladás csak az alatta levő kötőszövetben jelenik meg. Kialakulási módja fejtörést okozott, végső egyértelmű bizonyított ok-okozati összefüggés most sincs feltárva. A hólyag nyálkahártya esernyősejtjei a vizelettel kiválasztódó sókat nem engedik a mélyebb rétegek felé. Szemléletesen úgy is megfogalmazhatnám, hogy az esernyősejtek „bádoglemezként” bélelik ki a hólyagot, és amiről a szervezet eldöntötte, hogy salakanyag, a vese kiválasztotta, ez többé a hólyagból még ozmotikus nyomáskülönbséggel sem szívódik vissza. Az interstitialis cystitis legvalószínűbb oka, hogy a nyálkahártya védő „bádoglemez működése” elromlik, kálium szívárog a mélyebb rétegekbe, és steril gyulladást vált ki. Ez okozza a beteg panaszait, később pedig a hólyag ürterének csökkenését, a zsugorhólyag kialakulását.

Az interstitialis cystitis cystoscopos képe jellemző lehet. Mikor töltőfolyadékkal telítjük a hólyagot, akkor vonalas jellegű

vérzés indul meg, mely vízésésre emlékeztet. Nagyon sokszor azonban a kép nem jellemző, és kimondom, hogy a folyamatot szövettanilag kell igazolni. Az elmondottakból látszik, hogy a szövettanász szokásosan ép nyálkahártyát talál és alatta gyulladásos kötőszövetet.

A bevezetésben emlegetett tünetek, pl. fájdalmas hólyag stb. lehetnek az interstitialis cystitis jelei, de más hólyagbetegség is okozhatja. A kezelés részben a káliumkiválasztás csökkentéséből áll, ezt nagyon nehéz végrehajtani, részben tüneti: különböző enyhítő gyógyszerek adása. Ez utóbbiak enyhítik a gyakori vizelési ingereket. Ha a gyógyszeres kezelés nem használ és zsugorhólyag alakul ki, akkor hólyagtágítás, vagy a hólyag eltávolítása és bélből pótlása lehetséges.

Megjegyzem, hogy a Hunner-fekély nem függ össze az interstitialis cystitissel, előfordulása nagyon lecsökkent, jómagam az elmúlt 10 évben nem találkoztam vele.

A feltett kérdésekre sorban válaszolok.

- Mi legyen a betegség magyar neve?  
A hólyag kötőszövetének gyulladása.
- Miként állapítja meg, hogy valakinek interstitialis cystitise van?  
A tünetek, a cystoscopos kép után, hólyagfali mintavétellel.
- Milyen kezelést alkalmaz?  
Káliumszegény diéta, csillapító (vizelési inger, fájdalom stb.) gyógyszerek, zsugorhólyagnál tágítás, illetve bélpótlás.

#### *Tóth Csaba dr.*

Ismételten nagy fába vágatod velünk a fejszéinket.

A magyar szakirodalom egyik remekművében Bugyi István: Gyakorlati sebészet (Medicina Kiadó Budapest 1961.) 1188 és 1197-1198. oldalán foglalkozik az interstitialis cystitis kórképpel. A ma olvasható legújabb közlemények sem igen tesznek semmi újat az akkor - csaknem fél évszázada - leírtakhoz.

Az interstitialis cystitis elnevezés már annyira bevette magát az agyakra, hogy nehéz lenne mással helyettesíteni. Nehogy úgy járjunk a túlzott magyarosításra való törekvésünkben, mint a supinatio = hanyintás, a pronatio = borintás, vagy a kraurosis vulvae = tserepes pitsa, vagy a hasi hagymáz = hastífusz – és volna még néhány elabörtált próbálkozás – esetén.

A kórisme a tünetek értékelésével kezdődik. Éjjel-nappal gyakori vizelési kényszer, húgyhólyagtáji fájdalom, a hólyag kiürítésével megkönnyebbülés-érzet, majd a hólyag ismételt telődésekor újra jelentkező fájdalom és parancsoló vizeletürítési kényszer uralja a panaszokat.

A kórisme legfontosabb eleme az altatásban végzett hólyagtükörözés (cystoscopia). A beáramló töltőfolyadék hatására a hólyagfal merevsége, nehéz tágulékonyasága, a nyálkahártya vékonyan szivárgó, gyöngyöző vérvése, előrehaladott állapotban apró fekélyek, majd zsugorhólyag figyelhető meg. A kimetszés

szöveti vizsgálata nem jellemző, legfeljebb kizárja a rosszindulatú elváltozás lehetőségét. Amennyiben a nyálkahártya alatti szövetek olyan vastaggyá teszik a hólyagfalat, hogy az a húgyvezeték hólyagi szakaszát (intramuralis ureter) beszűkíti, úgy képalkotó vizsgálattal felső húgyúti tágulatot észlelhetünk.

Kezelésről lehet szó, nem gyógyításról, mivel nem ismerjük az okot. Fájdalomcsillapítás, nyugtatók adása segíthet a szervezet kifáradásán. Némi eredményt értünk el a hólyagfal lézeres „beirdalásával”, amivel a hólyag tágulékonyosságát törekszünk növelni, ezáltal a feszülését óhajtjuk csökkenteni. A zsugorhólyag eltávolítása segíthet.

#### IRODALOM

1. Parson JK, Parson CL. The historical origin of interstitial cystitis. J Urol 2004;171:20.

2. Hunner GL. A rare type of bladder ulcer; further notes and a report of 18 cases. JAMA 1918;70:208-12.

3. Hanash KA, Pool TL. Interstitial cystitis in men. J Urol 1969;102:427-8.

4. Messing EM, Stamey TA. Interstitial cystitis: early diagnosis, pathology and treatment. Urology 1978;12:381.

5. Hanno PM. Diagnosis of interstitial cystitis. Urol Clin North Am 1994;21:63-66.

6. Rosamilia A. Painful bladder syndrome/interstitial cystitis. Best Pract Res Clin Obstet Gynecol 2005;19:843-59.

7. Bogart LM, Berry SH, Clemens JQ. Symptoms of interstitial cystitis, painful bladder syndrome and similar diseases in women: a systematic review. J Urol 2007;177:450-6.

8. Van der Merwe J, Nordling J, Bouchelouche P, Bouchelouche K, Cervigni M, Daha LK, et al. Diagnostic criteria, classification, and nomenclature for painful bladder syndrome/interstitial cystitis: an ESSIC proposal. Eur Urol 2008;53:60-7.

## SZÓTÁR

**ANTIGÉN** minden anyag, amely fajlagos (az adott antigénre jellemző) immunválaszt vagy immuntúrést (toleranciát) vált ki, és amely képes a keletkezett ellenanyaggal vagy az immunsejtekkel (gerjesztett T-sejtek), avagy mindkettővel kapcsolódni. Bizonyos antigének csak az antigénbemutató sejtek által feldolgozva kapcsolódnak az immunsejtekhez. Tágabb értelemben az antigén minden olyan anyag, amelyet az érett immunsejtek felismernek. (Az éretlen immunsejtek fejlődésük alatt olyan antigéneket is felismernek, amelyek csak a kialakulásukhoz szükségesek, de a szervezet immunfolyamataiban már nem vesznek részt.) Az antigén lehet vízoldékony molekula vagy részecske (sejtek, kórokozók, kromoszómateredék stb.). A legerősebb antigének a fehérjék, de bármi más is lehet antigén, így szénhidrátok (vírusok cukormolekulái stb.), lipidek és így tovább, sőt szerves anyagok (kis molekulák, haptén) is. Valamely anyag antigén mivolta nemcsak kémiai, fizikai (tér-) szerkezetétől és biológiai tulajdonságaitól függ, hanem az adott szervezet válaszkészségétől (immunrendszerétől) is, pl. a pollenek egyik szervezetben allergének, másokban nem.

**ANTIGÉN-MEGHATÁROZÓ** (determináns) az antigénnek az a része, amelyet az immunrendszer felismer (epitop). Az antigénnek a fajlagosságért (antigénspecifititás) felelős eleme. Egy-egy nagy molekula felszínén rendre több antigén-meghatározó van, ezek mindegyikére fajlagos immunválasz alakulhat ki. Egyetlen nagy antigén tehát többféle fajlagosságú (heterogén) immunfolyamatot válthat ki, amelyek egymástól függetlenek: az immunválasz mindig egyetlen antigén-meghatározóra vonatkozik és nem a nagy molekulák (fehérjék stb.) antigén-meghatározóinak összességére. A B- és T-sejtek által is felismerhető antigén-meghatározókat hordozó antigének az ún. erős antigének.

**ANTIGENITÁS** az antigén fajlagos kapcsolódó képessége az ellenanyaghoz és az immunsejtekhez.

**IMMUNOGENITÁS** az antigénnek az ellenanyagképzést és az immunsejtek beindítását kiváltó képessége, amiért az antigéneket immunogéneknek is nevezik. Ellentétben az antigének fajlagos kapcsolódó képességével (antigenitás) – amelyhez csak az antigén-meghatározók szükségesek – az immunválaszt az egész antigén váltja ki.

**TOLEROGENITÁS (IMMUNTÜRÉS)** az antigén immunológiai válaszképtelenséget (immuntúrést) kiváltó képessége. Ez is tevőleges folyamat (immuntürés).

**NEOANTIGÉNEK (ÚJ ANTIGÉN-SAJÁTÓSSÁG)** valamely antigén antigén-sajátosságának megváltozása. A fehérje antigének antigén-meghatározói a molekulák térszerkezetétől is függenek, a molekulák térszerkezetéből adódóan távoli peptidok kerülnek egymás mellé és válnak együttesen antigén-meghatározóvá (térszerkezeti meghatározó, konformációs determináns). A fehérjemolekula szerkezetének megváltoztatásával, megváltozásával (foszforiláció, glikolizáció, hőkezelés stb.) ezek az antigén-meghatározók eltűnnek, és újak kerülhetnek felszínre, új antigén-sajátosságok (neoantigének) alakulnak ki.

## Az európai nemzeti orvosi nyelvek történetéhez<sup>1</sup>

MAGYAR LÁSZLÓ ANDRÁS

*Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, Budapest*

Az antikvitás orvosi nyelve – néhány latin nyelvű orvosi szöveg ellenére – mindvégig a görög maradt. A Kr. e. V. és a Kr. u. XI. század között Európában valamennyi tudományos nevezhető orvosi szöveg (a Corpus Hippocraticum szerzői, Galénosz, Szóránosz, Ruphosz, Eraszisztratosz, Oreibasiosz, Aitiosz, Amidénosz Paulosz Aigineta és mások életműve) görög nyelven született.<sup>2</sup> Csupán az V. századi Észak-Afrikában alakult ki egyfajta latin orvosi irodalom – Vindicianus, Cassius Felix, Theodorus Priscianus, Caelius Aurelianus munkássága nyomán –, ám ez a gót, bizánci és vandál hódítások miatt a VI. századra elenyészett. Ezt az antik, görög nyelvű tudományos örökséget vették tehát át, és fejlesztették tovább a VII–XIV. század közt a bizánci, illetve az arabul író orvosok.

A hanyatlás, majd a lassú építkezés századai (VI–XI. század) után a latin kultúrájú Nyugat-Európába az antik orvosi örökség két úton jutott vissza: a bizánci politikai, majd a XI. századtól csupán kulturális befolyás alatt álló Itálián, illetve az arab szövegeket a XII. századtól nagy mennyiségben latinra fordító hispániai és itáliai fordítóiskolákon (Toledo, Sevilla, Salerno, Montecassino stb.) keresztül. A medicina és a medicina tanításának európai nyelve voltaképpen csak ettől az időtől, vagyis a XII–XIII. századtól, lett az egyetemeken oktatott, írott latin,<sup>3</sup> amely ezt a szerepét – országoként változó módon – nagyjából a XVIII. század végéig sikerrel tartotta meg.<sup>4</sup>

A nemzeti nyelveknek az orvosi nyelvre gyakorolt hatása érdekes módon először egy (vulgáris) latin nyelvű orvosi munkán figyelhető meg. Az V. században, a mai Marseille környékén, romanogall környezetben élt Marcellus Empiricus *De medicamentis* című gyógymódyűjteményében a vulgáris latin szavak mellett számos gall vagy romance szóalak is felbukkan.<sup>5</sup> Ekkor a vulgáris latin olasszá (volgare) alakulásának még csak kezdetén járunk, hiszen a volgare csak fél évezreddel később válik elkülöníthetővé. Furcsa módon tehát azt kell mondanunk,

hogy az első nemzeti (nem görög) nyelvű orvosi művek éppen latinul íródtak.

A latinnak mint orvosi tudományos nyelvnek a kialakulását az egyetemek létrejöttéig, vagyis a XIII. századig nehezítette az a tényező is, amelyre Gerhard Baader hívja fel a figyelmünket: tudniillik hogy a középkori oktatás alapja a hét szabad művészet (septem artes liberales) volt, ám ezek közt a medicina nem szerepelt.<sup>6</sup> Vagyis az – ekkoriban egyébként kizárólag latin nyelvű – oktatás, amely mindig is a szaknyelvek kialakulásának feltétele volt, nemhogy a nemzeti, de még a latin orvosi szaknyelv megszületését sem segíthette elő.

A tudományos orvoslás mellett azonban az ókor óta folyamatosan léteztek a gyógyításnak egyéb területei is – itt elsősorban a kolostori és a népi gyógyászatra, a sebészetre, a szülészetre, valamint az egészségügyi ismeretterjesztő irodalomra gondolok –, amelyek nem kötődtek egyértelműen az iskolákhoz, majd az egyetemekhez, így a tudományos nyelvhez. (Ennek oka részben a művek céljaiban, részben íróik képzettségében rejlik.) Ebben a körben kereshetjük hát az európai nemzeti orvosi nyelvek kezdeteit.

Ami a Benedek-rend megalapítása (529) után kivirágzó kolostori medicinát illeti – részint népi gyógyászati forrásai, részint

*Levelezési cím:*

**Magyar László András**  
Semmelweis Orvostörténeti Múzeum,  
Könyvtár és Levéltár  
1023 Budapest, Török u. 12.  
Telefon: (36 1) 375-353  
E-posta: magyarlaszlo@chello.hu

1 Ezúton szeretnék köszönetet mondani a cikk megírásához nagy segítséget nyújtó Dörnyei Sándornak, Robert Offnernek, František Šimonnak és Simon Katalinnak.

2 Celsus *De medicináj*a, az ókor legszínvonalasabb latin nyelvű orvosi műve, egy enciklopédia részét képezte, ráadásul Celsus maga nem is volt orvos.

3 Az írásbeliség alapvető feltétele annak, hogy egy szaknyelv rögzüljön, és szaknyelvnek lehessen nevezni.

4 A latin is csak eben az időben, a XI–XIII. század közt válik az elit és a tudomány nyelvévé, hiszen korábban kétség kívül beszélt, élő nyelv volt – bár arról, hogy milyen társadalmi rétegek éltek vele mindennapi nyelvhasználatukban, és hogy mit tekinthetünk még latinnak, máig vita folyik. (Vö. Baader, Gerhard: *Entwicklung der medizinischen Fachsprache in der Antike und im frühen Mittelalter*. In: Baader, G. – Keil, G. [Hrsg.]: *Medizin im mittelalterlichen Abendland*. Darmstadt, *Wissenschaftliche Buchgesellschaft*. 1982, 419–425, 445–446.)

5 Baader, Gerhard: i. m. 431–433.

6 Baader, Gerhard: *Die Entwicklung der medizinischen Fachsprache im Mittelalter*. In: Keil, Gundolf – Assion, Peter (Hrsg.): *Fachprosafor-schung. Acht Vorträge zur mittelalterlichen Artesliteratur*. Berlin, E. Schmidt, 1974, 92–94.



az átlagos szerzetesség gyöngéje latitudásának következtében – az első időktől fogva erősen kötődött a nemzeti nyelvekhez. A kora középkor két jellegzetes orvosi kéziratípusa (a simplex gyógyanyagokat feldolgozó herbáriumok és az összetett gyógyszereket összegyűjtő antidotáriumok vagy más néven receptáriumok) általában gyakorlati okokból, vagyis azért, hogy a gyógyszer előállító személynek gyakorlati útmutatót nyújtsanak, kétnyelvű görög–latin, illetve nemzeti nyelvű szövegmagyarázatokat (hermeneumata) tartalmaztak. Fölhasználtak ugyanakkor a késő ókori és középkori vademecumirodalmat is (Medicina Plinii, Physica Plinii, Aurelius-Aesculapius stb.), amely általában görög vagy latin nyelven próbálta a gyakorlat számára hozzáférhetővé tenni a hosszú és elméleti fejtegetésekkel teli tudományos művek anyagát, sokszor csillagászati és mágikus anyagot, érvágónaptárakat is szövegébe építve.<sup>7</sup>

A Lorsch-i gyógyszerkönyv néven ismert VIII. század végi gyógyszerészeti kézirat – gyakorlatilag az első német orvosi nyelvemlék – ékes példája ennek az irodalomnak. A gyógyszerkönyv nyelve még a görög és a latin, ám a magyarázatok gyakorlati okokból már nemzeti (alemann) nyelvűek. Ugyanez a kétnyelvűség jellemző Hildegardis von Bingen (1098–1179) orvosi tárgyú munkáira is: a szerzőnő *Causae et Curae* című élettani, kórtani és kezeléstan munkájában<sup>8</sup> még csak azokat a szavakat írja németül, amelyeket latinul nem ismer, gyógyszeranyaggyűjteményében azonban már következetesen használja a német szakkifejezéseket is.<sup>9</sup>

A népi gyógyászat nyelve magától értetődően mindig is a nemzeti nyelv volt, ám ez a nyelv írott formában csak nyomokban maradt fenn. Noha a nemzeti nyelvű receptskönyvek, népi gyógyászati szövegek rengeteg ókori eredetű formulát tartalmaztak – a tudományos és a népi gyógyászati-házi orvoslási irodalom közt ekkor még nem húzódott olyan egyértelmű határ, mint például a XIX. században vagy ma –, a célközönség műveltsége meghatározta a nyelvet.

Az európai orvostudomány nyelve tehát a XII–XIII. századtól lett csupán egyértelműen a latin. (Ehhez a folyamathoz természetesen a bizánci hatalom XI. század végétől kezdődő hanyatlása is hozzájárult.) Az arab és görög orvosi munkákat eleinte kizárólag latinra fordították – a fordítások során alakult ki a latin orvosi szakszótan alapja – ám a sikeresnek bizonyuló latin orvosi könyveket is legfeljebb héberre vagy arabra ültették át, nem pedig a nemzeti nyelvekre. A XIII. század azonban fordulatot hozott, hiszen lassanként megjelentek az eredetileg latinul írott orvosi-gyógyszerészeti-sebészeti művek első nem-

zeti, elsősorban katalán, toszkán, szicíliai, okcitán és francia fordításai is. Talán az első ebben a sorban Theodorico Borgognoni (XIII. sz. első fele) *Cyrgiája* volt, amelynek katalán változata is ismert. Ugyanebből a korból való Giordano Ruffo állatorvostana, amelynek előbb szicíliai, toszkán, majd sokkal később német és francia fordítása is született. (Lehetséges az is, hogy a mű előbb született szicíliai nyelvjárásban, csak azután fordították latinra.) Bizonyosan latin eredetijéből fordították viszont franciára Guilelmus de Saliceto *Cyrgiáját* és Lanfranchi *Chirurgia Parváját* – ezt később, a XV. században spanyolra, angolra és németre is átültették. Az első valóban orvosi – vagyis nem sebészeti vagy állatorvosi – mű azonban, amely latin eredetije mellett olaszul és franciául is olvasható volt, Aldobrandino da Siena (XIII. sz. vége) *Regimen Corporis* volt. Ezt a fordítást tartják egyébként számon az első összefüggő francia nyelvű tudományos munkaként is. Az olasz (volgare) nyelvű orvosi oktatást Taddeo Alderotti (1223–1303) vezette be Bolognában az 1260-as években. (Alderotti olaszra fordította Arisztotelész *Etikáját*, megteremtve ezzel az olasz tudományos nyelvet.) Megjegyzésre érdemes, hogy az első nemzeti nyelven írt európai orvostan nem olasz vagy katalán, hanem welsh, azaz kelta nyelvű volt, a *Meddygon Myddvai* (Middvay orvosai) című gyűjtemény, amely a XIII. század közepén született.<sup>10</sup>

Külön említést érdemel a sebészet: A sebészek a XIX. századig nem részesültek kötelező orvosi képzésben, többségük még latinul sem tudott. A sebészeti munkák ezért a legkorábbi időktől gyakran nemzeti nyelven születtek, vagy latinból azonnal nemzeti nyelvekre fordították azokat. Még a XVI. század legnagyobb sebésze, Ambroise Paré sem tudott latinul: ő is anyanyelvén írta korszakalkotó műveit. A nemzeti sebészeti – és szülészet, balneológiai, fogászati – szaknyelvek kialakulása tehát valószínűleg jóval korábban ment végbe, mint az orvosé.

Az 1347–48-ban Európára törő pestis a kultúra minden területén óriási változásokat eredményezett, az orvostudományra azonban különösen megrázóan hatott. Egyebek közt megteremtette a pestistraktátus XVIII. századig népszerű műfaját is, amely a nemzeti nyelvű orvosi irodalmaknak jelentős ösztönzést adott. A sort Gentile da Foligno 1348-as, Dionisio da Colle és Tommaso Garbo 1349-es írása nyitotta meg, de szinte ugyanekkor született Michele Savonarola „volgare”, azaz toszkán nyelvű traktátusa is. A pestisirodalom természetesen nemcsak Itáliában, hanem más országokban is virágzott ekkoriban.<sup>11</sup> E pestistraktátusok egyik nagy újdonsága az volt, hogy szerzőik, gyakorlati okokból, a nagyközönséghez kívántak szólni bennük:

7 Stoll, Ulrich: Das „Lorscher Arzneibuch”. Ein medizinisches Kompendium des 8ten Jahrhunderts, Codex Bambergiensis Medicinalis I. Text, Übersetzung und Fachglossar. *Sudhoffs Archiv, Beiheft* 28. Stuttgart, Steiner Verl., 1992, 17–18.

8 Hildegard von Bingen: *Okok és gyógymódok*. Ford., bev., jegyz. Magyar L.A. Budapest, Kairosz, 2004.

9 Hildegard von Bingen: *Heilmittel*. 1–6. Lieferung. Übers. Marie-Louise Portmann. Basel, Basler Hildegard-Gesellschaft, 1983–1984.

10 Sarton, George: *Introduction to the history of science*. Washington–Baltimore, Carnegie Institution – Williams and Wilkins, 1931 (repr. 1962), Vol. II. Part II. 521.

11 *A Sudhoffs Archiv* – 17 (1925) 266–272. és másutt – körülbelül 300, 14–15. századi, pestistraktátust sorol föl, amelyek nagy része nemzeti nyelvű.

éppen ezért azokat gyakran – és ez a kor orvosi irodalmában szokatlan – nemzeti nyelven írták. A nemzeti nyelvű orvosi irodalmak megszületésében a kétségtelenül „demokratikus” pestis is fontos szerepet játszott. (Ahogy 150 évvel később a vérbaj is fellendítette a nemzeti nyelvű orvosi irodalmakat.)

A nemzeti orvosi nyelvek formálódását azonban kétség kívül leginkább a könyvnyomtatás elterjedése segítette elő. A XVI. századtól – az anyagi nyereség reményében – sorra jelentek meg azok a nemzeti, német, olasz, francia, angol, spanyol, holland–flamand nyelvű könyvek, amelyek az orvosi vagy orvosi vonatkozású ismereteket a polgárság körében is igyekeztek terjeszteni.<sup>12</sup> Ezek a munkák részben kalendáriumok, praktikák,<sup>13</sup> részben herbáriumok, orvosi tanácsadók, „orvoslőkönyvek”, fűrdőismertető és recepteskönyvek, részben sebészeti, szülészeti és állatorvosló könyvek, részben pedig a *magia naturalis*<sup>14</sup> körébe sorolható művek voltak. Ám akadt köztük ókori orvosi szerző – Celsus, Dioszkuridész stb. – alapján készült fordítás is. A Paracelsuséhoz hasonló törekvések azonban – vagyis a tudományos orvosi nyelv szándékos „nemzetiesítése” – elsietgettek maradtak.<sup>15</sup>

A nemzeti orvosi nyelvek kialakulását a XVI. században a könyvnyomtatás elterjedése mellett még négy tényező segítette elő: 1. A reformáció, amely alapvető Róma- és ekképpen latinellenessége mellett a nemzeti nyelvű bibliafordításokkal és a gazdag hitvitázó irodalommal is nagymértékben hozzájárult a nemzeti tudományos nyelvek kialakulásához. 2. A nemzeti irodalmak kibontakozásának (Tasso, Shakespeare, Ronsard, Rabelais, Montaigne) kora ez. 3. A jómódú, a könyvpiacot eltartó polgári olvasóközönség – és soraik közt az olvasni tudók – számának jelentős gyarapodása. 4. A földrajzi felfedezésekkel párhuzamos tudományos forradalom, amely sok olyan dolgot és fogalmat emelt az európaiak látókörébe, amelyeknek egyszerűen nem létezett sem görög, sem latin terminusa.

Mindennek eredményeképpen, bár a XVI–XVII. században az orvosegyetemeken még mindenütt ragaszkodtak a latin használatához, a tudományos irodalom egy része már – különösen a katolicizmus latin hagyományaitól szándékosan eltávolodó

protestáns Angliában, Németalföldön, Svájcban, Észak-Németországban, de mindenekelőtt az I. Ferenc óta lassan nemzetállammá fejlődő és sokáig szintén protestáns befolyás alatt álló Franciaországban<sup>16</sup> – nemzeti nyelveken született és jelent meg nyomtatásban. A szerzők – például Gianbattista Porta, Antoine Mizauld vagy Francis Bacon – gyakran maguk fordították le munkáikat anyanyelvükre. A XVIII. században azután Franciaországban, Angliában és a német nyelvterületen az orvosi munkák zöme immár nemzeti nyelven jelent meg: csupán az egyetemi oktatás, a doktori értekezések, a gyógyszerkönyvek nyelve maradt – általában de nem kizárólag – a latin. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy mind az angol, mind pedig a francia orvosi nyelv alapján latin–görög eredetű terminológiát használnál, az a fajta szándékos „nemzetiesítés”, vagyis a szakkifejezések lefordítása, nemzeti nyelvű szavakkal való helyettesítése, amely a németre vagy később német mintára a magyarra vagy a finnre lett jellemző, Angliában vagy Franciaországban, illetve Itáliában teljesen ismeretlen volt. A nemzeti orvosi nyelvek kialakulását természetesen elősegítette az a tény is, hogy az orvoslás – tudományos háttere ellenére – végeredményben gyakorlati mesterség, amelynek eljárásait, szabályait mindig is indokolt volt minél érthetőbben megfogalmazni.

A nemzeti orvosi nyelvek kialakulásának és virágzásának legfontosabb feltétele azonban az orvosi oktatás nemzeti nyelvűvé válása volt. Erre viszont sokkal lassabban került sor, mint gondolnánk, és ennek nem csupán a nevezéktan latin–görög eredete, az orvosi karok hagyománytisztelete, hanem az is oka, hogy az egyetemek részben külföldi hallgatók oktatásából tartották fenn magukat, ezért tantárgyaikat nemzetközi nyelven kellett tartaniuk. Emellett azt is hangsúlyoznunk kell, hogy az orvosi oktatáson belül is különbséget kell tenni az oktatás tényleges nyelve, illetve az értekezések, a vizsgák, a disputák, továbbá az egyetemek igazgatásának nyelve között. Hiszen amíg az oktatásban az angol vagy a francia, de még a német is viszonylag korán, a XVII. század végétől használatos volt,<sup>17</sup> addig a disputák, vizsgák, értekezések nyelve még igen sokáig – sok helyütt egészen az 1870-es évekig – kizárólag a latin maradt.<sup>18</sup> Arra is fel kell hívni a figyelmet, hogy a bölcsészkarokon általában korábban, már a XVII. század második

12 Ennek az irodalomnak Magyarországon jellegzetes képviselője volt Lencsés György (*Ars medica*), német földön pedig legfontosabb alakja talán Walter Hermann Ryff (*Rivius*). Lásd: Rákóczi, Katalin: *Walter Hermann Ryffs Populärwissenschaftliche Tätigkeit*. (Diss.) Budapest, 1983.

13 A praktika a kalendáriumnak az a része, amely egészségügyi tanácsokat, érvágónaptárakat, recepteket tartalmaz.

14 A *magia naturalis* jellegzetes reneszánsz műfaj, amely orvosi-gyógyszerészeti munkák mellett a korabeli természettudományos, fizikai, kémiai, állattani, botanikai irodalom is felölelte. Lásd: Magyar László András: *Magia naturalis*. Budapest, Kairosz, 2005.

15 Paracelsus Charles Webster szerint vallásfilozófiai okokból, átfogó kulturális reformprogramjának megfelelően írta orvosi műveit is németül. Lásd: Webster, Charles: *Paracelsus. Medicine, magic and mission at the end of time*. New Haven and London. Yale University Press, 2008. Bár az is lehetséges, hogy Paracelsus egyszerűen csak nem tudott megfelelő szinten latinul.

16 Marečková, Elena – Šimon, František – Červený, Ladislav: Latin as the language of medical terminology: some remarks on its role and prospects. *Swiss Medical Weekly* 132 (2002) 581; Sournia, J. C. – Manuila, A.: Geschichte der medizinischen Sprache. In: Sournia, J.C. – Poulet, J. – Martiny, M. (Hrsg.): *Illustrierte Geschichte der Medizin*. Salzburg, 1958. VIII: 3093–3107.

17 Német földön a boszorkányüldözők híres ellenfele, Christian Thomasius tartott először egyetemi kurzust németül 1687-ben, ám csak a bölcsészkaron. Lásd: Bendiner, M.: Ein allgemeines deutsches Universitätsjubiläum. Zum zweihundertjährigen Gedächtnistage der ersten Vorlesung in deutscher Sprache. *Münchener Allgemeine Zeitung* 269 (1887), Beilage.

18 Zulassung deutscher Dissertationen und Disputationen bei den Promotionen (der medizinischen und philosophischen Fakultäten) an der Universitäten. *Centralblatt für gesamten Unterrichts-Verwaltung in Preussen*. (1867) 268–269, 530–531.

felétől, a jogi, teológiai és orvosi karokon viszont mindenütt később, többnyire csak a XIX. század második felében szorult végleg háttérbe a latin.

A nemzettudatban élen járó Franciaországban csak a forradalom és az egyetemek újjáalakulása után vált a francia hivatalos orvosegyetemi oktatási nyelvvé. Angliában szintén ekkoriban lett egyeduralgó az angol, bár „Oxbridge”-ben az orvosdoktori vizsgán a jelöltek még az 1860-as években is Galénosz- és Hippokratész-szövegeket kellett görög eredetiből fordítani. Az Osztrák Birodalomban II. József 1783-ban váltatta fel a latin nyelvű oktatást a német nyelvűvel az Örökös Tartományok egyetemein, ám csak uralkodása időtartamára, halála után ugyanis a latin oktatás, egyetemenként változó módon ugyan, de részben helyreállt. Berlinben, Halléban vagy Jenában pedig csak az 1850-es évektől lett a német – lassanként – az orvosi oktatás nyelve.<sup>19</sup>

A pesti egyetemen ugyan a sebészeket és a bábákat már az 1770-es évektől magyarul és németül tanították,<sup>20</sup> ám az orvosi oktatás nyelve gyakorlatilag 1844-ig elsősorban a latin maradt.<sup>21</sup> Az 1844-es törvényt a Budapesti Híradó című konzervatív félhivatalos lap 1844-es 30. számában az orvosegyetemekre vonatkozóan is értelmezte. E szerint az addig magyarul és németül oktatott sebészetet, szülészetet, állatgyógytant, törvényszéki orvostudományt, orvostörténetet, egészségtant, gyermek-

és nőgyógyászatot, ápolástant és a „hirtelen veszedelmekről való tanítmány”-t, vagyis valószínűleg a traumatológiát ezután kizárólag magyar nyelven lehetett előadni. Az addig latinul tartott „bevezetés és encyclopaedia”, az ásvány-, föld-, növény- és állattan, az orvosi rendészet teljesen magyar nyelvűvé vált, míg a vegytant, élettant, kórtant, gyógyszertant, illetve az orvosi speciális és általános gyógytant továbbra is latin nyelven tanították. A vizsgák és a disszertációk nyelvéről a lap nem szól.<sup>22</sup> Az első magyar nyelvű orvosdoktori értekezéseket – Flór Ferencnek a kiseddápólásról szóló két nyelvű munkája – csak 1833-ban jelent meg Pesten. Ám latin nyelven írt orvosdoktori értekezéseket hazánkban még 1848-ban is kiadtak.<sup>23</sup>

Mindennek eredményeképpen a latin nyelvű orvosi munkák, részben az erősödő nemzettudat és az egyetemi nyelvi újítások, részben pedig az orvosi latintudás halványodásának hatására az 1870-es évekre már szinte teljesen eltűntek a színről.<sup>24</sup> Mára orvosegyetemeinken a legkezdetlegesebb latinoktatásnak is a pusztá létéért kell küzdenie, orvosegyetemi görögoktatásra pedig még csak gondolni sem lehet.<sup>25</sup> A nemzeti nyelvű orvosi irodalom fő ellenfele manapság azonban immár nem a háttérbe szorított latin és görög, hanem a mindent elsöprő amerikai angol, amely nem csupán az orvostudomány uralkodó nemzetközi nyelvűvé vált, hanem a nemzeti orvosi nyelvekbe is – szókincsével, fordulataival, sajátos szóalakjaival és mondat szerkezetével – egyre inkább beszüremkedik.

19 Johann Lucas Schönlein (1793–1864) a berlini klinikán 1840-ben kezdte – nagy botrányt okozva – előadásait németül tartani. (Vö. Ebstein, E.: *Ärzte-Briefe aus vier Jahrhunderten*. Berlin, Soringer, 1920, 105–106.) Érdekes adalék viszont, hogy már a 30-as években egyesek az orvosi latin visszaszorulását panaszolták. (Vö. Wegeler, Gerhard: *De linguae latinae usu a medicis temere neglecto*. Confluentiae, Baedeker, 1835.)

20 Sőt a bábákat 1815. decemberétől „szlávul” vagyis valószínűleg szlovákul is. (Vö. Linzbauer, Xaverius Franciscus: *Codex sanitario-medicinalis Hungariae*. Buda, Universitas, 1860. Tom. III., Sectio II. 471–472 [1982].)

21 Az 1844. november 17-i II. törvénycikk 9. §-a csak az iskolai oktatás magyar nyelvéről rendelkezett, az egyes egyetemekéről nem. Azt is figyelembe kell vennünk, hogy a XIX. század első felében a pesti orvosegyetem tanárainak – és hallgatóinak – jó része egyáltalán nem tudott magyarul. Ez később is gond maradt, hiszen a kiváló Ján Czermaknak, a gégetükör feltalálójának éppen ezért kellett távoznia Pestről.

22 Schoepf August jegyzete. In: *Magyar Orvos-Sebészeti s Természettudományi Évkönyvek*. Buda, M. K. Egyetem, 1844. II: 99–100. Schoepf – magyar nyelvű cikkében – arra is felhívja a figyelmet, hogy a magyar nyelvű oktatás a „cseh, morva és lengyel zsidó” sebészhallgatók – és az egyetem büdzséje – számára nagy csapás, de a magyaroknak nagy előnyt jelent. Kijelenti azt is, hogy bár a távlati cél a teljes magyar nyelvű oktatás, a latin nyelvet „mellékesen fel öhajtanók tartani az orvosi karban”, különösen az orvostörténet tanítása kapcsán.

23 Blaskovich, Eduardus: *Dissertatio inauguralis de orthopaedia operativa*. Pestini, Beimel, 1848; Szabó Franciscus: *Dissertatio inauguralis medica sistens propylaea anatomico-pathologica*. Pestini, Landerer, 1848. 1848 után Magyarországon megszűnt a disszertációs kötelezettség. Az oktatás nyelve azonban még jó egy évtizeden át legalábbis részben a német maradt. A magyar orvosi nyelv általános történetéről lásd: Keszler Borbála: A magyar orvosi nyelv története. In: Bószé Péter (szerk.): *A magyar orvosi nyelv tankönyve*. Budapest, Medicina, 2009, 87–118.

24 Jellemző módon a Semmelweis Orvostörténeti Könyvtárban az 1830-as évekből még 735, amíg az 1860-asakból már csak 4 latin nyelvű orvosi munka található.

25 Szontagh Pál a Budapesti Szemle 1890/62. kötetének 160. számában a következő epigrammát közölte „Új tanterv” címmel: „Még ma csak anti-görög, holnap már anti-latin léssz / Üldözd a tudományt, s több leszesz: anti-magyar!” Sajnos már a holnapnál tartunk.

## Helyesírási-nyelvhelyességi szemeztetések

BŐSZE PÉTER DR.

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály, Budapest

A minap egyik tudományos rendezvényünk előadásait hallgattam, közben olvastam a vetített szövegeket. Lépten-nyomon helyesírási-nyelvhelyességi hibák ötlöttek a szemembe. Ezek közül jegyeztem fel keresetlenül néhányat, az összesnek még töredékét is alig. Miközben azon gondolkodtam, hogy a magyar orvosi nyelv műveléséért tett erőfeszítéseinknek van-e egyáltalán értelme, ha foganatja ennyire semmi. Vagy talán az alapiskolai tanulmányok hagytak kívánnivalót maguk után? Mégis, töretlen bizakodással adom közre szemeztetéseimet.

### KÜLÖNÍRT ÖSSZETETT SZAVAK

\**carboplatin kezelés* – helyesen: *carboplatinkezelés*

Megjegyzés: a *carboplatinkezelés* jellegzetesen jelentéstömörítő összetétel, a carboplatinnal végzett kezelés egyszerűsített, jelöletlen (jel és rag nélküli) formája. A jelentéstömörítés két tag között (*carboplatin* és *kezelés*) jön létre, ezért az ilyen összetételeket egybeírjuk.

\**intervallum műtét* – helyesen: *intervallumműtét*

Megjegyzés: a két tag ugyancsak jeletéssűrítő összetételt alkot, így csak az egybeírás a megfelelő forma.

\**fibroma csoport* – helyesen: *fibromacsoport*;

\**stroma sejt* – helyesen: *stromasejt*

Megjegyzés: mindkét esetben bitrokviszonyról van szó: valaminek a valamije; a *fibromának a csoportja*, de mivel jelöletlen (jel és rag nélküli), összetett szóvá válik. Hasonlóan: a *stromasejt* a *stromának a sejtje* birtokos szerkezet jelöletlen formája, a példaszó ennek -s melléknévképzős változata. Az orvosi-biológiai irodalom helyesírási hibáinak zöme a birtokos jelző helytelen írásából származik.

\**granulosa sejt daganat* – helyesen: *granulosasejt daganat*

Megjegyzés: a *granulosasejt* szakfoglalom, bizonyos sejtfeleség neve, ezért egyetlen összetétel, amelynek egybeírását,

ha képzőt kap (*granulosasejt*), akkor is megtartjuk. Elviekben birtokos szerkezetnek is gondolhatnánk: a *granulosának a sejtje*, a *granulosa* azonban nem főnév, hanem előtagként működik, tehát nem lehet birtokos szerkezet; ez a szó szokásosan csak szóösszetételekben fordul elő.

\**staging vizsgálat* – helyesen: *stádiumvizsgálat*

Megjegyzés: A *staging* szó az angol irodalomban használatos, a magyar orvosi nyelvben a *stádium* terjedt el helyette. A kéttagú összetett szavakat akkor is egybeírjuk, ha idegen szavakból állnak.

\**platina kombináció* – helyesen: *platinakombináció*

Megjegyzés: jelöletlen birtokos szerkezet, azaz a platinának a kombinációjáról van szó, így összetétel, azaz csak az egybeírás a helyes.

\**ovarium tumorok* – helyesen: *petefészek-daganatok*

Megjegyzés: az *ovariumtumorok* összetett szó (ismét birtokos jelzős összetétel), továbbá kéttagú (*ovarium + tumorok*), ennél fogva egybeírandó, akkor is, ha idegen szóösszetételi tagok alkotják. Az *ovarium* (latinus írásmóddal: *ovarium*) szakszó magyarul *petefészek*, a *tumor* pedig *daganat*. A *petefészek-daganat* kifejezés mindenki számára érthető, az *ovariumtumor* idegen kifejezés így teljesen szükségtelen, magyar szöveggörnyezetben nem is szerencsés. A *petefészek-daganat* szóösszetétel háromtagú és hat szótagnál több (6 : 3-as szabály), ezért írjuk kötőjellel.

### HELYTELEN KÖTŐJELEZÉS

\**neo-adjuváns* – helyesen: *neoadjuváns*

Megjegyzés: a szóösszetételt alkotó idegen előtagok kapcsolása kötőjellel terjedt el, ám ezt semmi nem indokolja. A magyar helyesírás a kötőjeleknek efféle alkalmazásáról nem szól. Ezen az alapon a *prae-* vagy *post-* előtagokat is kapcsolhatjuk kötőjellel: *\*prae-natalis*, *\*prae-urethralis*, *\*prae-menstruum* stb., *\*post-operatív*, *\*post-natalis*, *\*post-axialis* stb. Ez azonban merőben szokatlan az orvosi szaknyelv írásbeliségében. Mindenképpen maradjunk a szabályzat szerinti írásmódnál: *praenatalis*, *praeurethralis*, *praemenstruum*, *postoperatív*, *postnatalis*, *postaxialis*, *neoadjuváns* stb. Az előtagok kötőjelezése az angolból átvett helytelen gyakorlat.

Levelezési cím:

Prof. dr. Bősze Péter

Fővárosi Önkormányzat Egyesített Szent István és Szent László Kórháza,  
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 1.  
Telefon: 275-2172 Távmasoló: 398-0288  
E-posta: bosze@eagc.eu

**\*non-invazív – helyesen nem invazív**

Megjegyzés: ne vegyük át az angol megoldást, magyar szövegkörnyezetben különösen ne. A fenti példa kevert írásmódú szó is, mert magyarosan írt utótag követi az angol előtagot. Ha valaki mégis angolul (a forrásnyelvnek megfelelően) akarja írni, akkor a *non-invasive* a helyes forma, a mondatban elfoglalt helyétől függően idézőjelben vagy a nélkül. Ne használjuk a magyar nyelvben a *non* szót, a *nem* tökéletesen helyettesíti. Voltaképpen az *invazív* szó is magyarázható, a magyar megfelelőjét a mondandó értelme szerint választhatjuk.

**\*nem-platina alapú – helyesen: nem platinaalapú**

Megjegyzés: a példában a *nem* tagadószó kapcsolódik kötőjellel, ez ugyanúgy hibás, mint a *non* szócska kötőjelezése. A *nem* tagadószót különírjuk, azon ritka kivételektől eltekintve, amikor gyűjtő- vagy fajtaneveket jelöl, például *nem-szteroid vegyületek*. A *platinaalapú* szókapcsolat összetett szó, így egybeírható, hiszen a *platina* összetevőt jelöl, és nem formára utal.

**HIÁNYZIK A KÖTŐJEL****\*BEP kezelés – helyesen: BEP-kezelés;****\*AFP termelés – helyesen: AFP-termelés;****\*anti-RGFR antitest – helyesen: anti-RGFR-antitest, anti-RGFR-ellenanyag**

Megjegyzés: A betűszókat, szóösszevonásokat elő- és utótagjaikkal mindig kötőjellel társítjuk, ha összetett szót alkotnak.

**\*HER2 tirozin kináz gátló – helyesen: HER2-tirozin-kináz-gátló**

Megjegyzés: a *tirozin-kináz* összetett szó, vegyületnév, amelyet a szerves és a szervetlen vegyületek írásszabályai szerint kiskötőjellel fűzünk össze. A betűszóhoz (*HER2*) ezt is kötőjellel kapcsolja (*HER2-tirozin-kináz*). A *tirozin-kináz-gátló* jelöletlen tárgyas szerkezet (*tirozin-kináz gátló*), és mint minden jelöletlen szerkezet, ez is szóösszetétel. A mozdíthatatlan kötőjeles szerkezetek utótagjait szintén kötőjellel kapcsoljuk.

**\*TNF- $\alpha$  inhibitor – helyesen: TNF $\alpha$ -gátló**

Megjegyzés: Az  $\alpha$  a *TNF*-nek tartozéka, bizonyos fajta *TNF*-et jelölő tartozékbetű. A tartozékbetűt egybeírjuk az alapszavával, tehát *TNF $\alpha$* . A tartozékbetűs betűszó is egységet képez, ezért utótagját kötőjellel fűzzük. Az *inhibitor* a *gátló* szóval tökéletesen helyettesíthető, ekként *TNF $\alpha$ -gátló* és nem *TNF $\alpha$ -inhibitor*, amelyet egyébként ilyen formában írhatunk.

**\*Krukenberg tumor – helyesen: Krukenberg-tumor, még helyesebben: Krukenberg-daganat;****\*Hodgkin lymphoma – helyesen: Hodgkin-lymphoma;****\*Leydig sejtes – helyesen: Leydig-sejtes**

Megjegyzés: személynevek utótagjai mindig kötőjellel kapcsoljuk. Ezek az ún. eponimák, személyből eredő megnevezések (daganatok, betegségek, anatómiai képletek stb. elnevezése).

**\*grade 3 – helyesen: grade-3;****\*G 2-3 – helyesen: G2-3**

Megjegyzés: a *grade* angol szó a hazai orvosi irodalomban elterjedt. Jóllehet magyarítása lehetséges lenne, ám a magyar megfelelője egyértelműen még nem alakult ki. Ezért csak a helyesírásáról érdemes szót ejteni. A példában a társuló számok bizonyos, külön-külön fokozatokat, szöveti szerkezeteket jelölnek. A szám tehát szerkezeti egységben van a *grade* szóval, annak tartozékszám. A tartozékszámot vagy egybeírjuk, vagy kiskötőjellel társítjuk. Mivel számot szóval nem írhatunk egybe, a *grade-3* a helyes írásmód. A *grade*-t kifejező *G* betű (egybetűs betűszó) már egybeírható a tartozékszámával, *G2* vagy *G1* a helyes írásmód.

**HELYTELENÜL JELÖLT KÖTŐJEL****\*thecoma – fibroma csoport – helyesen: thecoma-fibroma csoport**

Megjegyzés: a két szót társító kötőjelet mindig közvetlenül, szóköz nélkül írjuk a kapcsolandó szavakhoz. A nagyköötőjel használata is helytelen ebben a példában. Ez jellegzetesen ún. harmadik mozgósabályos szerkezet, a *thecomacsoport* és a *fibromacsoport* azonos utótagú összetételek egyszerűsített írásformája, amely szerint az előtagokat kiskötőjellel társítjuk, az utótagot pedig különírjuk: *thecoma-fibroma csoport*.

**\*Sertoli – Leydig sejtes – helyesen: Sertoli–Leydig-sejtes**

Megjegyzés: a nagyköötőjel írása ebben a példában helyénvaló, mert a tulajdonneveket nagyköötőjellel társítjuk, ha alkalmi kapcsolatot jelölünk, ám ezt is közvetlenül, szóköz nélkül írjuk. A másik hiba, hogy elmaradt a tulajdonnév és utótagjának kiskötőjeles kapcsolása.

**\*PARP – BRCA1 – helyesen: PARP-BRCA1**

Megjegyzés: a betűszókat is kötőjellel, még hozzá kiskötőjellel kapcsoljuk egymáshoz. A nagyköötőjel alkalmazása hibás, hiszen nem tulajdonnevekről vagy tól-ig viszonyról van szó.

**TERJENGŐSÉG****I. stádiumban kerülnek felismerésre – helyesen: I. stádiumban ismerik fel**

Megjegyzés: elterjedt, hogy valamely cselekvő igével egyszerűen kifejezhető mondandónkat két szóval, főnevesített cselekvő igével és tartalmatlan kiegészítőigével fejezzük ki. Példánkban a *felismer* igéből képeztünk *-és* képzővel elvont főnevet, és a *kerül* kiegészítőigével láttuk el (*kerül felismerésre*), jóllehet a *felismer* cselekvő ige többes szám harmadik személyével (a határozatlan alany lehetséges kifejezőeszköze) is ugyanezt fejezzük ki (*I. stádiumban ismerik fel*). Az efféle terpeszkedő kifejezéseket a szenvedő igék helyett kezdjük el kényszerűségből használni (a szenvedő képzővel ellátott igealakok kivesztek a nyelvhasználatból), és annyira általánossá váltak, hogy azokat még akkor is használjuk, ha más kifejezőeszközök is a rendelkezésünkre állnának. Az előadók többségétől is hallhattunk ilyeneket; igényes beszédben lehetőség szerint kerülni kell ezeket. Ér-

demes megfontolni, amit a Nyelvművelő kézisztárban erről olvashatunk: „A terjengő kifejezések többnyire szükségte- lenül hivataloskodnak; a tudományos és szakmai zsargon eszközeiként pedig köntörfalaznak, fontoskodnak. Gyakori használatuk gondolati önállótlanásra, sablonosságra, oly- kor a személyes felelősségvállalás kerülésére vall. A terjen- gős kifejezések, mivel általában pontatlanok, őszintétlenek, rombolják a bizalmat a nyelvi érintkezésben is. Egy részük ráadásul idegenszerűség (általában germanizmus, ritkábban latinizmus).”

**ZÁRÓGONDOLATOK** A szemezgetésben csak a helyesírási- nyelvhelyességi hibákra hívtam fel a figyelmet, teljességre messze nem törekedve, a magyarítás kérdését mellőztem, legfeljebb csak egy-egy példában érintettem. A hibákat igye- keztem csoportosítani, és az egyes csoportokba tartozóknak csupán töredékét adtam közre. Nem láttam értelmét, hogy egyazon hibaféleségből még sokkal többet felsoroljak. Rá-

világítani a különböző hibafajtákra célravezetőbb, mert meg- könnyíti a tanulást.

Az előadásokon vetített szöveg, jóllehet „elszáll”, de mégsem annyira, mint a szavak. A helyesírási, nyelvhelyességi hibák árulkodnak, a szöveg íróját minősítik. Tudom, hogy minden előadó igazul, beszédében óhatatlanul vét hibákat, ám a vetí- tett anyagot előre elkészíti, amikor még nincs izgalom, és ideje meg lehetősége is bőven van az írottak helyes megfogalmazá- sára, többszöri átnézésére. Ne szégyelljünk szótározni, esetleg mások segítségét kérni. Nagyszerű szótárak, útmutatók jelentek meg, könnyen beszerezhetőek, és szerfelett hasznosak. A szóbü- várkodás gyönyörködtet, a helyes fogalmazás, írás biztosságot ad, míg az íráshibák igénytelenségről tanúskodnak.

#### **AJÁNLOTT IRODALOM**

Bősze Péter (szerk.) *A magyar orvosi nyelv tankönyve*. Medicina, Buda- pest, 2009.

# KÖNYVISMERTETÉS

## Gaál Csaba: Anekdoták, adomák, érdekességek, különösen a (seb)orvoslás területéről

Medicina Kiadó, Budapest, 2009

BŐSZE PÉTER DR.

Rohanó, taposómalomszerű világunkban mosolyfakasztó, felüdítő könyvecskét vehetünk a kezünkbe. Nem csak orvosoknak. A „Nem csak orvosoknak” a könyv borítóján olvasható, a szerző ajánlása. Valóban ez a kis gyűjtemény az orvoslás, a „borbélymesterség” területéről mindenkit megkacagtat, barátaim sokszor a hasukat fogták, úgy nevettek rajta. Mindenkinek jó szívvel ajánlom, sőt vénymentes orvossággént javaslom.

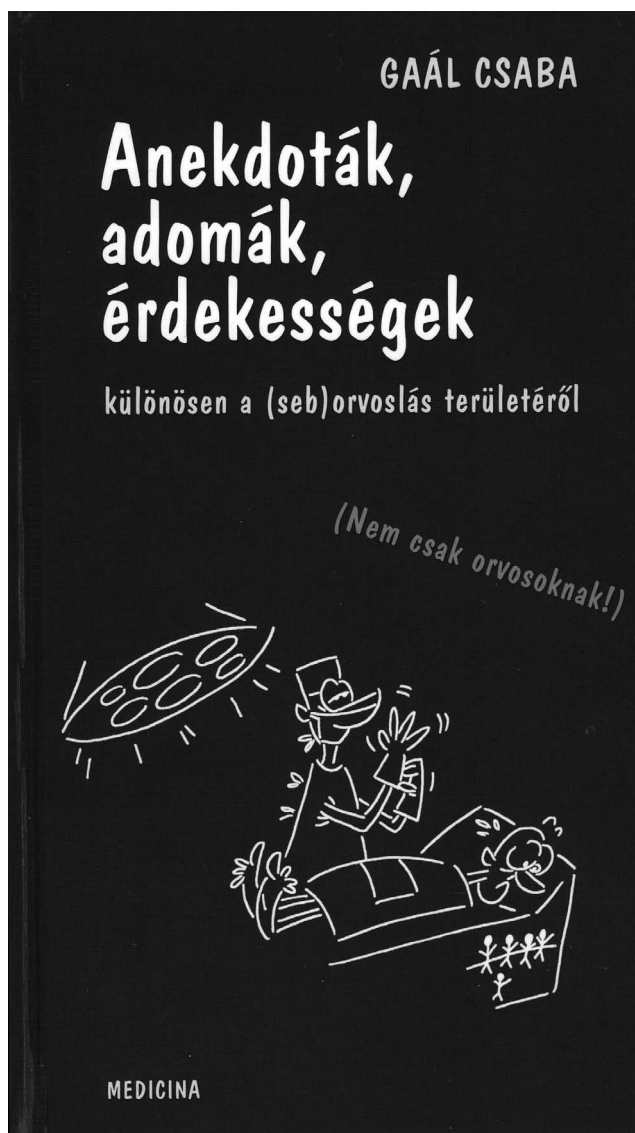
A csattanós történetek, a szóban terjedő mondások összegyűjtése sok évtizedes kutakodás eredménye, gazdagítva a saját élmények gondos feljegyzésével. A fel- és megjegyzésekből, a történetecskékből, az érdekességekből hihetetlen tudás sejlik ki. A leírt történetek újságokból, könyvekből, színészek, politikusok, államférfiak, tudósok, orvosok, sőt szerzetesek, egyházi méltóságok, zenészek stb. magyar, német, angol, sőt francia nyelvű írásaiból, jegyzeteiből származnak, nem beszélve az ókori görög–latin forrásokról, a Bibliáról, festményekről, szobrokról, templomi freskókról no meg a borról írtakról. Ilyen gyűjtésre csak különleges érdeklődési körű ember, „reneszánsz műveltségű” orvos képes.

A könyv 51 részre tagolódik (340 oldal), az orvosvilág arcultainak mindegyikére kiterjed. A Medicina Kiadó gondozásában jelent meg 2009-ben. Választékosan szép kiadvány.

A bevezetőben a szerző a nevetésről ír, mondván, hogy a nevetés az Isten ajándéka, a Homo sapiens sajátja. A nevetés testmozgás, a nevetés gyógyít, a nevetés a legfontosabb emberi jellem, „az én-tudatosságban gyökeredzik”. De a nevetés, a vidám derű átültetése a betegbe az orvoslásban is segít, sőt az orvosnak is a mindennapi munkájában: elviselni a sok szenvedés, nyomorúság, a végzetes betegségek látványát. Könyvét a szerző nevetetésre szánja, és ekként gyógyítókönyvecskének is nevezhetnénk. Olvasgatása valóban felüdülést hoz, nevetet. Együttében végigolvasni nem lehet, mindig csak néhány történetnyit, és ez is elég ahhoz, hogy kikapcsolódjunk.

A másik cél, ahogy a szerző írja, a szürke egyhangú előadások feloldása. Az előadás tárgyhöz kapcsolódó csattanós történet áldásos hatását minden előadó ismeri. Gaál Csaba könyve ebből a szempontból is egyedülálló forrás, és nem csak orvosoknak.

Keserűen, de derűs bölcsességgel tudomásul véve írja, hogy a történetecskéket, az érdekességeket saját majdani orvosegyetemi előadásainak fellazítására gyűjtögette hangyaszorgalommal, de sorsa másként alakult. Amit magának szánt, most közreadja, hogy velük mások színesíthessék az orvoscépzést.



A könyv kor és jellemrajz is, az ókor emberétől, szokásaitól napjaink világáig, hiszen az efféle elbeszélések, rövid tréfás történetek „pontosan megvilágítják az illető személyiségét, valamint a kor adottságait”. Ám a könyvben olvasható „előző korok orvosi vonatkozású eseményei” orvoslásunk, tudományunk gyökereinek apró részei is, az orvostörténelemhez tartoznak.

Az írások az önmegismerésre is alkalmat adnak. Butaságok, hibák, még ha oly tréfások is, elgondolkoztatnak, énünk szembe-sül velük. Mások dőreségéből sokat tanulhatunk.

„Mindezen túl – írja a szerző – a gyűjtemény alapján a medikus elgondolkodhat pályaválasztásának felelősségteljes voltáról, az orvoskolléga tanulságos, megszívlelendő és vidító-vigasztaló történeteket olvashat, a laikus pedig betekinthez a fehérköpenyesek világának kulisszái mögé, hogy ócsárlás és mítosz helyett való képet alkothasson egészségének óráról.”

A könyv végén a nyelvről, valamint a gyógyítás és a művészet összefüggéseiről írt csattanós történetek olvashatók, és jóllehet a szerzőnek fenntartásai is voltak ezzel kapcsolatban, ez a rész is szervesen illeszkedik az egészbe. A nyelv az orvos

munkaeszköze, a művészet pedig az orvoslás szellemiségének tartozéka.

Az írottakat találó, néhol meghökkentő karikatúrák egészítik ki. Ezek jó része Dr. Volker Lange, berlini orvos művei, a többi a szerző ötletein alapul, illetőleg a szerző gyűjteményeiből származik.

Az irodalomjegyzék többoldalnyi; ide a szerző csak az általa olvasottakat vette, azokat, amelyek könyvtárában mind megtalálhatók.

Befejezésül utalok a szerző figyelmeztetésére: „A mai ember hajlamos az évezred(ek) előtti, sőt még a századokkal korábbi szellemi élet képviselőiről lenézően vélekedni, pedig ők semmiben nem álltak hátrább a maiaknál.” E figyelmeztetés igazát ez a könyv is tanúsítja.

Az efféle történetek összegyűjtése nemes feladat, mert különben a homályba vesznek, így pedig az utókor is okulhat belőlük.

Kérem az olvasót, szerezzé meg a könyvet, ne fossza meg magát ettől a szellemi, lelki felüdüléstől.

József Attila

## POGÁNYOS HITVALLÁS MAGYARUL

Hol vagy erős pogány sereg,  
Hős Vata, bálványos berek?  
Hol alszol bátor Bocskay?  
Kossuth dicső csapatjai?!

A bős magyar vér nem buzog?  
Mint gyáva, hitvány koldusok  
Könyörgünk már az életér?  
Hadúr öszvérként mendegél?

Ó nem, ilyet ne higgyetek –  
Hadúr itt van közöttetek,  
Hadúr a roppant Őspogány  
Üget sötétpej vadlován.

Szegődjünk hát nyomába mi  
Gyávaságot irtani,  
Álljuk helyünket emberül –  
Ki küzd, megél, más elmerül.

Megáll Isten, meg a világ,  
Gyönyörrel bámul ily csudát,  
Hogy vasököllel, ha akar,  
Szabad s egész lesz a magyar.

1922. júl.–aug.