

2012. január • IX. évfolyam 1. szám

UROLOGIA ONKOLOGIA



Interdisciplinaris szakfolyóirat urológusok, onkológusok és a társszakmák orvosai számára

BPH kezelése - 1 lépésben

A Duodart egyedülálló módon egyetlen kapszulában, gyorsan javítja a tüneteket és tartós hatást biztosít az AUR és a BPH műtéti beavatkozás kockázatának csökkentésében a tamsulosinnal szemben.^{1,2}

DUODART®
(dutasteride/tamsulosin HCL) kapszula

Fedezze fel a különbséget

DUODART 0,4mg/0,5mg KEMÉNY KAPSZULA RÖVIDÍTETT ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS

Hatóanyag: 0,4 mg tamszulozinhidroklorid (mely megfelel 0,367 mg tamszulozinak) és 0,5 mg dutaszerid kemény kapszulánként. **Javallat:** Közepesen súlyos és súlyos benignus prosztata hyperplasia (BPH) kezelése. Az akut vizeletretenció és a sebészi beavatkozás kockázatának csökkentése közepesen súlyos és súlyos BPH-ban szenvedő betegeknél. **Adagolás:** Felőttek (beleértve az időskorúakat is): A Duodart ajánlott adagja napi egy kapszula (0,4 mg/0,5 mg) szájon át bevéve, kb. 30 perccel ugyanazon étkezés után minden nap. A kapszulát egészben kell lenyelni, nem szabad szétrágni vagy kinyitni. A kemény héjú kapszulában található dutaszerid kapszula tartalmával való érintkezés a száj- vagy toroknyálkahártya irritációját okozhatja. Ahol alkalmas, a Duodart használható az addigi kettős terápiában egyidejűleg alkalmazott dutaszerid és tamszulozinhidroklorid kiváltására, a kezelést egyszerűbbé tétele érdekében. Ahol klinikailag alkalmas, megfontolandó a közvetlen átállás dutaszerid vagy tamszulozinhidroklorid monoterápiáról Duodartra. **Ellenjavallat:** nőknek, gyermekeknek és serdülőkorúaknak; dutaszeriddel, egyéb 5-alfa-reduktáz gátlókkal, tamszulozinnal (ideértve a tamszulozin-ozta angioödémát is) vagy a készítmény bármely összetevőjével szembeni túlérzékenység esetén; ha az anamnézisben előfordult orthostaticus hypotonia; súlyos májkárosodásban szenvedő betegeknél. **Különleges figyelmeztetések:** A Duodart a kockázat-előny körültekintő mérlegelése és az alternatív kezelési lehetőségek, köztük a monoterápiák számbavétele után rendelhető.

A szérumszintű prosztata-specifikus antigén (PSA) szintjének meghatározása lényeges a prosztata-rák felismerése szempontjából. Általában 4 ng/ml-nél magasabb szérumszint (Hybritech) esetén további vizsgálatok szükségesek, és megfontolandó a prosztata biopszia elvégzése. Az orvosoknak szem előtt kell tartaniuk, hogy Duodartot szedő betegeknél a 4 ng/ml-nél alacsonyabb kiindulási PSA-érték nem zárja ki a prosztatarák lehetőségét. A Duodart kezelés alatt a szérumszintű PSA-szint bármilyen tartós emelkedését körültekintően ki kell vizsgálni, figyelembe véve azt is, hogy esetleg a beteg nem az előírásoknak megfelelően szedi a Duodartot. Súlyos veseelégtelenségben szenvedő betegek kezelését körültekintően kell elkezdni, mivel ilyen betegeknél nem történtek vizsgálatok. A Duodartot nem vizsgálták májbetegségben szenvedő betegeknél. A Duodart kezelés megkezdése nem ajánlott azon betegek esetében, akiknél szürkehályog műtétet terveznek. A dutaszerid a bőrön keresztül felszívódik. A Duodart sunset yellow (E110) színezőanyagot tartalmaz, ami allergiás reakciót okozhat. **Kölcsönhatások:** A Duodarttal nem végeztek interakciós vizsgálatokat. A dutaszerid tartós együttadása olyan gyógyszerekkel, amelyek a CYP3A4 enzim erős inhibitorai (pl. ritonavir, indinavir, nefazodon, itakonazol, ketokonazol szájon át adva), a dutaszerid szérumszintjének emelkedését okozhatja. A tamszulozinhidroklorid együttadása olyan gyógyszerekkel, melyek csökkenthetik a vérnyomást, ideértve az anesztézia során használatos gyógyszereket és más alfa-1-adrenerg blokkolókat is, a hipotenzív hatások fokozódásához vezethet. A Duodartot nem alkalmazható más alfa-1-adrenerg blokkolókkal együtt. A Duodart alkalmazása nők számára ellenjavallt.

Mellékhatás: impotencia, megváltozott libidó, ejakulációs zavarok, emlőrendellenességek, szédülés.

Az alkalmazási előírás dátuma: 2010. május 28.

Kiadhatóság: Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött, szakorvosi kórházi diagnózist követő járóbeteg-ellátásban alkalmazható gyógyszer (J). **TB támogatás, ár:**

Duodart 0,4 mg/0,5 mg kemény kapszula 30x	Bruttó fogy. ár	Támogatás mértéke	Beteg térítési díja
	7.323 Ft	1.327 Ft	5.996 Ft

www.oep.hu – 2012. január 1-től

Alkalmazás előtt kérjük, olvassa el a teljes alkalmazási előírást! További információért forduljon képviselőnközhöz: GlaxoSmithKline Kft., 1124 Budapest, Csörsz u. 43. Tel: 225-5300, fax: 225-5302, www.gsk.hu

Referencia:

1. Roehrborn CG et al. Eur Urol 2010; 57: 123-131.
2. Duodart alkalmazási előírás

UROLOGIA

FŐSZERKESZTŐ – EDITOR IN CHIEF

Romics Imre

FŐSZERKESZTŐ-HELYETTES – DEPUTY EDITOR IN CHIEF

Szűcs Miklós

OLVASÓSZERKESZTŐ – READING EDITOR

Szendrői Attila

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG – EDITORIAL BOARD

Genetika, molekuláris biológia
Falus András, Oláh Edit

Epidemiológia, statisztika
Gundy Sarolta, Józán Péter

Patológia
Kopper László, Schaff Zsuzsa, Szende Béla, Tímár József

Kemoterápia
**Kásler Miklós, Bodrogi István, Baki Márta, Géczi Lajos,
Horti József †, Mavrogenis Stelios, Riesz Péter**

Urológia
**Farkas László, Flaskó Tibor, Keszthelyi Attila,
Nyirády Péter, Pajor László, Szabó Zoltán, Tóth Csaba**

Sugárterápia
Ágoston Péter, Németh György, Mayer Árpád

Nukleáris medicina
Szilvási István

Nőgyógyászat
Rigó János

Sebészet, ortopédia
Kupcsulik Péter, Szendrői Miklós, Harsányi László

Képkötő eljárások
Gődény Mária, Bérczi Viktor

Laboratórium
Ottó Szabolcs

Pszichológia
Pilling János

NEMZETKÖZI TANÁCSADÓ TESTÜLET – INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Rübben, H. (Essen, Németország)
Marberger, M. (Wien, Ausztria)
Altwein, J. (München, Németország)
Wirth, M. (Dresden, Németország)
Fitzpatrick, J. (Dublin, Írország)
Haas, G. (Deerfield, IL., USA)
Heidenreich, A. (Köln, Németország)
Hammerer, P. (Braunschweig, Németország)
Trombetta, C. (Trieste, Olaszország)
Junker, K. (Jena, Németország)

Pummer, K. (Graz, Ausztria)
Hoznek, A. (Paris, Franciaország)
Kirkali, Z. (Izmir, Törökország)
Jacqmin, D. (Strasbourg, Franciaország)
Debruyne, F. M. J. (Nijmegen, Hollandia)
Kurth, K. H. (Amsterdam, Hollandia)
Reijke, T. (Amsterdam, Hollandia)
Weidner, W. (Giessen, Németország)
Chapple, C. (Sheffield, Anglia)

Felelős kiadó: Romics Imre

Szerkesztőség: Semmelweis Egyetem, Urológiai Klinika

1082 Budapest, Üllői út 78/B. Telefon/fax: (1) 210-0796 • E-mail: romimre@urol.sote.hu

Lapmenedzselés: *Vomelin Kft.* Telefon: (23) 415-061, (20) 290-7800, (20) 290-7581, E-mail: lapiroda@vomelin.hu

ISSN: 1785-864X

Megjelenik negyedévente 1000 példányban, a Magyar Urológiai Társaság és a Magyar Onkológusok Társasága tagjainak ingyenesen, címlista alapján, postai úton. Az egyes példányok megvásárolhatók vagy megrendelhetők a kiadóban 1990 Ft-ért. Tájékoztatjuk, hogy a szerkesztőbizottság vállalja a külön megjelölés nélkül megjelenő cikkekért a felelősséget, a lapban közölt hirdetéseket és PR cikkeket kellő gondossággal kezeli, azonban azok tartalmáért felelősséget nem vállal. A folyóiratban megjelent valamennyi eredeti írásos és a kiadó által készített grafikai anyag közlési és sokszorosítási joga a kiadót illeti meg.

TARTALOM

Impresszum	1
Bevezető	3
A c-myc mRNS expresszió meghatározása kvantitatív valósídejű PCR-módszerrel tűbiopsziával nyert prosztatamintákból	5
Determination of c-myc mRNA expression in prostatic tissue samples obtained by needle biopsy using quantitative realtime PCR method <i>Nagy Bálint dr., Szendrői Attila dr., Romics Imre dr.</i>	
Az antiandrogének szerepe a prosztaták kezelésében	9
The role of antiandrogens in the therapy of prostate cancer <i>Szűcs Miklós dr.</i>	
32. ESMO, Stockholm	12
<i>Szűcs Miklós dr.</i>	
Innovation in Urology	13
Füvészkerti Urológus Napok poszttereinek összefoglalói	14
Babics-Noszkay emlékülés 2012. január 24.	23
<i>Melcher Bálint dr.</i>	

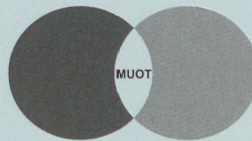
Címlap: Orvosi táskák a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikájának gyűjteményéből.

Kedves Kolléganő/Úr!



Az Uroonkológia 2012/1. számát forgatja a kezében. A nemzetközi kongresszusokon az előadások leggyakoribb témája a prosztatatarák. Ezen belül jelentős hányad alapkutató. Nagy Bálint, kiváló habilitált kutatóval végzett vizsgálataink eredményeit ismertetjük. Szűcs Miklós klinikai főorvos az androgén deprivációról írt összefoglaló közleményt; a temesvári CEM-en tartott előadásának összefoglalóját olvashatjuk. Szendrői Attila esetismertetése után hírek, beszámolók és a lapzártáig beérkezett FUN poszter absztraktok olvashatók.

Romics Imre dr.



Magyar Uroonkológus Társaság

A Magyar Uroonkológusok Társasága III. Kongresszusa

2012. május 18.
Novotel Budapest Centrum
1088 Budapest, Rákóczi út 43–45.

Tudományos információ
Dr. Szűcs Miklós főorvos
szucsmdr@gmail.com

Regisztráció és részletes program
Convention Budapest Kft.
www.convention.hu

3 havonta
1x

Zoladex[®]
goszerelin

10,8 mg

3 havi depot készítmény



1x
tavasszal

1x
nyáron

1x
ősszel

1x
télen

Zoladex depot 10,8 mg implantátum előretöltött fecskendőben

Hatóanyag: 10,8 mg goszerelin (goszerelin-acetát formájában). **Terápiás javallat:** Hormonális kezelésre reagáló prosztatatacarinóma. A kezelés mindaddig folytatható, amíg az a beteg állapotát kedvezően befolyásolja. **Ellenjavallatok:** A készítmény hatóanyagával vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység. Nőknek történő alkalmazás. **Adagolás:** Férfiak: 3 havonta egy 10,8 mg os depot implantátum adandó szubkután az elülső hasfalba. **Mellékhatások:** Nagyon gyakori: hóhullámok, veritékezés, libidócsökkenés, potenciacsökkenés. Gyakori: emlőduzzanat, az injekció beadásának helyén fellépő reakciók (pl. bőrpír, fájdalom, duzzanat, verses), bőrkiütés, csontfájdalom, a csontok ásványianyag sűrűségének csökkenése, a glükóz tolerancia csökkenése, paraesthesia, spinális kompresszió, vérnyomás ingadozás, testtömeg-növekedés, szívelégtelenség, myocardialis infarctus. **Osztályozás:** II./2 csoport. Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött, szakorvosi/kórházi diagnózist követően folyamatos szakorvosi ellenőrzés mellett alkalmazható gyógyszer (Sz). OGYI-T-1976/02

Kérjük, olvassa el a gyógyszer teljes alkalmazási előírását! (2011. 08. 24.) www.ogyi.hu

Ár: Zoladex depot 10,8 mg implantátum fogy. ár: 106 164 Ft; 100% 8h SZ; TB támogatás: 105 864 Ft; térítési díj: 300Ft. Az időközi változások a <http://www.oep.hu> honlapon (Szakmai kezdőlap/gyógyszer) érhetőek el.

FEZL0082HU20111021

1113 Budapest, Bocskai út 134-146.

Tel: +36-1-883-6500

Fax: +36-1-883-3336

www.astrazeneca.com

AstraZeneca
Összeköt az Egészség

A *c-myc* mRNS expresszió meghatározása kvantitatív valós idejű PCR-módszerrel tűbiopsziával nyert prosztatamintákból

Nagy Bálint dr.¹, Szendrői Attila dr.², Romics Imre dr.²

¹Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

²Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Urológiai Klinika

A *c-myc* egy proto-onkogén, amely az emlősnél játszik szerepet a sejt a növekedésben, az apoptózisban, a differenciálódásban és a sejt proliferációban. A *c-myc* magasabb expresszióját írták le különböző tumorokban. A prostata rosszindulatú megbetegedése az egyik leggyakoribb tumoros megbetegedés a férfiaknál. A szerzők tűbiopsziás módszerrel nyertek prostata szöveti mintákat prostata tumoros ($n=21$) és benignus prostata hyperplasiás (BPH) ($n=10$) betegekből. A mintákból RNS-t izoláltak, cDNS-t szintetizáltak, majd meghatározták a *c-myc* mRNS expresszióját kvantitatív valós idejű PCR- módszerrel. Az eredmények normalizálásához a *phospholipase 2A* house keeping gén expresszióját is megmérték a minták közötti esetleges mennyiségi és minőségi különbségek kiküszöbölésére.

A prostata tumoros betegek csoportjában $88,85 \pm 114,95$ ng/ μ l, a BPH-s csoportban $17,08 \pm 21,75$ ng/ μ l *c-myc* koncentrációkat határoztak meg ($p=0,028$). A Gleason score értékei összefüggést mutattak a *c-myc* expressziójával ($p=0,006$).

Az eredmények a *c-myc* magasabb expresszióját mutatják prostata tumorban, felvetik a prognosztikus markerként, valamint olyan terápiás készítmények alkalmazásának a lehetőségét, amelyek a *c-myc* termelődését gátolják.

Kulcsszavak: prostata, RNA, *c-myc*, génexpresszió

Az utóbbi 20 év tanulmányai kimutatták, hogy a *c-myc* jelentős szerepet játszik a tumorok kialakulásában (1). A génben eltéréseket találtak már a felfedezése után, pl. a Burkitt-limfóma létrejöttében szerepet játszó transzlokációkban. Szinte minden humán tumorban magas expresszióját írták le a *c-myc* génnek. Közel tíz éve fedezték fel, hogy a Max a Myc dimerezációs partnere és alapvető a két molekula dimerjének szerepe az apoptózisban és az átírásban (2). A Myc/Max heterodimer az E-box-hoz kapcsolódik a konszenzus 5' CACGTG szekvenciákhoz és az átírást szabályozza (3). A *c-myc* funkciójának a kutatása a mai napig folyik. A sokolda-

Determination of *c-myc* mRNA expression in prostatic tissue samples obtained by needle biopsy using quantitative real-time PCR method

Prostate cancer is one of the most common cancer in males. Recently higher expression of *c-myc* was published in different tumors including prostate.

The authors collected prostate tissue samples using needle biopsy from 21 tumorous (PCA) and 10 benign prostate hyperplastic (BPH) patients. They isolated RNA, synthesized cDNA and determined the *c-myc* expression by using quantitative real-time PCR method. The expression of beta-globin gene was determined also for normalization of the results.

The *c-myc* expression was $88,85 \pm 114,95$ ng/ μ l in the prostatic tumorous and $17,08 \pm 21,75$ ng/ μ l in the BPH group ($p=0,028$). *c-myc* levels showed correlation with the Gleason grades.

The measurement of *c-myc* can be used as diagnostic marker in prostate cancer patients and the utilization as prognostic marker needs more extensive studies involving large number of patients.

Key-words: prostate carcinoma, RNA, *c-myc*, gene expression

lú funkciókat és azok kifejtésének a mechanizmusait nem ismerjük. Ezek a megismerése segíthet a terápiás lehetőségek kialakításában.

Egyik ilyen alkalmazási lehetőség a prosztatarák, amely a férfiak második leggyakrabban előforduló tumoros megbetegedése. Előfordulási gyakorisága az utóbbi időben nő, de eltérő a földrajzi eredet szerint is, ritkább az ázsiai, míg gyakoribb a nyugati populációkban (4).

A prosztatarák kialakulásában, fejlődésében és a metasztázisok kialakulásában szerepet játszó molekuláris mechanizmusok nem ismertek pontosan. A korai felismerést

segíti a prosztata-specifikus antigén (PSA) szérumból történő meghatározása, valamint a rectalis digitális vizsgálat (4). Az eddig elfogadott és bevált hagyományos prognosztikus markerek közé tartozik a PSA-n kívül a tumor kiterjedés (stage) és a szövettani (grade) beosztás, a beteg életkora és más paraméterek (5).

A leginkább elterjedt szűrőmódszer a szérumból történő PSA meghatározás magas érzékenységgű, de alacsony a specificitású vizsgálat. Évek óta alkalmazzák, de a megbízhatóbb markerek kutatása folyik.

A microarray vizsgálatok és a gén expressziós vizsgálatok bekerültek a prosztata tumor kialakulásának, az esetleges prognosztikus és diagnosztikus markerek felderítésének a tárházába (5, 6, 7, 8, 9, 10).

Az utóbbi időben került a vizsgálatok központjába a CD24 molekula, amely független prognosztikus marker nemcsak a prosztata, de a petefészek és a nem-kissejtes tüdő tumorokban is (7, 11, 12).

A nagyon ígéretes a génterápiás célokra is alkalmazható triplex-formáló oligonukleotidok (TFO), amelyek napjainkban kerültek a vizsgálatok fókuszába. Ezek a purinban gazdag szekvenciákhoz kapcsolódnak és a szekvencia specificitásuk révén célpontjai lehetnek az egyes géneknek, amelyek funkcióit szabályozni lehet alkalmazásukkal. *Napoli* és *mtsai* számoltak be az eredményeikről legutóbb, amikor daunomycint konjugáltak ezekkel az oligonukleotidokkal és azok hatását vizsgálták prosztata tumorban a *c-myc*-ön keresztül kifejtett hatását vizsgálva (13).

Ezek a próbálkozások hívták fel a figyelmünket a *c-myc* expresszió meghatározás fontosságára, munkacsoportunk által már előzőleg különböző leukémiák vizsgálata során alkalmazott módszerünket tettük alkalmassá prosztata szöveti minták tanulmányozására.

Vizsgálataink során célul tűztük ki a *c-myc* mRNS expressziójának meghatározását prosztata tumoros betegek csoportjában.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Betegek és mintavétel

A munkánk során ultrahang vezérelt prosztata tübiopsziával nyert kezeletlen 21 prosztata tumoros (PCA) és 10 benignus prostata hypertrophiás (BPH) beteg prosztata mintáját vizsgáltuk. A beteg szelekció a pozitív rectalis tapintáson és a magas PSA-koncentráció leleten alapult, hogy biztosak legyünk a PCA diagnózisában, amelyet később a szövettani vizsgálat is igazolt.

A BPH-s csoportba normális rectalis tapintási lelet és PSA, free PSA eredmény alapján kerültek a betegek, figyelembe véve a PSAD-t is. Ebben a csoportban a PSA átlagérték alacsony, a negatív biopsziás lelettel együtt értékelve a jóindulatú hyperplasia valószínűsége nagy. Nem válogattuk be a vizsgálatunkba az olyan beteget, akinek bár a szövettani lelete negatív, de a PSA-szintje magas volt. A betegek átlagos életkora $72,0 \pm 8,8$ év, ill. $64,3 \pm 12,1$ év volt. A tumoros betegek besorolása Gleason score szerint is megtörtént. A tanulmányt a Semmelweis Egyetem Orvostikai Bizottsága engedélyezte, a vizsgálatokba bevont betegek részletes tájékoztatót kaptak, beleegyezésüket aláírásukkal bizonyították.

A mintákat közvetlenül 0,5 ml RNS/DNS stabilizátort (Roche, Mannheim, Németország) tartalmazó 1,5 ml-es Eppendorf csövekbe helyeztük, majd -85 °C-on tároltuk az RNS izolálásig.

Szérum prosztataspecifikus antigén (PSA) meghatározások

A preoperatív PSA-szinteket microparticle enzyme immunoassay (MEIA) módszerrel Abbott IMx készülékkel PSA kit (Abbott Park, IL, USA) felhasználásával határoztuk meg.

RNS izolálás

A szövetmintákat FastPrep Bio101 roncsoló centrifugával (Thermo Savant, Holbrook, NY, USA) lysing matrix csövekben 0,3 ml RNS lízis pufferben szétroncsoltuk, majd a Perfect RNA kittel (Eppendorf, Hamburg, Németország) az előírásoknak megfelelően izoláltuk. Az RNS minták integritását Agilent Bioanalyzer 2100 segítségével határoztuk meg.

cDNS szintézis

Az RNS mintákból 1st Strand cDNS Synthesis kittel (Roche, Mannheim, Németország) a használati utasításban foglaltak szerint szintetizáltuk a cDNS-t.

Kvantitatív valósídejű PCR

A *c-myc* mRNS expressziójának meghatározását a szintetizált cDNS minták egy-egy microliterének a felhasználásával LightCycler (Roche) készülékkel végeztük el fluorescens próbák alkalmazásával LightCycler FastStart DNA Master SYBR Green I kittel (Roche). A *c-myc* specifikus primerek szekvenciáit előzőleg már közöltük (14). A primerekből és 2,5–2,5 pmol, a MgCl₂-ből 2 mM mennyiségeket használtunk fel 10 microliteres végtérfogatban az üvegapillárisokban. A kezdeti 10 perces 95 °C-on történő denaturálás után 45 cik-

lusban, denaturációs (95 °C; 1 sec), annealing (56 °C; 15 sec) és extenziós (72 °C; 20 sec) lépések következtek. Ezt követően olvadásgörbe analízist végeztünk és meghatároztuk a keletkezett termékek olvadáspontját (T_m). Minden futtatásnál a koncentrációk megállapításához a beta-globin ismert koncentrációit mértük be (15 ng/microliter, 1,5 ng/microliter, 0,15 ng/microliter, 0,015 ng/microliter; Control DNA kit, Roche). A mintákat duplikátumban mértük és negatív kontroll mintákat is beiktattunk. Az egyes minták közötti esetleges RNS mennyiségi és minőségi különbségek kiküszöbölésére a phospholipase 2A (house keeping) gén expresszióját is meghatároztuk és ehhez normalizáltuk az eredményeket.

Statisztikai analízis

Az adatok statisztikai kiértékelése SPSS statisztikai program csomag felhasználásával történt, a szignifikancia értéke $p \leq 0,05$ értékben határoztuk meg.

EREDMÉNYEK

A *c-myc* mRNS expresszió meghatározási módszer beállításakor optimalizáltuk a primer és $MgCl_2$ koncentrációkat, valamint az annealing hőmérsékletet. A túbiopsziás módszerrel nyert prosztata mintákból izolált RNS mintákból elvégeztük a meghatározásokat. Az 1. ábrán a *c-myc* olvadási görbe analízise látható.

A prosztata tumoros betegek ($n=21$) csoportjában $88,85 \pm 114,95$ ng/ μ l, a BPH-ás ($n=10$) csoportban $17,08 \pm 21,75$ ng/ μ l *c-myc* koncentrációkat határoztunk meg ($p=0,028$). A PSA-szintekben is szignifikáns különbség mutatkozott $252,37 \pm 308,33$ ng/ml vs. $3,5 \pm 2,14$ ng/ml ($p=0,001$).

A *c-myc* expressziója a Gleason besorolással is összefüggést mutatott (0,006).

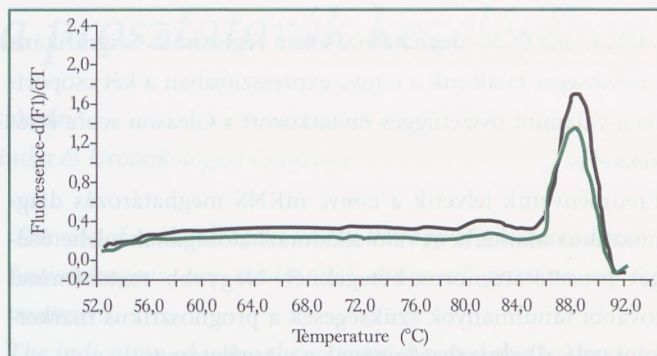
Az 1. táblázatban az eredmények összefoglalása látható.

MEGBESZÉLÉS

A prosztatarák kialakulásának molekuláris mechanizmusa a microarray és génexpressziós vizsgálatok ellenére a mai napig sem ismert.

A PSA 1981-ben történt felfedezése jelentős előrelépést jelentet a prosztata tumorok diagnosztizálásában. A kiváló az érzékenysége, de az alacsony specificitása azonban megbízhatóságát csökkenti.

Legutóbb a CD24, új molekuláris markerről számoltak be a



1 ábra: *C-myc* PCR termékének olvadási görbe analízise.

A prosztatából izolált RNS minta génexpressziójának meghatározásakor a PCR termék ellenőrzése olvadási görbe analízissel történt, a 89 Celsius fokon mutatkozó T_m a megfelelő termék jelenlétét mutatja.

1. táblázat: A prosztata specifikus antigén (PSA) és *c-myc* szintek a prosztata tumoros valamint a benignus prosztata hyperpláziás betegek mintáiban.

Vizsgálati csoport	Átlagos életkor (év)	Serum PSA szintek (ng/ml)	Prosztata <i>c-myc</i> expresszió (ng/ μ l)
Prosztata tumoros (PCA) $n=21$	$72,0 \pm 8,8$	$252,37 \pm 308,33$	$88,85 \pm 114,95$
Benignus prosztata hyperpláziás (BPH) $n=10$	$64,3 \pm 12,1$	$3,5 \pm 2,14^*$	$17,08 \pm 21,75^{**}$

* $p=0,001$ ** $p=0,028$

kutatók, megbízhatóságának az ellenőrzése nagyobb klinikai anyagokon jelenleg is folyik. A CD24 egy alacsony molekuláris súlyú fehérje. Erős független prognosztikus markernek találtak nem csak prosztata, hanem tüdő, mell és petefészek tumorok esetében is (15, 16, 17, 18). Saját vizsgálataink is megerősítették magas expresszióját prosztatatumoros betegeknél (19).

A *c-myc* magas expresszióját írták le számos tumoros megbetegedésben. Ezek főleg immunohisztokémiai vizsgálatokkal történtek, valamint hematológiai eredetű tumorokban kvantitatív valós idejű PCR-módszerrel (14).

Jelen vizsgálataink során bevezettük a *c-myc* mRNS meghatározását kvantitatív valós idejű PCR-módszerrel. Összegyűjtöttünk 21 prosztatatumoros és 10 BPH-s mintát, amelyekből RNS-t izoláltunk, cDNS-t szintetizáltunk és szemikvantitatív

valós idejű PCR meghatározásokat végeztünk. Szignifikáns különbséget találtunk a *c-myc* expressziójában a két csoportban, valamint összefüggés mutatkozott a Gleason score értékekkel is.

Eredményeink felvetik a *c-myc* mRNS meghatározás diagnosztikus markerként való alkalmazhatóságának a lehetőségét prosztatatumoros betegeknél. Nagyobb esetszámmal további tanulmányok szükségesek a prognosztikus markerként való alkalmazhatóságának a vizsgálatára is.

A vizsgálataink során alkalmazott génextpressziós módszer alkalmas a legutóbbi a génterápiás alkalmazások középpontjába került triplex-formáló oligonukleotidok hatásának a vizsgálatára is. Ezzel új lehetőség nyílik *in vivo* és *in vitro* a farmakológiai vizsgálatok során a *c-myc* expressziójára való hatás megállapítására. A genistein antiproliferatív hatását mutatta ki Jagadeesh és mtsai. prosztatarákban is, amely hatását a *c-myc* expressziójának a megváltoztatásával éri el (20).

Ezek a tanulmányok a *c-myc* expresszió mérésének a fontosságára hívják fel a figyelmet, amelyre az általunk közölt kvantitatív valós idejű PCR módszer alkalmas. További vizsgálatokat tervezünk a *c-myc* expresszió és a túlélés összefüggésének a megállapítására.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki Bognár Krisztina főnővérnek, valamint Májer Márta asszisztensnőnek a minták és az adatok gyűjtése során végzett lelkiismeretes munkájukért.

Irodalom:

1. Marcu K.B., Patel A.J., Yang Y.: *myc* function and regulation. *Annu Rev Biochem* 61:809-860,1992
2. Amati B., Brooks M.W., Levy N., Littlewood T.D., Evan G.I., Land H.: Oncogenic activity of the *c-myc* protein requires dimerization with Max. *Cell* 72:233-245,1993
3. Grandori C., Cowley S.M., James L.P., Eisenman R.N.: The *Myc/Max/Mad* network and the transcriptional control of cell behavior. *Annu Rev Cell Dev Biol* 16:653-699,2000
4. Calvo A, Gonzalez-Moreno O, Yon C-Y, Huh J-I, Desai K, Nguyen TQ, Green E.J.: Prostate cancer and genomic revolution: advances using microarray analyses. *Mutation Research* 576:66-79, 2005

5. Schostak M, Krause H, Miller K, Schrader M, Weikert S, Christoph E, Kemkenstefen C, Köllermann J.: Quantitative real-time RT-PCR of CD24 mRNA in the detection of prostate cancer. *BMC Urology* 6; on line 2006
6. Kristiansen G, Pilarsky C, Pervan J, Stürzebecher B, Stephan C, Jung K, Loening S, Rosenthal A, Dietel M.: CD24 expression is a significant predictor of PSA relapse and poor prognosis in low grade or organ confined prostate cancer. *The Prostate* 58:183-192, 2004
7. Kristiansen G, Pilarsky C, Wissmann C, Kaiser S, Bruemmendorf T, Roepcke S, Dahl E, Hinzmann B, Specht T, Pervan J, Stephan C, Loening S, Dietel M, Rosenthal A.: Expression profiling of microdissected matched prostate cancer samples reveals CD166/MEMD and CD24 as new prognostic markers for patient survival. *J Pathol* 205:359-376, 2005
8. Hughes C, Murphy A, Martin C, Sheils O, O'Leary J.: Molecular pathology of prostate cancer. *J Clin Pathol* 58:673-684, 2005
9. Ashida S, Nakagawa H, Katagiri T, Furihata M, Iizumi M, Anazawa Y, Tsunoda T, Takata R, Kasahara K, Miki T, Fujioka T, Shiun T, Nakamura Y.: Molecular features of the transition from prostatic intraepithelial neoplasia (PIN) to prostate cancer: genome-wide gene-expression profiles of prostate cancers and PINs. *Cancer Research* 64:5963-5972, 2004
10. Liu Y.A., Roudier P.M., True D.L.: Heterogeneity in primary and metastatic prostate cancer as defined by cell surface CD profile. *Am J Pathol* 165:1543-1556, 2004
11. Choi Y-L, Kim S-H, Shin K.Y, Hong Y-C, Lee S-J, Kang Y.S, Ahn G.: Cytoplasmic CD24 expression in advanced ovarian serous borderline tumors. *Gynecologic Oncology* 97:379-386, 2005
12. Lim S.C, Oh S.H.: The role of CD24 in various human epithelial neoplasias. *Pathol Res Pract* 201:479-486, 2005
13. Napoli S., Negri U., Arcamone F., Capobiano L.M., Carbone M.G., Catapano V.C.: Growth inhibition and apoptosis induced by daunomycin-conjugated triplex-forming oligonucleotides targeting the *c-myc* gene in prostate cancer. *Nucleic Acid Res* 34:734-744,2006
14. Nagy B, Lundan T, Larramendy ML, Aalto Y, Zhu Y, Niini T, Edgren H, Ferrer A, Vilpo J, Elonen E, Vettenranta K, Franssila K, Knuutila S.: Abnormal expression of apoptosis-related genes in haematological malignancies: overexpression of MYC is poor prognostic sign in mantle cell lymphoma. *Br J Haematol.* 120:434-41,2003
15. Gronberg H.: Prostate cancer epidemiology. *Lancet* 361:859-864, 2003
16. Kristiansen G, Pilarsky C, Pervan J, Sturzebecher B, Stephan C, Jung K, Loening S, Rosenthal A, Dietel M.: CD24 expression is a significant predictor of PSA relapse and poor prognosis in low grade or organ confined prostate cancer. *Prostate* 58:183-192, 2004
16. Kristiansen G, Denkert C, Schluns K, Dahl E, Pilarsky C, Hauptmann S.: CD24 is expressed in ovarian cancer and is a new independent prognostic marker of patient survival. *Am J Pathol* 161:1215-1221, 2002
17. Kristiansen G, Schluns K, Yongwei Y, Denkert C, Dietel M, Petersen I.: CD24 is an independent prognostic marker of survival of nonsmall cell lung cancer patients. *Br J Cancer* 88:231-236, 2003
18. Kristiansen G, Winzer KJ, Mayordomo E, Bellach J, Schluns K, Denkert C, Dahl E, Pilarsky C, Altevogt P, Guski H, Dietel M.: CD24 expression is a new prognostic marker in breast cancer. *Clin Cancer Res* 9:4906-4913, 2003
19. Nagy B., Szendrői A., Papp Z., Romics I.: CD24 mRNS expresszió meghatározása kvantitatív real-time PCR módszerrel tübiopsziával nyert prosztata mintákból. *UroOkológia* (in Press).
20. Jagadeesh S., Kyo S., Banerjee P.P.: Genistein represses telomerase activity via both transcriptional and posttranslational mechanisms in human prostate cancer cells. *Cancer Res* 66:2107-2115,2006

Az antiandrogének szerepe a prosztatatarák kezelésében

Szűcs Miklós dr.*

Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika és Uroonkológiai Centrum

Az antiandrogének a prosztatatarák kezelésének régóta bevált gyógyszerei.

Alkalmazási indikációjuk többször változott, amelynek okai részben a vizsgálati eredmények hatása az aktuális gyakorlati alkalmazásra, részben finansiális okokra vezethetők vissza. A következő összefoglalóban áttekintjük a témával kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat.

Kulcsszavak: prosztatatarák, antiandrogének

A prosztatatarák a férfiak leggyakoribb malignus megbetegedése, a halálozási okok között a második helyet foglalja el világszinten (1). A tumor heterogenitása igen változó, az indolens megjelenéstől az igen agresszív formáig (2). Az áttétes prosztatatarák elsődleges kezelése az androgén elvonást kifejtő hormonterápia, amely sebészeti vagy gyógyszeres kasztrációt jelent. Erre a kezelésre a prosztatatarák 80–90 %-a reagál átlagosan másfél évig, a későbbi hormonrezisztencia terápiaváltást tesz szükségessé.

A semlegesítendő androgének 90 %-a a herékben, a fennmaradó rész a mellékvesében termelődik. A herékben a tesztoszteron és a dihidrotesztoszteron egy része, a mellékvesékben az utóbbin kívül az androstendion és a dehidroepiandostendione képződik. A tesztoszteron összességének csak 3 %-a nem kötött különböző fehérjékhez, ez a szabad tesztoszteron rész jut el a sejtmembránon keresztül a citoplazmába és alakul át dihidrotesztoszteronná. A mellékvesékben termelődött androgének jelentéktelen mennyisége nem elegendő a prosztata szövet kialakulásához, illetve ennek fenntartására.

Az androgének elvonásának története közel száz éves. A múlt század harmincas éveire tehető az első megfigyelés, amikor Huggins magas acid foszfatáz szintet detektált majom, később human prosztata szövetben, ennél is magasabbat a prosztatatarákos preparátumban, amelyet viszont androgén stimulációval hozott létre.

1941-ban publikálták először a prosztatatarák sejteinek kasztráció után fellépett visszafejlődését, apoptozisát.

1945-ban került közlésre a prosztatatarák miatt végzett kétoldali adrenalectomia, amely ezután nem vezetett eredményre, szövödményei is jelentősek voltak. További hormonkezelést

*Az EAU/CM-en Temesváron (2011. november) elhangzott előadás alapján.

The role of antiandrogens in the therapy of prostate cancer
Antiandrogens are traditional drugs of prostate cancer treatment.

The indication of using these drugs changed due to previous investigation results and financial reasons. We summarise the most important topics of this field.

Key-words: prostate cancer, antiandrogens

célzó próbálkozások történetek ezután is, hypophysectomiával és agyalapi mirigy besugárzásával. Huggins 1966-ban Nobel díjat kapott ezirányú kutatásaiért.

1973-ra tehető Walsh és Swerdloff agyalapi mirigy gyógyszeres kutatásainak közlése. Schally 1971-ben izolált először LHRH anyagot, amelyért később 1977-ban Nobel díjat érdemelt.

A korszerű gyógyszerek bevezetést követően a 80-as évek elejétől a sebészeti kasztráció háttérbe szorult, helyére a kémiai kasztráció került (3).

Ezzel párhuzamosan folytak a kutatások az antiandrogének kifejlesztésével is. Ezek az anyagok kompetitív úton kötődnek az androgén receptorhoz, a prosztatatarák sejtek apoptozisához, növekedés gátlásához vezetnek.

Szerkezeti felépítésük szerint szteroid és non-szteroid csoportokba sorolhatók

A non-szteroid antiandrogéneknek nincs antigonadotropin hatása, centrális hatásai miatt gyakrabban okoznak gynecomastiát, és nem csökkentik a tesztoszteron szintet.

A non-szteroid antiandrogének közül az első regisztrált készítmény a flutamid volt. Monoterápiában alkalmazva a kasztrációval egybevetve gyengébb eredményűnek bizonyult, hepatotoxicitása miatt a későbbiekben háttérbe szorult (4).

A nilutamid monoterápiában nem regisztrált készítmény, mellékhatásai közül a látászavar, alkohol intolerancia és intersticiális pneumónia emelhető ki (5).

A non-szteroid csoportból a bicalutamid ismert leginkább. Nagydózisú, 150 mg-os alkalmazása monoterápiában jól diffe-

renciált daganatok esetén egybevethetőnek bizonyult a kombinált hormonkezelésekkel. Lokálisan előrehaladott stádiumban hasonló adagolással 40 % feletti objektív progresszió csökkenést mutattak ki. A nagy dózisú antiandrogén monoterápia hatásosságát igazolja az „early prostate cancer trial” program. Egy, placebo-kontrolált 8 000 feletti betegszámú vizsgálat alkalmával a lokálisan előrehaladott, nem metasztatikus, vagy magas kockázati csoportba tartozó, kuratív kezelésben részesült daganatos betegek sorsát vizsgálták. A placebo-csoportba tartozó betegek 20, 150 mg-os bicalutamiddal kezeltéknél 15,6 %-ban találtak klinikai progressziót. További adataik az azonnali kezelés mellett szóltak.

Lokalizált és extenzív daganat esetén egyedüli használata nem ajánlott, a túlélést kedvezőtlenül befolyásolta (6).

A szteroid antiandrogének használata körül több tisztázatlan kérdés is felvetődik, ezért rutinszerű használatát többen megfontolják. A ciproteron acetát, egy 17-hydroxi progeszteron derivátum, amely centrálisan gátolja az LH és a tesztoszteron hatását. Megfelelő dózisban történő alkalmazása esetén cardio- és hepatotoxicitással kell számolnunk, a hõhullámok viszont ritkábban jelentkeznek.

Kombinált kezelések

Az antiandrogének és a GnRn analógok együttes adásakor teljes/ *maximális androgén blokádról* beszélünk (TAB vagy MAB). Kombinált kezelések eredményességi mutatói meglehetősen ellentmondásosak. A legtöbbet idézett adatok szerint a kombinált kezelés a monoterápiával összevetve a túlélést kevéssé, 5 % alatti mértékben befolyásolja, a kettős gyógyszerhatás mellékhatásai viszont jelentősnek bizonyultak, nem szólva magas költségvonzatáról (7). Szakmai indokok alapján tehát súlyosan kifogásolható a totális androgén-blokád rutinszerű alkalmazása.

Viszonylag ritkán alkalmazott gyógyszer kombináció a *minimális (perifériás) androgén-blokád*. Ez a finaszterid és a nem-steroid antiandrogén együttes adását jelenti. Előnye, hogy a tesztoszteron szint megtartott, így a szexuális funkció és az életminőség is kedvezően alakul. Azoknak a betegeknek ajánlható, akiknél a fenti szempontok különösen fontosak, nagyobb átfogó vizsgálatok értékelései még folyamatban vannak (8).

A kombinált kezelések egyértelmű előnyt nyújtottak a sugárkezelések kiegészítéseként, nem így a sebészeti beavatkozások esetén.

Sugárkezelés kiegészítésekor a prosztata daganat rizikócsoportjai szerint állapítjuk meg, a neoadjuváns kezelés szükségességét. Az adjuváns hormonkezelés ideje szintén a kezdeti PSA-szint, Gleason score és a képalkotók által meghatározott kockázati besorolás függvénye (9).

A neoadjuváns hormonterápia nem biztosít túlélési előnyt *sebészeti* kezelést megelőzően, annak ellenére, hogy a pozitív sebészi szél arányát csökkentheti.

A radikális műtétek adjuváns hormonkezelésének indikációja sokat vitatott téma. A pozitív nyirokcsomók meglete egyértelmű indikációként szerepel. Több vizsgálat történt annak megállapítására, hogy pozitív margin, magas Gleason score esetén hasznos-e a hormonkezelés alkalmazása, és ha igen akkor azonnal, vagy késleltetve, esetleg intermittáló módon végzük el. A műtétet követő azonnali kezelés mellett kevés adatot sikerült felsorakoztatni. A 0,4 ng/ml postoperatív PSA-szint mellett a rövid PSA kettőződési idő meghatározott jelentőségű. Hat hónap alatti duplázódási idő azonnali kezelést, egy évet meghaladó idő ennek megfontolását teszi lehetővé. A 150 mg kiszerezésű bicalutamid adása mellett 750 mg flutamid monoterápiának is klinikai relevanciáját igazolták.

Nem befolyásolta a kiegészítő kezelés eredményességét, hogy sebészeti kasztráció, GnRh analóg, vagy antiandrogén kezelés történt-e (10).

A hormonkezelések indikációi között szerepel még a *lokálisan előrehaladott daganatok kezelése*. Mind a betegség specifikus, mind a teljes túlélés tekintetében hosszútávú eredménye mutatkozott. Ezek az eredmények egyértelmű összefüggést mutattak a prosztata daganat Gleason score-jával.

A lokálisan előrehaladott prosztatarák egyik kezelése alternatívája Európában a nagy dózisú bicalutamid terápia. Mint már említettük a 150 mg-os bicalutamid adása a progressziót egyértelműen lassítja ebben a stádiumban (11).

Más, egyéb szempont szerint is vizsgálható a hormonkezelés és így az antiandrogén terápia, mint amilyen az *azonnali vagy késleltetett kezelés* tárgyköre. Különösen előrehaladott, tünetmentes betegeknel vetődhet fel ez a kérdés. Az azonnali kezelés biokémiai és progressziót befolyásoló előnye igazolt, a túlélés meghosszabbodását azonban nem minden esetben sikerült igazolni. Lokálisan előrehaladott esetekben mérsékelt, de egyértelmű túlélési előnyt találtak, a daganat-specifikus és tünetmentes időre vonatkozó adatok azonban alkalmanként ellentmondásosak (12). Nyirokcsomó- vagy csontáttétek esetén ne késlekedjünk a hormonkezeléssel, az

adjuváns antiandrogén kezelés előnye bizonyított. Ugyanez ajánlott tünetekkel járó áttétek meglétekor is.

Urológusok számára külön figyelmet igényel a hormon, különösen az *antiandrogénnel történő hormon manipuláció*.

Az első ilyen a flare up jelenség kivédése. Az androgén elvonó kezelés kezdete óta tudott, hogy a gonadotropin analógok alkalmazása előtt az első depot készítmény beadását megelőző 7–10 napban hirtelen tesztoszteron emelkedés következik be, amely szövődményeinek kivédésére antiandrogén kezelés szükséges. Az első 7–10 napban történő bevezetett kezelést még az első hónapban is célszerű tovább folytatni. Ezután az antiandrogén további adása a másodlagos hormon manipuláció idejéig legtöbbször felesleges (13).

A hormonkezelés mellett ismételt PSA-szint emelkedés az esetek többségében az első két éven belül bekövetkezik, amely egyértelműen jelezheti a hormonrezisztencia közeledtét. Ekkor az eddig alkalmazott GnRh monoterápia megváltoztatásával ez az esetek harmadában 4–6 hónappal későbbre tehető a kemoterápia kezdési ideje. A monoterápia melletti ismételt PSA-szint emelkedés az antiandrogének újbóli alkalmazását indokolja.

A másodlagos hormonmanipuláció antiandrogénnel kapcsolatos két formája ismeretes: az antiandrogén megvonás és a fenti készítmények egymás közti cseréje.

Az *antiandrogén megvonást* természetesen a GnRh analógok fenntartása mellett végezzük el. Az esetek 15–30 százalékában 50 %-os PSA csökkenés is észlelhető, átlag 3,5–5 hónapig (14). A pozitív jelenség túlélést befolyásoló hatását még nem tudták igazolni. A különböző antiandrogének cseréje további 10–35 %-ban eredményezhet 50% feletti PSA csökkenést, amely az ezt követő citotoxikus kezelést idejét tovább késleltetheti.

Nem tartozik szorosan a hormonkezelés témaköréhez, de megemlítjük, hogy az ezt követő további gyógyszeres manipuláció a *ketokonazol* és a *szteroidok* alkalmazása. Csak a fenti gyógyszeres manipulációk után mondható ki a hormonrezisztencia, amely alapjaiban más, citosztatikum-kezelést igényel.

A hormonkezelés visszatérő dilemmája a kezelés folytonosságának kérdése. Ez szorosan összefügg a antiandrogének kezeléssel, hiszen a depot készítményekkel ellentétben a napi alkalmazás rugalmasabb időzítést tesz lehetővé. Az *intermittáló kezelés* előnyének molekuláris magyarázata szerint az androgén independens sejtek progressziója előtt felfüggesztett kezelés késlelteti a betegség progresszióját, az életminőség javulását is biztosítja,

mindamelllett a kezelés költségét csökkenti (15). Nem ajánlják csont vagy viscerális áttétek, nagy tumortömeg megléte esetén. Minden előnyének ismeretében jelenlegi tudásunk szerint az intermittáló kezelés jelenleg kísérleti, egyéni megítélést igényel (IT).

Összefoglalva tehát megállapítható, hogy prosztatarák esetén az androgén megvonó kezelések standardja a GnRh analóg kezelés, a fentiek megfontolása alapján az antiandrogén kezeléseknek is meghatározó szerepe lehet.

Irodalom

- Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Murray T, Thun MJ.: Cancer statistics, 2008. CA Cancer J Clin, 2008, 58(2):71-96.
- Gleason DF, Mellinger GT.: Prediction of prognosis for prostatic adenocarcinoma by combined histological grading and clinical staging. J Urol, 1974. 111(1):58-64.
- Walsh PC. : Histologic basis for hormonal therapy in carcinoma of the prostate Urol Clin North Am., 1975. 2(1) 125-40
- Boccon-Gibod L., Fournier G., Bollet P.: Flutamide versus orchidectomy in the treatment of metastatic prostate cancer. Eur Urol, 1997, 32(4) 391-5
- Kassouf W., Tanguay F., Aprojian AG. : Nilutamid as a second line hormone therapy for prostate cancer after androgen ablation fails. J Uro, (2003), 169(5) 1742-44
- McLeod DV., See WA., Klimberg I.: The bicalutamide 150 mg early prostate cancer program. J Urol, 2006, 176(1) 75-80
- Schmitt T., Witt TJ, Schmelhammar TS. : Combined hormonal blockade with nonsteroidal antiandrogen for advanced prostate cancer: a systematic review. Urology, 2001, 57(4) 727-32
- Fleshner NE, Fair WR.: Anti-androgenic effects of combination finasteride plus flutamide in patients with prostate carcinoma. Br J Urol, 1996, 78(8) 907-10
- Bolla M, Collette L, Blank L, Warde P, Dubois JB, Mirimanoff RO, Storme G, Bernier J, Kuten A, Sternberg C, Mattelaer J, Lopez Torecilla J, Pfeffer JR, Lino Cutajar C, Zurlo A, Pierart M.: Long-term results with immediate androgen suppression and external irradiation in patients with locally advanced prostate cancer (an EORTC study): a phase III randomised trial. Lancet, 2002, 360(9327):103-6.
- Soloway M., Porek K., Sharif R.: Neoadjuvant androgen ablation before radical prostatectomy J Urol, 2002, 167, 112-116.
- P.Wirth, A. See, D. McLeod.: Bicalutamid 150 mg in addition to standard care in patients with localised and locally advanced prostate cancer J Urol, 2004, 172. 1865-70.
IT: Boccon-Gibod L., Hammarer P., Madesbacher S.: The role of intermittent androgen deprivation in prostate cancer. BJU , 2007, 100 (4) 738-43
- Takayanagi A, Masumori N, Hashimoto J, Kyoda Y, Yanase M, Tsukamoto T. : Effect of delayed maximal androgen blockade therapy for patients with advanced prostate cancer who fail to respond to initial androgen deprivation monotherapy. Jap J.C.Oncol., 2010 12, 1154-58
- Mahler C, Verhelst J, Denis L.: Clinical pharmacokinetics of the antiandrogens and their efficacy in prostate cancer. Clin. Pharmacocinet, 1998, 34(5) 405-17 .
- Miller K.: Castration resistant prostate cancer. Aktuelle Urol, 2011, Marc. 42.(2) 95-102
- Egawa S, Takashima R, Matsumoto K, Mizoguchi H, Kuwao S, Baba S.: A pilot study of intermittent androgen ablation in advanced prostate cancer in Japanese men. Jap J.C.Oncol., 2000, 1, 21-28 GSS Fowler J.E., Jr. et al. J. Urol. 2002. 168, 546-549.
B. IT Bruchovsky et al. Cancer 109:858-67, 2007

32. ESMO, Stockholm

Az európai onkológusok 32. kongresszusát (ESMO) idén Stockholmban rendezték meg. A több, mint 14 ezer résztvevő számára kiváló tárgyi adottságok és rendkívül jó szervezethezesség volt jellemző. A rendezvényen 3 200 prezentáció/poszter került bemutatásra.

Két, magyar szerzők által szerkesztett poszter szerepelt, mindkettő a hólyagdaganatok claudin expressziójával foglalkozott a Semmelweis Egyetem II. Patológiai Intézete és az Urológiai Klinika közös anyagának feldolgozásával.

Az urogenitális daganatokról szóló előadások legtöbbször közös szekcióban egy helyen zajlottak.

Szervrendszerekre lebontva a következő észrevételeket tartottam fontosnak:

Vesedaganat

- 2015-re várható, hogy már gén polymorphismusok alapján történnek a célzott kezelések.
- A genotípus analízisek pontosítása a cél, amelyben a 3VEGFASNP vihet vezető szerepet.
- Fontos év lehet a 2012, hiszen több direkt összehasonlító trial eredménye ekkor válik ismertté (pl. pazopanib-Sutent elsővonal).
- Az axitinib másodvonalbeli kezelésénél egyértelmű progresszióra és túlélésre való hatásosságát igazolták, további vizsgálatok folynak elsővonalbeli alkalmazására.
- Továbbra is kutatják a másodvonalbeli kezelés legjobb szerét, több érv és ellenérv szól a tirozin kináz inhibitor TKI – mTOR sorrend mellett.
- Egyre nagyobb számú, más daganatoknál már bevált célzott kezelés gyógyszerei kerültek be klinikai vizsgálatokba.
- Többször felvetődött, hogy a célzott kezelés eredménytelensége esetén interleukin (IL) terápia történjen.
- A Motzer szerinti prognosztikus besorolás célzott kezelésekre vonatkozó átsorolására kísérletet tesznek, az előbbi meghagyása mellett a csontáttét és az etnikum szerinti besorolás látszik legvalószínűbbnek.
- Vizsgálatok folynak a bevacizumab IFN nélküli alkalmazásával.
- Az angol egészségbiztosító (NICE) több szempont szerint elemezte a célzott kezelések megtérülését, elsővonalban a sunitinib-pazopanib kezelést finanszírozza.

Hólyagdaganat

- A T2-es stádium kezelésénél több vita zajlott, ebben a körben a kemo-irradiáció hasonló súllyal került említésre, mint a cystectomy.
- N+ esetekben az adjuváns szisztémás kemoterápia előnyét látták, a kiterjesztett lymphadenectomiák jelentőségét hangsúlyozták.
- Máshol is sajnálatosan gyakori a „késői” cystectomy előrehaladott stádiumú betegnél, ennek minden következményével együtt.

Here

- A RLA indikációja tovább szűkül, a célzott kezelések az eddig alkalmazott kemoterápia mellett hatásosak.
- A second look RLA és a késői relapsusok után feltétlen szerepe lehet a célzott daganatgátlásnak.

Prostata

- A prosztatatarák és a BPH közötti kapcsolatot próbálták norvég szerzők elemezni, úgy látták, hogy BPH esetén kétszer, a megelőző műtéti beavatkozásokot követően nyolcszor gyakoribb a prosztatatarák. Erős kritika érte a fenti megállapításokat.
- 3 ng/ml alatti PSA szintnél 15%-ban találtak daganatot, így ennek a szintnek a csökkentését vetették fel, 1 alatt már alig volt PCA.
- A PSA-nál jobb marker keresése továbbra is folyamatos, egyre több szó esik a keringő tumorsejtek meghatározásáról.
- Diagnosztikában mindinkább nagyobb szerepet kap az MRI vizsgálat, dinamikus kontrasztanyaggal végezve.
- Sugárkezelést megelőzően a 6 havi TAB adása magas kockázatú esetekben csökkentheti a későbbi távoli áttétek előfordulását, egyéb esetekben a 3 havi neoadjuváns hormonkezelés elegendőnek bizonyulhat. Egyre több irodalma van a „két hullámban” történő hormonkezelésnek, a sugárdózis növelése racionálisabbnak tűnik. A besugárzandó terület pontosítását nagyobb dózis adása mellett az egyre inkább elérhető IMRT-vel biztosíthatják. Ezzel a módszerrel a hólyag és rectum sugárterhelése is csökkenthető.
- A PSA szint csökkenése a besugárzást követő 5. héten vizsgálható, ekkor még 0,8 alatti szint jó prognosztikus jel.

- Másodvonalbeli kemoterápia új szere lehet az abiraterone, 4 hónapos túlélési előnyét egyértelműen bizonyították.
- Ezután harmadvonalban kerülhetnek alkalmazásra a célzott kezelés szereit.
- A cabazitaxel első vonalbeli alkalmazása a közeljövő lehet, a docetaxelnél kedvezőbb eredményeket tudtak igazolni.
- Az androgén receptor gátló MDV 3100 a bicalutamidnál nyolcszor erősebben kötődik az androgén receptorhoz, lehet, hogy ez is a kemoterápia előtt kerül alkalmazásra?
- Az immunkezelés prosztaták esetén Európába is „betör”, az ezután alkalmazott kemoterápia azonban kevésbé hatásos. Fordított sorrendben (kemo-immunterápia) végzett kezelés előnyös lehet. Az immunkezelés - prosztaták esetén - ugyan nem tudjuk pontosan hogyan fejt ki hatását, de keresztrezisztencia sincsen. 4 hónapos túlélési előnyről számoltak be.
- A fentiek alapján a TAB már elavult kifejezés, ugyanakkor a szekvenciális kezelés prosztatáknál is döntő jelentőségű lehet.
- Új, túlélést befolyásoló szer az alphadrin, a R223 alkalmazása 3 hónapos túlélési előnyt adhat.

- A denosumab csontra gyakorolt hatása 18%-kal csökkentette a törési kockázatot, ez felülmúlta a zoledronsav hatásosságát.
- Új, nagyreményű célzott kezelés a TAK 700 és a cabazontinib.

Penistumor

- Közel 40% a HPV okozta hímveszőzárak.
- Az eddig végzett lymphadenectomiák 70% körüli overtreatmentet jelentettek, behatárolásukat fontolják. Nem tapintható, illetve képpalkotókkal nem valószínűsített áttét esetén módosított lymphadenectomy elegendő.
- A Doppler ultrahang szenzitivitása 40%, a CT-MRI 90% feletti érzékenységgű lehet. Ha viszont szükséges, mielőbb végezzük el.
- A preoperatív antibiotikum-terápia nem változtat a gyógyuláson.
- A margin pozitivitás nem feltétlenül jelent további kezelési indikációt, 2-nél több pozitív nyirokcsomó, tokáttörés viszont igen.
- Adjuváns kezelésnél a taxánok szerepe elvitathatatlan, de response rate így is 20% körüli.

Szűcs Miklós dr.

Innovation in Urology

2nd Innovation in Urology Meeting címmel a Recordati olasz gyógyszergyártó cég és az EAU (European Association of Urology) közös hétvégét szervezett Milánóban.

A tudományos ülés, az idén tavasszal megalakult, az Európai Urológus Társaság Fiatal Akadémikus Urológusok (EAU-Young Academic Urologists) társaságának is találkozójaül szolgált, amelybe Nyírády Pétert a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikájának docensét is tagnak választották, aki a Prostate Cancer Group-ba kapott meghívást. A szervezet tagjai közé maximum 60 európai fiatal urológus kerülhet, akik 4 évig tagjai a tár-

saságnak. Tagnak azt az akadémiai osztályon dolgozó urológust lehet jelölni, majd megválasztani, aki 40 éves, vagy fiatalabb és legalább 5 magas IF-ú cikk első vagy utolsó szerzője.

A tudományos ülésen a fiatal akadémikusok hét munkacsoportja tartott előadást, valamint ülésükön európai együttműködésről állapodtak meg. A Prostate Cancer Group felajánlotta segítségét a Európai Urológus Társaságnak a prosztaták Core Curriculumának megírásában. A társaság évente kétszer ül össze, jövőre tavasszal Madridban tervezik az ismételt találkozást.

Füvészkerti Urológus Napok poszttereinek és előadásainak összefoglalói

1.

Metasztatikus vesesejtes carcinomában szenvedő idős nőbeteg sikeres kezelésének ismertetése multikináz-gátlóval, izolált központi idegrendszeri áttét esetében.

Solymosi Tibor dr.¹, Kerekes Mária dr.²,
Wijesinghe Ivor Oszkár dr.³, Bakó Barnabás dr.⁴,
Dombóvári Gergely dr.¹, Riesz Péter dr.⁵

¹ Borsod Abaúj Zemplén Megyei Kórház és
Egyetemi Oktató Kórház, Miskolc
Klinikai Onkológiai és Sugarterápiás
Szűrőcentrum

² Borsod Abaúj Zemplén Megyei Kórház és
Egyetemi Oktató Kórház, Miskolc
Klinikai Diagnosztikai-Intervenciós és
Sugarterápiás Oktatási Intézet

³ Miskolc Kft. Miskolc Urológiai Osztály

⁴ Borsod Abaúj Zemplén Megyei Kórház és
Egyetemi Oktató Kórház, Miskolc
II. Belgyógyászat Gasztroenterológia

⁵ Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika és
Uroonkológiai Centrum, Budapest

Összefoglaló: A szerzők mRCC-ben szenvedő, izoláltan a hypophysisbe áttétet adó, panhypopituitarismussal járó nőbeteg sikeres kezelését ismertetik sunitinib alkalmazásával, az elért eredményt MR képalkotó vizsgálattal igazolják, kitérnek a kezelés mellékhatásaira.

2.

Diagnosztikai nehézséget okozó urétertumor esete

Novotni Róbert dr., Barna Balázs dr.,
Hódi Imre dr.

Hetényi Géza Kórház, Urológiai osztály, Szolnok

A szerzők egy 45 éves nőbeteg esetét ismertetik. A betegnél hónapok óta fennálló bizonytalan bal alhasi és vesetáji fáj-

dalmak kivizsgálása során a bal uréter alsó szakaszán szűkületet okozó, tumort utánzó elváltozást találtak. A beteg számos diagnosztikai eljárás után átesett, ám a végső diagnózist csak a műtéti preparátum szövettani vizsgálata adta.

3.

Húgyhólyagdaganat esete

Szabó József dr.

Városi Kórház, Sebészeti osztály
Székelyudvarhely

Bevezetés: A húgyhólyag rosszindulatú daganatai előkelő helyet foglalnak el az urológiai daganatos megbetegedések között, elsősorban a 60–70 éves korcsoportot érintve, ritkán fiatalabb korban is jelentkezhetnek.

Célkitűzés: 25 év szövődményes hólyagtumor kórtörténettel rendelkező beteg bemutatása, az elvégzett beavatkozások illusztrálása, az eset megbeszélése.

Esetismertetés: 70 éves nemdohányzó férfi macroscopos haematuriaival kerül felvételre. Anamnézisében hólyagtumor miatt végzett sectio alta és többszörös TUR, valamint BCG instilláció szerepel. A cystoscopia az urethra pars prostatica-n hólyagtumor recidívát igazol, melyet reszekáltunk. A kórszövetten carcinoma transitiocellulare papillare urocystae G2-3 T1 mutatott ki. Ellenőrző cystoscopia alkalmával tumor recidíva nem volt, viszont a betegnek vizelesési panaszai voltak és a prosztata transuretralis reszekálására került sor. Húgycsőszűkület alakult ki, melyet sikertelen tágitás után feltártunk és az excizált hegyszövetből a gyors szövettan carcinoma áttétet mutatott ki. Végleges cystostoma behelyezése mellett döntöttünk, melyet citosztatikus kezelés követett. A beteg bal oldali inguinalis nyirokcsomó-duzzanattal kerül felvételre, melyet extirpáltunk. A kórszövetten carcinoma áttétet igazol. Perinealis tályog alakul ki, melyet klasszikusan kezeltünk. A cystostomán végzett tükrözés nem mutatott tumor recidívát. A beteg dysurias, alhasi fájdalmai miatt sugarterápiában részesült. Kontroll CT és tükrözés alkalmával a húgyhólyag daganatmentes volt. A beteg jó általá-

nos állapotban van, szövődmények esetén vizelet deviációra kerül sor (Bricker hólyag).

Következtetés: húgyhólyagdaganat esetén fontos a protokollok követése, de az eseteket mindig sajátosan kell kezelni.

4.

A MAGPI műtét kiterjesztése Byars-flap alkalmazásával

Mikóczy Márió dr., Merksz Miklós dr.,
Sulya Bálint dr., Kiss András Pál dr.

*Heim Pál Gyermekkórház Urológiai,
Sebészeti Osztály, Budapest*

Bevezetés: Az 1981-ben Duckett által leírt MAGPI technika (meatal advancement and glanuloplasty) jó kozmetikai és funkcionális eredménnyel alkalmazható enyhe fokú hypospadiasis esetén. A kedvező műtéti eredmény előfeltétele a kellően mobilizálható urethra, valamint a hímvessző egyenessége, ellenkező esetben a műtet követően a glans, illetve a kialakított húgycsőnyílás regressziója, vagy a húgycsőnyílás szűkülete alakulhat ki. A Byars által leírt rotációs lebeny technika alkalmazásával ezen szövődmények száma jelentősen csökkenthető, így a MAGPI műtét indikációs köre kiterjeszhető.

Beteganyag és módszer: 9 esetben alkalmaztuk disztális hypospadiasis (hypospadiasis glandis et sulcus coronarii) esetén a MAGPI műtét kiegészítését a Byars technikával. A glans és a külső húgycsőnyílás kialakítása a klasszikus MAGPI technika szerint történt. Azokban az esetekben, ha a ventralis bőrhiány túl nagy volt, és a Duckett által leírt bőrzárás penis görbületet, illetve a glans regresszióját okozta volna, az előzőleg dorsalisán a középvonalban bevágott fitymabőr lebeny ventrál felé való áthajtásával fedtük a bőrhiányt.

Eredmények: Az átlagos követési idő 23 hónap volt. Mind a 9 esetben a funkcionális és az esztétikai eredmény megfelelő volt, hímvessző görbületet, glans vagy húgycsőnyílás regressziót, húgycsőnyílás szűkületet nem észleltünk.

Következtetés: A MAGPI műtét kiegészítése a Byars lebeny-technikával lehetővé teszi a műtét indikációs körének kiterjesztését anélkül, hogy a szövődmények száma növekedne.

Urológia testközelben

5. Nádas György dr.

*Budapest Fővárosi II. ker. Önkormányzat,
Egészségügyi Szolgálat, Budapest*

Az elmúlt évek sora nem könnyítette meg jelentősen a járóbeteg-szakellátás helyzetét (sem). Az előadás igyekszik betekintést nyújtani az utolsó 5 év betegforgalma, műszerezettségének fenntartása/fejlesztése, az ellátás lehetőségei és adatai alapján egy 88 ezer lakosú kerületet kiszolgáló szakrendelés működésébe.

A TVK által limitált nyújtózkodási keretek súlyosan befolyásolják a finanszírozást. Előny vagy hátrány, ha nincs közvetlen fekvőbeteg háttér? Mire elég az elfogadott teljesítmény után megállapított OEP-térítés, hogyan növelhető a pontszám? Honnan kerül forrás műszerjavításra, felújításra? Mi a szerepe a fenntartó anyagi támogatásának? Hogyan teremthető elő saját bevétel?

Húsbavágó kérdések, amikre részválaszok lehetnek, a megoldásra sokféle és sokféle módon törekszenek. Összehangolásuk nem lenne fölösleges.

Nemi átalakító műtétek – Kinek? Hogyan? Milyen eredménnyel?

6.

Pajor László prof.

*Szegedi Tudományegyetem Urológiai Klinika,
Szeged*

Először Amerikában, egy pszichiáter *Harry Benjamin* foglalkozott transzszexuális betegekkel. Mai napig is az ő neve alatt jelenik meg az az összefoglaló irányelv, melynek alapján történik hazánkban is az ilyen betegek kezelése. Az igény, a transzszexuális betegből indul ki, de kérése önmagában nem elég, hogy az orvos hormonális kezelést, vagy műtet indikáljon. Pontos értékelés, az összes körülmények figyelembevételre szükséges ahhoz, hogy az átalakítás után a beteg új nemével boldog legyen, beilleszkedjen a társadalomba. Ez azért is fontos, mert az átalakító műtét sorozat végleges helyzetet teremt, azt visszafordítani többé nem lehet. Több szakma együttműködése szükséges, hogy a megfelelő beteget kiválasszuk, és legalább két évig új nemé-

nek megfelelően kell élni, hogy bizonyítsuk, így is be tud illeszkedni a társadalomba.

Mára tisztázódott, hogy az urológusok kezében csak a férfi-nő átalakítás maradt. Ezt a műtétet egy férfin végezzük, és a beavatkozás elemei húgycső-reszekció, penis eltávolítás, perinealis műtét, az urológusok mindennapos gyakorlatában szerepel. A cél, hogy nemi életre alkalmas, kozmetikailag jól kinéző nemi szervet alakítsunk ki. Fontos szempont még, hogy a két leggyakoribb szövődmény, a húgycsőszűkület és a hüvelyszűkület kockázatát minimálisra csökkentsük. Az eredmény akkor kielégítő, ha a beteg partnerre talál, és zökkenőmentesen új nemi szerepében be tud illeszkedni a társadalomba. Az elmúlt években a műtéti technikát tovább fejlesztettük, hogy az ideális nemi szerv kialakítás megtörténjen.

7. Clinical experiences during ESWL using high frequency ventilation with specific Veres – connector through laryngeal mask

Gabor Sterlik¹, Krisztina Slavei²

¹Landeskrankenhaus Krems Abteilung für Urologie, Krems an der Donau, Austria

²Landeskrankenhaus Krems Abteilung für Anästhesie, Intensivmedizin und Notfallmedizin Krems an der Donau, Austria

Objectives: A variety of anesthetic techniques can be used when performing extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL), although spontaneous ventilation with a laryngeal mask airway has become a common approach. High-frequency jet ventilation (HFJV) is thought to reduce Stone movement decreasing perinephric ESWL-related tissue Trauma and increasing the effectivity of the ESWL procedure. This report utilizes the laryngeal mask airway (LMA) to facilitate HFJV with a specific Veres – connector during ESWL.

Methods: We conducted a retrospective review of 20 consecutive patients undergoing either HFJV with a specific Veres – connector under general anaesthesia or spontaneous ventilation, comparing the total number of shocks and the effectivity for stone ablation using an ultrasound control intraoperatively and an X-ray control postoperatively. After applying general anaesthesia was induced using

remifentanyl and propofol. Facemask ventilation was followed by the insertion of a size 4 or 5 LMA. A specific Veres – connector connected the proximal end of the LMA to the anaesthetic circuit of the high frequency anaesthesia system. Oxygen saturation, transcutaneous carbon dioxide, supraglottic airway pressure were recorded and analyzed.

Results: With spontaneous breathing the mean distance of the stone movement was 30-42 mm, whereas with the application of HFJV the stones oscillated around their resting position within limits of 2 to 3 mm (ventilation frequency: 200-300/min, driving pressure: 1.0-1.8 bar). There were no significant changes in oxygen saturation, transcutaneous carbon dioxide or supraglottic airway pressure during the period of intervention. No major complications primary to the ventilation technique were observed.

Conclusions: In our report patients undergoing ESWL using LMA airway with specific Veres – connector during HFJV ventilation. The high frequency jet ventilation with Veres – connector is a safe technique to minimize the oscillations which are proportional to the applied tidal volume and to the diaphragmatic movements. We were able to achieve optimal shock wave access, and provide adequate ventilation without carbon dioxide retention.

The application of HFJV enhances the efficiency of ESWL. The narcosis with Veres – connector is increasing the tolerability of the patients under the procedure and a less „invasive”, safer and more comfortable method of ventilation during ESWL with HFJV.

8. Új lehetőségek az interstitialis cystitis/hólyagfájdalom szindróma diagnosztikájában és kezelésében

Lovász Sándor dr.

Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház Urológiai osztály, Budapest

Hazánkban csak sporadikusan kerülnek felismerésre az interstitialis cystitis/hólyagfájdalom szindrómában (IC/BPS) szenvedő betegek, bár valós számuk mintegy 20 000-re tehető. Ezért is tartjuk fontosnak, hogy beszámoljunk egy prospektív klinikai pilot vizsgálatunkról, amely során a nagy nyomású intravesicalis gyógyszerbevitel módsze-

rével alkalmaztunk cink-hyaluronat (Curiosin) oldatot mintegy 3 hónapos szignifikáns tünetcsökkenést elérve.

Az elmúlt 3 év alatt kezelt 54 IC/BPS betegünk kezelési tapasztalati alapján jelenleg a gyakorlatban legegyszerűbben alkalmazható diagnosztikus jelnek a ballonos hólyagtágítást követően a hólyagnyálkahártyán észlelhető vérvéses glomerulációk megjelenése bizonyult.

A leghatásosabb terápiás módszernek a vérvéses glomerulációk teljes koagulációját követően alkalmazott, a hámregenerációt támogató, kiegészítő Curiosin-oldatos hólyag-instillációkat tartjuk. E módszerrel akár 8-10 hónapos teljes tünetmentesség is elérhető.

9.

Alacsony Gleason score-ok diagnosztikus értéke

Murányi Mihály dr., Benyó Mátyás dr.,
Kiss Zoltán dr., Tállai Béla dr.,
Morshed Ali Salah dr., Flaskó Tibor dr.

*Debreceni Egyetem Orvos és Egészségtudományi
Centrum, Debrecen*

Bevezetés: A kettőtől négyig terjedő Gleason score tartomány diagnosztikus értékét mértük fel klinikánk radikális prostatectomiás betegek körében.

Módszerek: A DE OEC Urológiai Klinikán 2012-ig elvégzett radikális prostatectomiák (1419) közül azokat vizsgáltuk, ahol a műtétet prosztatata biopsziával igazolt 2–4 Gleason score prosztatata adenocarcinoma miatt végeztük. Összehasonlítottuk a bioptatum és a radikális prostatectomiás minta szövettani eredményét. A műtét előtt hormonkezelésben részesült betegeket és azokat, akiknél nem állt rendelkezésre minden adat kizártuk a vizsgálatból.

Eredmények: A vizsgálat feltételeinek 348 beteg felelt meg. A radikális prostatectomia előtti prosztatata specifikus antigén szint 196 esetben volt 10 ng/ml alatt, 118 betegnél 10 és 20 ng/ml között, míg 34 betegnél 20 ng/ml fölött. A műtét során eltávolított preparátum kórszövettani vizsgálata során száz-tizenkét (32%) betegnél igazolódott a megelőző prosztatata biopsziához hasonlóan 2–4 Gleason score. Százötvennyolc (45,5%) betegnél volt a Gleason score 5 vagy 6, hatvanöt (16%) betegnél 7, tizenöt (4,5%) betegnél pedig 8 és 10 között. Hét (2%) esetben igazolódott T0 stádium. Magasabb PSA szint esetén a 7, valamint a 8 és 10 közötti Gleason score nagyobb arányban fordult elő. 10 ng/ml alatti, 10-20 ng/ml

közötti és 20 ng/ml fölötti PSA-val rendelkező betegeknél a 7-es Gleason score előfordulási aránya 14%, 17% és 24%, a 8 és 10 közötti Gleason score előfordulási aránya pedig 2%, 6% és 12% volt.

Megbeszélés: A prosztatata biopszia során meghatározott alacsony (2–4) Gleason értékek alábecslik a prosztatatarák tényleges Gleason score-ját. Vizsgálatunkban a végleges szövettani vizsgálat e betegek körében leggyakrabban 5–6 Gleason score-t igazolt, ám a magasabb rizikócsoporthoz jelentő 7, valamint 8 és 10 közötti Gleason score is előfordult. Prosztatata biopszia során igazolódott 2–4 Gleason score esetén ezért indokolt a bioptatum szövettani metszeteinek revideálása, szükség esetén a biopszia ismétlése.

10.

Visszatérő priapizmus kezelése

Benyó Mátyás dr., Szegedi Krisztián dr.,
Murányi Mihály dr., Tóth Sándor Árpád dr.,
Berczi Csaba dr., Tállai Béla dr., Flaskó Tibor dr.

*Debreceni Egyetem OEC, Urológiai Klinika,
Debrecen*

A rekurrens priapizmus kezeléséről a jelenlegi irányelvek kellő ismeretek hiányában nem nyilatkoznak, többségében csak esetbemutatók és kis klinikai tanulmányokra támaszkodhat a gyakorló orvos. Az alább bemutatott fiatal férfi esete kapcsán ismertetjük a nemzetközi irodalomban leírt terápiás lehetőségeket.

A 25 éves férfi első alkalommal ügyeleti ambulanciánkon jelentkezett megközelítőleg 20 órája fennálló fájdalmas erekció miatt. Korábban extrém obezitás miatt kerékpározás és testépítés mellett nagy mennyiségben fogyasztott koffeint, fogyasztószereket, valamint dohányzott. A panaszok megjelenése előtti fél évben 50 kg-ot fogyott.

Terápiás céllal a barlangos testek szűrcsapólapása során 600 ml alvadékos, pangó vért eresztettünk le. E mellett a corpus cavernosumokba 830 µg epinephrint injektáltunk. Az elkövetkező két napban jegelés és az intracavernosus terápia hatására erekciója megszűnt. Hematológiai, endokrinológiai, neurológiai, Doppler ultrahangos keringési vizsgálat, valamint hasi és medencei MR vizsgálat kórosat nem észlelt. Visszatérő priapizmus miatt még két alkalommal kezeltük Klinikánkon.

Az anamnézis ismeretében a kerékpározás gátra kifejtett keringést rontó hatása és a fogyasztószerek használata merült

fel más etiológiai tényező hiányában. A nemzetközi irodalmat alapján finasterid oralis adagolása mellett döntöttünk (40 napig 5mg, 40 napig 2,5mg, 40 napig 1,25mg) mérlegelve a páciens életkorát és a lehetséges mellékhatásokat. Három hónapja a beteg panaszmentes, jelentősebb mellékhatásról nem számol be.

A nemzetközi elektronikusan elérhető irodalomban „off label” kezelésként több javaslat is fellelhető a visszatérő priapizmus vonatkozásában. A tesztoszteron vagy dihidrotesztoszteron szint csökkentésére a különböző szerzők GnRH agonistákat, antagonistákat, antiandrogéneket, 5 α -reduktáz gátlót, diethystilbestrolt, illetve ketokonazol alkalmaztak. A simaizomtónus növelésére az alábbi hatóanyagok kerültek leírásra: pszeudoephedrin, digoxin, terbutalin, etilefrin, PDE-5 gátlók, gabapentin, szimpatomimetikumok intracavernózis beadása. Sebészi beavatkozásként a shunt kialakítása megelőzi a visszatérő priapizmust, azonban a mellékhatások is jelentősek lehetnek.

Esetünkkel a hazai kollégákat kívánjuk bátorítani a nemzetközi irodalom böngészésére a ritka esetekkel kapcsolatban, valamint eredményes terápiánk újabb apró érvet ad 5 α -reduktáz gátló eredményes alkalmazásáról visszatérő priapizmus esetén.

11.

Tapasztalataink patkóvesés gyermekek kezelésében

Sulya Bálint dr., Kiss András dr.,
Sajthy Melinda dr., Merksz Miklós dr.

*Heim Pál Gyermekkórház, Urológiai Sebészeti
Osztály, Budapest*

Bevezetés: A szerzők 15 év alatt észlelt 20 patkóvesés csecsemőről és gyermekről számolnak be.

Betegek és módszer: 1997–2011 között 11 fiú és 9 leánygyermekben kórisméztünk patkóvesét, melyhez üregi tágulat 11-nél társult. A vesén, illetve vesemedencén 7 gyermekben 8 műtét történt, az ureterovesicalis terület elégtelensége miatt 2 gyermekben 3 műtét (antireflux beavatkozás 1, ureteroneoimplantatio 1 gyermekben kétoldalt). Egyéb társuló elváltozásként myelomeningocele 2, ren duplex 1 gyermekben fordult elő. A vesemedencén végzett plasztikai műtéttel együtt az isthmus átvágását minden esetben elvégeztük. Üregi plasztikai műtét (Anderson-Hynes szerint) 6 esetben, a

hydronephrotikusan tönkrement vesefél eltávolítása 1 esetben történt.

Eredmények: Az üregi plasztikai műtét után valamennyi gyermeknél a vizelettovábbítás helyreállt. Egy fiúnál az elpusztult vesefél eltávolítása után az ellenoldalon kialakult pyeloureteralis stenosis oka az ureter isthmushoz történő letapadása volt, melynek felszabadítása és Anderson-Hynes plasztika után az állapot rendeződött. Egy gyermekben az isthmushoz haladó rendellenes erek átvágása miatt ischaemiássá vált alsó pólust reszekáltuk. A késői eredmények az üregi plasztikai műtéteket illetően kiválóak, a vesicoureteralis reflux miatt károsodott, és aránytalanul kisebb bal vesefél eltávolítása a közeljövőben esedékes. Egy leánygyermek társbetegség (idegrendszeri szövődmény) miatt elhalálozott.

Megbeszélés: A patkóveséhez leggyakrabban társuló elváltozás a vizelettovábbítási akadály, a következményes veséüregi tágulat. Műtéteink során nem a pyeloureteralis átmenet isthmus általi megtöretését, hanem a pyeloureteralis obstructio ismert okait tudtuk igazolni. Törekedtünk arra, hogy ne csak a pangást fenntartó okot szüntessük meg, hanem az isthmus szétválasztása is megtörténjen. A műtétek ferde lumbalis metszésből, retroperitonealisan történtek. Ezzel a feltárással biztonságosan elvégezhető az üregi plasztika, és az isthmus is jól elérhető. Azokban, akiknél műtét nem történt, rendszeres ellenőrzést (ultrahang vizsgálat), valamint a hasi traumától való óvást igen lényegesnek tartjuk. Figyelemreméltó, hogy a korábban patkóveséhez gyakran társuló húgyúti kövességet egy betegben sem észleltük.

12.

Strangulatio penis recidivans

Kiss Zoltán dr.¹, Lőrincz László dr.²,
Benyó Mátyás dr.², Farkas Antal dr.²,
Murányi Mihály dr.², Flaskó Tibor dr.²

¹Markhot Ferenc Kórház, Urológiai Osztály,
Eger

²DE OEC, Urológiai Klinika, Debrecen

Célkitűzés: A poszteren egy strangulatio sérülést eredményező, autoerotikus céllal a hímvesszőre helyezett fémgűrűvel jelentkező férfi esetét mutatjuk be.

Esetismertetés: A 46 éves férfibeteg távolabbi urológiai anamnézisében a penis tövére helyezett, strangulatiós

sérülést okozó rézgyűrű eltávolítása szerepel 2006-ban klinikánkon. Jelenleg a penis középső harmadára autoerotikus célból felhelyezett 5x5 cm-es, 5 mm vastag, kerek lumenű, kívülről négszögletes fémlap miatt jelentkezett klinikánkon, amelyet többször próbált sikertelenül eltávolítani. Tetanus anatoxin adását, antibiotikum (160 mg Gentamicin iv.) profilaxist, valamint a penisgyökbe adott 20 ml, 1 %-os Lidocain-os érzéstelenítést követően spatulát helyeztünk az idegentest és a penis bőre közé, hogy megelőzzük az iatrogén sérüléseket, majd fémvágó gyorsdarabolóval („flex”), intermittáló, hideg vizes hűtés mellett a fémlapot két oldalon átvágtuk, majd eltávolítottuk. Ezt követően obszervációnk alatt a nagyfokú penis oedema jelentősen csökkent. Két hét múlva, kontroll vizsgálat során a beteg panaszmentes volt, a strangulatio minimális heggel gyógyult. Pszichiátriai vizsgálatot javasoltunk, de a beteg önkényesen otthonába távozott.

Megbeszélés: A penis valamennyi sérülése az urológiai sürgősségi beavatkozást igénylő megbetegedések csoportjába tartozik. A strangulatio sérülést eredményező, penisre felhelyezett idegentestek nem csupán felületes mechanikai sérülést, hanem a mélyebb szövetek, akár a barlangos testek és a húgycső ischaemiás károsodását is okozhatják. Eltávolításuk során fontos, hogy elkerüljük az iatrogén sérülést.

Fenti esetek felvetik a háttérben meghúzódó pszichiátriai betegség meglétét, amelynek kezelése elsődleges a visszatérő esetek megelőzéséhez.

13.

Az intraoperatív fagyasztásos szövettani vizsgálat jelentősége a magas rizikójú prosztatarákos betegek csoportjában endoscopos extraperitonealis radikális prostatectomia (EERPE) során

Kovács Béla dr., Németh Zalán dr.,
Hajdú Anikó dr., Tenke Péter dr.

Dél-Pesti Kórház, Urológiai Sebészet, Budapest

Az idegkímélő radikális prostatectomia az erectilis funkció visszatérése esélyének növelése mellett a korai kontinencia visszanyerésében is szerepet játszik.

Az EAU prosztatarák irányelv felsorolja azokat a rizikófaktorokat, amelyek mellett idegkímélő műtét tervezését javasolja. Az egyértelműen magas rizikócsoportba tartozó betegek mellett a klinikailag T2c, Gleason 7-nél magasabb pontszámú,

vagy az azonos oldalon Gleason 6-nál több, mint egy mintában magasabb pontszámú biopsziás szövethenger jelenléte esetén sem ajánlja az idegkímélő műtét elvégzését, nagymértékben szűkítve a beavatkozásra váró betegek körét. Ugyanakkor vezető centrumok között is jelentős különbségek vannak abban, hogy mikor nem végeznek idegkímélő műtétet, és nomogramok sem tudnak sok esetben segíteni a kérdés eldöntésében.

Kevés szó esik az intraoperatív fagyasztás alkalmazásáról, de fenti irányelvben említésre kerül, hogy az alkalmas annak eldöntésére, hogy a megkímélt ér-idegköteg (NVB) a patológus véleményétől függően helyben hagyható-e, vagy pozitív sebészi szél esetén még intraoperatív újbóli reszekcióval eltávolítandó.

Osztályunkon 2010 áprilisától 110 betegen végeztünk EERPE műtétet. Az intraoperatív fagyasztás lehetősége lehetővé tette, hogy a learning curve második felében magasabb rizikójú betegek esetén is törekedjünk a NVB megtartására. 100 betegnél feldolgoztuk a transrectalis ultrahang vezérelt tübiopsziákból, az intraoperatív fagyasztásos szövettani és a végleges szövettani vizsgálatból keletkező adatokat, valamint a postoperatív követés során ellenőrzött PSA értékeket. Az eredmények közzlése során hangsúlyozzuk a magas rizikójú betegekkel kapott eredményeinket, és ezek ismeretében javasoljuk a módszer minél szélesebb körű elterjesztését.

14.

Hydronephrosist okozó ritka ureterdaganat

Bécsi Áron dr., Bánfi Gergely dr.,
Majoros Attila dr.,

*Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika és
Uronkológiai Centrum, Budapest*

Bevezetés: A szerzők, egy ureter leiomyomás esetük kapcsán, ismertetik a saját és az irodalomban fellelhető tapasztalatokat ezzel az igen ritka, jóindulatú, daganatos megbetegedéssel kapcsolatban. A nemzetközi irodalomban, az ismertetett esettel együtt, 13 hasonló lokalizációjú esetet közöltek. Minden esetben az érintett oldali vese hydronephrotikus elváltozása miatt kialakult panaszok hívták fel a figyelmet az ureter daganatára.

Esetismertetés: Az 59 éves férfi beteg bal oldali tompa deréktáji fájdalom és véres vizelet miatt került vizsgálatra. Panaszai háttérben hasi ultrahang vizsgálatbal oldali fokozott üregrendszeri tágulat, elvékonyodott veseparenchyma igazolódott. Az elzáródás szintjének meghatározása céljából végzett intra-

vénás urografián, a bal oldali vesében nem volt kontrasztanyag kiválasztás, az üregrendszer nem ábrázolódott. A továbbiakban hasi kismedencei CT vizsgálatot végeztünk, mely a hydronephrosis diagnózisát megerősítette, valamint a bal oldali ureter húgyhólyagba való beszájadzása előtt egy kontrasztanyagot halmozó, 18x11 mm-es lumenbe domborodó, azt szűkítő daganatot igazolt. A hydronephroticus, afunctios vesére és a malignitás gyanújára való tekintettel, bal oldali uretero-nephrectomiát végeztünk. A szövettani feldolgozás során a daganat leiomyomának bizonyult.

Irodalmi összefoglalás: Az irodalmi ajánlás szerint az ureter leiomyomájának kezelése az érintett szakasz partialis ureterectomiája, intraoperatíven végzett szövettani vizsgálattal, mely az elváltozás dignitását igazolja, így a szervmegtartó beavatkozást, vagy a műtét kiterjesztését alátámaszthatja. Az irodalomban fellelhető 13 esetből 7 esetben történt radikális műtét, majd a műtétet követően szövettani vizsgálat. Ezekben az esetekben a betegség felismerése a vese afunctorjának kialakulása után történt. 4 esetben történt partialis ureterectomia, egy-egy esetben pedig endoscopos biopsia, valamint ureterocelectomia során került eltávolításra a daganat.

Megbeszélés: Bár az urogenitalis tractusban jelentkező jóindulatú daganatoknál nem kell számolnunk a lokális invázió és a távoli áttétekből adódó szövődeményekkel, az obstructiot okozó daganatok késői felismerése az urológust radikális műtéti megoldásra kényszerítheti. Esetünkkel a korai daganatfelismerés és az intraoperatívan végzett szövettani vizsgálat fontosságára kívántuk felhívni a figyelmet.

15.

Penis és here stranguláció érdekes esete

Melcher Bálint dr.¹, Majoros Attila dr.¹,
Barabás Péter dr.²

¹Semmelweis Egyetem, Urológiai Klinika és
Uroonkológiai Centrum, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Arc-, Álcson-,
Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

Esetismertetés: 29 éves férfibeteg ügyeleti időben jelentkezett klinikánk ambulanciáján. Szexuális előjáték során hímvesszőjére, illetve két heréjére, kb 4 cm átmérőjű, 5 mm vastag és 15 mm széles alumínium gyűrűt húzott, melyet később a scrotum és a penis duzzanata miatt nem tudott eltávolítani. Négy órával a gyűrű felhelyezése után jelentkezett.

Vizsgálatkor a penis és a scrotum oedemas volt, necrosis, jelentős livid elszíneződés nem volt látható. A szervi duzzanat miatt a gyűrű nem volt eltávolítható. A helyzet megoldása csak a leszorító fém átvágásával volt lehetséges, melyet egyetemünk Szájsebészeti Klinikáján végeztünk el szájsebész kolléga segítségével. Négy darab fogászati vidia fúrót használtunk el míg az alumínium gyűrűből egy kellő nagyságú darabot sikerült kivágnunk és a leszorítást megszüntetnünk. Ezt követően Doppler UH vizsgálattal a herékben és a penisben is jó keringést láttunk. A beteg további megfigyelést elutasítva önként távozott klinikánkról.

Esetünkben a gyors, azonnali beavatkozás (az idegentest eltávolítása) a külső genitáliák maradandó károsodásának elkerülését eredményezte.

16.

Vesedaganat reszekcióját követő ritka fatális kimenetelű szövődmény: az a. mesenterica thrombosisa (esetismertetés)

Horváth András dr.¹, Bécsi Áron dr.¹,
Kaliszky Péter dr.², Hamvas Antal dr.¹,

¹Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika és
Uroonkológiai Centrum,
Budapest,

²Semmelweis Egyetem I. Sebészeti Klinika,
Budapest

A vesedaganat a harmadik leggyakoribb urológiai daganat, 95%-ban rosszindulatú. Általában az 5–7. évtizedben jelentkezik, nem ritkaság azonban hogy már fiatalabb életkorban is találkozunk a kórképpel. A vesedaganat elsődleges terápiája a daganat nagyságától függően a vese radikális eltávolítása vagy a daganat reszekciója nyílt vagy laparoscopos műtéttel. Ezen műtétek szövődménye néhány százalék lehet a postoperatív vérzéstől kezdve a transzperitonealis műtétek utáni hasi szövődményekig bezárólag. 42 éves nőbeteg esetét mutatjuk be, akinél diffúz hasi fájdalmak háttérében sebészeti, nőgyógyászati és urológiai kivizsgálása során jobb vese alsó pólusán elhelyezkedő 8 cm-s, vastag falú, sűrű bennékű cysta igazolódott, mely miatt a cysta reszekcióját végeztük el. A műtét utáni szakban heves hasi görcsök, ileusos tünetek jelentkeztek, mely miatt akut sebészeti feltárás történt ahol kb. 60 cm hosszán elhalt ileumot és colont találtunk. Ennek oka az a. mesenterica superiorban talált thrombus volt. Thrombectomia, foltplasztika, vékonybél-reszekció és

hemicolectomia történt. A beavatkozást követő 2. napon ismét romló hasi status miatt sebészeti feltárás, bélreszekció történt, mely után kb. 50 cm-nyi jejunum szakasz maradt épen. A laborvizsgálatok során antithrombin 3 hiányra derült fény, és ezért lepirudin-kezelést kezdtek. A beteg állapotának átmeneti javulása után néhány nappal ismét állapotromlás következett be faeculens váladékozással. Ekkor a maradék nekrotizált jejunum, valamint a lép és a cholecysta eltávolítását végezték, mely már nem segített a beteg tovább romló állapotán, a beteg exitált.

Az akut mesenterialis occlusió az összes kórházba utalt beteg 0,1 %-ában fordul elő. 1000 sürgős sebészi műtétből 4-t végeznek ezen kórkép miatt. Egy sebész átlagban évente 1-2 esettel találkozhat, így felismerése nem könnyű feladat. Általában akut hasi katasztrófa képében jelentkezik. A panaszok erőssége azonban nincs mindig összhangban a fizikális vizsgálati lelettel. A beteg fő panaszja a hasi fájdalom, amely epigastrialsan illetve a jobb hypochondriumban és a köldök körül is jelentkezhet. A hányinger, hányás gyakori, melyet láz kísérhet, előrehaladott állapotban pedig shock tünetei jelentkeznek. Leukocytosis, az LDH, a májenzimek és a CPK emelkedése észlelhető. A CT-vizsgálat az érelzáródás és a bélfal ödéma kimutatásában segíthet. Esetünkben az első észleléskor a panaszok utalhattak ugyan sebészeti kórképre, de sem az UH-, sem a CT-vizsgálatok nem vetették fel akut has lehetőségét. Az artéria mesenterica thrombusok miatt végzett érsebészeti beavatkozások eredményessége sajnos még a választott esetekben is nagyon csekély, és a véletlen egybeesések még tovább ronthatják a betegek túlélési esélyeit.

17 A here segmentalis infarctus necrosis

Beliczay Barbara dr.¹, Mavrogenis Stelios dr.¹, Laki András dr.², Szűcs Miklós dr.¹

¹Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika és Uroonkológiai Centrum, Budapest

²MH ÁEK, Radiológiai osztály, Budapest

A segmentalis testicularis hereinfarctus ritkán fordul elő, akut scrotum tüneteivel jár, heretorsiót imitál vagy heretumor képét utánozza.

Etiológiája nem teljesen ismert, a betegség klinikai tünetei egyértelműen sem heretumorra, sem torsiora nem jellegzetesek. A rendhagyó tünete miatt az urológus a sebészeti megoldást helyezi előtérbe, félve a tumor vagy a torsio eshetőségétől. A képalkotó eljárások fontos szerepet játszanak a preoperatív diagnosztiká-

ban. Nemcsak a Doppler UH lehet segítségünkre, de a mágneses rezonancia képalkotás (MRI) is. Poszterünk célja, hogy 2 eset kapcsán bemutassuk a betegség tünettanát, progressióját és gyógyítását, miközben áttekintjük nemzetközi szakirodalmát.

18 Éranomáliák urológiai vonatkozása – két érdekes eset

Szabó B. dr.¹, Tasnádi G.dr.², Székely Eszter dr.³, Nyirády Péter dr.¹

¹Semmelweis Egyetem, Urológiai Klinika és Uroonkológiai Centrum, Budapest,

²Heim Pál Gyermekkorház, Budapest

³Semmelweis Egyetem, II. sz. Patológiai Intézet, Budapest

Bevezetés: Az éranomáliák összefoglaló elnevezés, mely magában foglalja a haemangiómákat és az érfejlődési rendellenességeket, malformatiokat. A betegségek jellemzően fiatal életkorban jelentkeznek és érinthetik az urológiai szerveket is.

Esetbemutató: Mindkét esetben fiatal férfiakon jelentkeztek a bőrelváltozások. Az első esetben kizárólag a scrotumon volt megfigyelhető a merevedéskor is panaszt okozó recidív haemangioma. Műtét során teljes egészében távolítottuk el az elváltozást. A szokatlan szövettani képet mutató érdaganat az ún. tufted haemangioma szöveti képét is tartalmazta. A beteg jelenleg is panaszmentes, kiújulást nem tapasztalt. A második esetben a scrotumon, penisén és a jobb alsó végtag külső oldalán is látható volt elváltozás. Ebben az esetben a jobb medencefél és a jobb alsó végtag mélyvénás rendszerének súlyos fejlődési hibája – billentyűhiány és a magzati életből megmaradt marginális vénás rendszer – alakította ki az urológiai szerveken lévő varicositasokat. A visszerek műtéti eltávolításával megelőzhető volt a további szöveti károsodás és urológiai panaszmentességet biztosított.

Következtetés: Az urológiai szerveken elhelyezkedő lokalizált éranomáliák kimetszése biztosította a panaszmentességet és nem utolsó sorban esztétikai korrekciót is jelentett. A megfelelő utókezelés és a társszakkákkal való együttműködés elengedhetetlen. A gondos szövettani vizsgálattal egyértelműen kizárható a rosszindulatú elfajulás.

sildenafil
Silderec[®]

Urológiai Program

Felállítjuk a mércét

Sildenafil
készítmény
az ED sikeres
és biztonságos
kezelésére.



RICHTER GEDEON

1103 Budapest, Gyömrői út 19-21. Urológiai Program Tel.: 431 4394, Fax: 431 4449, www.richter.hu
Gyógyszerbiztonsági Osztály: 505 7032, drugsafety@richter.hu

Silderec 100 mg és 50 mg filmtabletta
Minőségi és mennyiségi összetétel: 100 mg sildenafil (140,48 mg sildenafil-citrát formájában) filmtablettánként, illetve 50 mg sildenafil (70,24 mg sildenafil-citrát formájában) filmtablettánként. Javallat: Férfiak erektilis diszfunkciójának, vagyis a kielégítő szexuális teljesítéshez szükséges pénisz erekció elérésére, illetve fenntartására való képtelenség kezelése. A hatásának eléréséhez szexuális stimulálás szükséges. Adagolás és alkalmazás: per os. Felnőtteknél javasolt dózis 50 mg, amit, megközelítőleg 1 órával a szexuális aktivitás előtt kell bevenni. Az adag 100 mg-ra növelhető vagy 25 mg-ra csökkenthető. A javasolt maximális dózis 100 mg. A készítmény alkalmazása naponta legfeljebb egyszer ajánlott. Az étkezés közben bevett Silderec hatásának megjelenése késhet az éhgyomorral alkalmazott készítményhez képest. Idős betegeknél nincs szükség az adag módosítására. Súlyos veseelégtelenségben (kreatinin-clearance < 30 ml/perc) megfontolandó a 25 mg-os adag alkalmazása. Májkárosodásban (pl. cirrhosisban) megfontolandó a 25 mg-os adag alkalmazása. Alkalmazás más gyógyszerekkel és szedő betegeknél: 25 mg-os kezdő dózis adása javasolt az egyidejűleg CYP3A4 gátlószert tartalmazó készítményekkel történő együttes alkalmazásakor. Alfa-blokkoló kezelésben részesülőknél a terápia stabil beállításához szükséges a sildenafil kezelés megkezdése előtt és megfontolandó a 25 mg-os kezdő adag alkalmazása. Ellenjavallatok: A készítmény hatóanyagával vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység. 18 éves kor alatt és nők kezelésére nem javallt. Fokozza a nitrátok (nitrogén-oxid donor vegyületekkel (pl. amid-nitrit), vagy bármilyen nitrátkészítménnyel való együttadása ellenjavallt. Ellenjavallt azon betegeknél, akiknek féldolali látásvesztését nem-arteriális anterior ischaemias opticus neuropathia (NAION) okozta, függetlenül attól, hogy ez az esemény összefüggésben volt-e előző PDE-5-gátló expozícióval vagy sem. A sildenafil biztonságosságát az alábbi betegcsoportokban nem vizsgálták, ezért alkalmazása ellenjavallt: súlyos májkárosodásban, hipotóniában (vérnyomás < 90/50 Hgmm), közelmúltban lezajlott stroke vagy myocardialis infarctus a kórtörténetben, és a retina olyan ismert, örökletes degeneratív betegségeiben, mint pl. a retinitis pigmentosa (ezen betegeknél a retinalis foszfolipid-teráz örökletes elváltozása áll fenn). A készítmény laktóz-monohidráttal tartalmaz, Ritkán előforduló, örökletes galaktóz-intoleranciában, Lapp laktáz-hiányban vagy glükóz-galaktóz malabszorpcióban szenvedő férfiak a készítményt nem szedhetik. Nemkívánatos hatások, mellékhatások: Nagyon gyakori: fejfájás. Gyakori: szédülés, látászavarok, a színlátás zavara, kipirulás, dyspepsia, orrdugulás. Különleges figyelmet igénylő és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések: Az erektilis diszfunkció kezelésére szolgáló gyógyszerek, a sildenafilt is beleértve, csak fokozott óvatossággal alkalmazhatók a himvesző anatómiai rendellenességeinek (pl. angulatio, corpus cavernosum fibrosis vagy Peyronie-betegség) fennállása esetén, továbbá priapismusra hajlamosító körkörülményekben (pl. sarlósejtes anaemia, myeloma multiplex vagy leukæmia). A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és gépek kezeléséhez szükséges képességekre: Mivel a sildenafilt végzett klinikai vizsgálatok során szédülésről és látászavarról is beszámoltak, a betegnek tudnia kell, hogy miként reagál a Silderec-re, mielőtt gépjárművet vezet vagy gépeket kezel. Megjegyzés: (egy keresztet). Rendelhetőség: Kizárólag orvosi rendelvényhez kötött gyógyszer (V). TB támogatás: nem támogatott. Forgalomba hozatali engedély száma: Silderec 50 mg filmtabletta OGYI-T-21311/06 4x; Silderec 100 mg filmtabletta OGYI-T-21311/10 4x; Silderec 100 mg filmtabletta OGYI-T-21311/11 8x; ATC kód: G04B E03. További információt a részletes alkalmazási előírás tartalmaz. RGD: 75230/HU
Lezárás dátuma: 2012.01.19.

Babics-Noszkay emlékülés 2012. január 24.

A magyar urológia mindig is jeles személyiségekkel büszkélkedhetett, akikre kortársaik felnéztek, utódaik pedig méltán tisztelettel adóznak emléküknök. Idén immár 25. jubileumi alkalommal került megrendezésre a *Babics Antal* és *Noszkay Aurél* professzorok emlékelőadására. Kora reggel, az összejövetelt megelőzően a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikájának munkatársai *Babics Antal* professzor sírjánál gyűjtöttak gyertyát, és *Romics Imre* professzor múltidéző szavai mellett helyezték el koszorújukat. Az ezt követő emlékelőadásnak, a hagyományoknak megfelelően a budai Mercure Hotel adott otthont. Színvonalas környezetben találkozhatott a Szent János Kórház és az Urológiai Klinika orvosain kívül az eseményre érkező számos kolléga szerte az országból, hogy múltunk nagy alakjaira emlékezzenek és jelenük kollegiális barátságait ápolják. Az emlékelőadást *Kovács András* főorvos, *Pajor László* és *Romics Imre* professzorok nyitották meg.

Elsőként *Dirk Zaak* professzor, a müncheni Ludwig-Maximilians-Universität urológiai részlegének vezetője tartott érdekes összefoglalót a nem-izominvazív húgyhólyagrak modern diagnosztikájáról és terápiás stratégiáiról, és méltatta a magyar urológia múltját és baráti kapcsolatait a magyar kollégákkal. Ezt követően az emlékülés szelleméhez híven, *Kopa Zsolt* docens tartott tanúságos történeti áttekintést a férfi meddőség kivizsgálásának múltjáról és jelenéről. Harmadik előadóként *Romics Imre* professzor beszélt a magyar urológia egyik kiemelkedő alakjáról, professzor *Minder Gyuláról*, aki a Szent János Kórházban töltött évek után az Urológiai Klinika igazgatója lett. Az előadás alapos irodalomkutatás segítségével tárta a hallgatóság elé a kor tudományos életének színes tablóját. Az ülés utolsó előadójaként *Kovács András* főorvos engedett bepillantást nyerni a Szent János Kórház Urológiai Osztályát korábban vezető nagyhírű *Noszkay Aurél* professzornak, valamint

neves utódainak munkásságába mintegy 25 éves távlatban, humoros anekdotákkal hozva közelebb a történelmet a hallgatósághoz.

Az emlékelőadás zárásaként *Romics Imre* professzor *Antal*



Romics professzor *Kovács András* főorvosnak átadja az *Antal Géza* díjat.

Géza emléklappal tüntette ki *Kovács András* főorvost a magyar urológusok együttműködéséért és múltunk emlékeinek ápolásáért tett példamutató fáradozásaiért. A kollégáknak ezt követően egy ízletes ebéd során nyílt lehetősége az elhangzottak megvitatására, baráti eszmecsere. A múlt emlékeinek ápolása a jelen fejlődését szolgálja. – A színvonalas esemény megrendezésében nyújtott segítségért a Magyar Urológus Társaságot illeti köszönet.

Jövőre is szeretettel várja a kollégákat a Babics-Noszkay emlékelőadás.

Melcher Bálint dr.

25. Fűvészkerti Urológus Napok

10. Urofarsang

2012. február 10-11.

2012. február 10., péntek:

Üléseknök: *Romics Imre-Nyirády Péter*

- 9:30 A FUN 25 éves története.
Romics Imre (Budapest)
- 9:50 Nemi átalakító mttetek. Kinek? Hogyan?
Pajor László (Szeged)
- 10:10 Urolithiasis treatment approach.
Josip Gali (Eszk, Horvátország)
- 10:30 Update in bladder cancer.
Herbert Rübben (Essen, Németország)
- 10:50 Laparoszkópos cystectomy Magyarországon.
Jelen? Jövő?
Flaskó Tibor (Debrecen)
- 11:10 Critical thoughts on active surveillance.
Karl Pummer (Graz, Ausztria)
- 11:30 Dél-Dunántúl urológiai ellátásának jellemzői.
Farkas László (Pécs)
- 11:50 Kávészünet
- 12:10 Berlin-Chemie symposium:
12:10 BPH a 2011-es publikációk tükrében és
esetbemuttsok.
Szendrői Attila (Budapest)
- 12:30 Fitoterápia helye a BPH kezelésében.
Nyirády Péter (Budapest)
- 12:50 BPH - prostatitis – prostate cancer.
Michael Marberger (Bcs, Ausztria)
- 13:10 Ebéd

léseknk: *Farkas László, Majoros Attila*

- 14:10 Uroinfekci. Kerekasztal.
Bánfi Gergely (Budapest)
Tenke Péter (Budapest)
Szántó Árpád (Pcs)
- 14:40 GSK symposium:
BPH-ban első lépés lehet a kombinációs kezelés.
Nyirády Péter (Budapest)
- 15:10 A kereszthall orvosi szemmel.**
***Vajda Sándor* (Borosjenő, Erdély)**
- 15:30 Kávészünet

léseknk: *Flaskó Tibor, Kovács András*

- 16:00 Pfizer symposium:
Az tttes vesedaganatok gyógyszeres kezelésének
magyarországi helyzetértékelése, különös
tekintettel a Sutentre.
Szűcs Miklós (Budapest)
- 16:30 j lehetőségek az interstitialis cystitis szindróma
diagnosztikájában és kezelésében.
Lovász Sándor (Budapest)
- 16:45 Surgeons' corner – tapasztalatok a LA és
cystectomy Bricker-hólyagképzés során.
Keszthelyi Attila (Budapest)
- 17:00 Lesson learned – az j PCNL-technika.
Mavrogenis Stelios (Budapest)
Szendrői Attila (Budapest)

2012. február 11., szombat:

léseknk: *Keszthelyi Attila, Szűcs Miklós*

- 9:00 Urológia testkzlben.
Nádas György (Budapest)
- 9:15 „Egy szegény rezidens panaszai”.
Sebesi József (Veszprém)
- 9:30 Ferring symposium:
j fegyver a régi ellenséggel szemben
– FIRMAGON.
Bszmnyi-Nagy Géza (Budapest)
- 9:50 Ipsen symposium:
3i Pathway – Személyre szabott prosztata
karcinóma kezelés egy kihívásokkal teli világban.
Riesz Péter (Budapest)
- 10:10 Kávészünet

léseknk: *Hamvas Antal, Bszmnyi-Nagy Géza*

- 10:30 Poszterszekció
- 12:00 Tesztírás
- 12:30 MEGLEPETÉS

25.

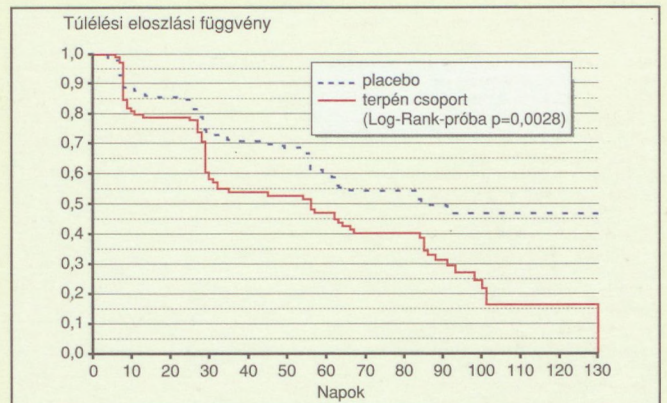
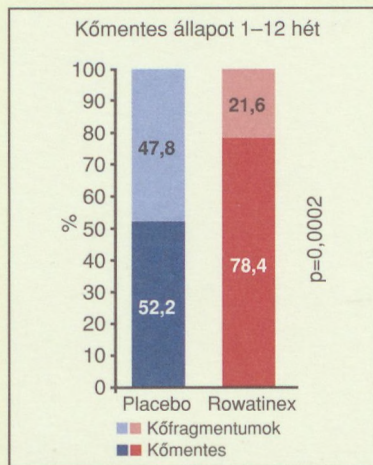
ROWAtinex®

kapszula • cseppek



S. W. Baker nyomán: Nilus, Murchison- (Kabarega-) vizesés

Nephrolithiasis, ureterolithiasis és az ezekhez kapcsolódó tünetek. Műteti kőeltávolítás és spontán kőtávozás után kőprofilaxis. Enyhe húgyúti infekciókban a diuresis elősegítése.



ROWATINEX vs. placebo hatékonysága ESWL keltette kőfragmentum eliminációjára (N=222) Ebeling, L et al. 17.FUN, 2007

European Urology Suppl. Vol.9. Issue 12 Dec. 2010 ISSN 1569-9056: Improving Stone Clearance After Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy in Urolithiasis Patients by a Special Terpene Combination Rowatinox: Results of a Placebo Controlled Randomised Trial I. Romics, G. Siller, R. Kohnen, S. Mavrogenis, J. Varga, E. Holman

Urologia Internationalis 86(1):102-9.2011.

Romics I., Siller Gy., Kohnen R., Mavrogenis S., Varga J., Holman E.: A Special Terpene Combination (Rowatinox®) Improves Stone Clearance after Extracorporeal Shockwave Lithotripsy in Urolithiasis Patients: Results of a Placebo-Controlled Randomised Controlled Trial

sAtco

SATCO Kft.



ROWA®

Pharmaceuticals Ltd.,
Bantry, Co. Cork,
Ireland.



H-1119 Bp., Fehérvári út 89-95.
Tel.: (+36-1) 371-0530 • Tel./fax: (+36-1) 371-0531

E-mail: satco@satco.t-online.hu

Elérhető egyéb adat a www.satco.hu honlapon

Prostamol®

UNO



Megkönnyíti folyó ügyeit!

- **Összetett hatás** (gyulladásgátló, ödémacsökkentő, 5α -reduktáz gátló hatás)
- **Tamsulosinnal és finasteriddel egyenértékűnek tekinthető hatás¹**
- **Klinikailag bizonyított**

Prostamol® uno 320 mg lágy kapszula rövidített alkalmazási előírás

Összetétel: 320 mg szabalpálma természetes alkoholos kivonata kapszulánként, **Javallatok:** A vizeletürítési nehézségek tüneti kezelésére a benignus prosztata hyperplasia Alken szerint I. és II. stádiumában. **Adagolás:** Naponta 1 kapszula, amit étkezés után, egészben, kellő mennyiségű folyadékkal, mindig ugyanabban az időben kell bevenni. **Ellenjavallatok:** A készítmény hatóanyagára, a Kosnil vörös A (E 124) színezékre, illetve bármely összetevőre való túlérzékenység. **Nemkívánatos hatások:** Ritkán hasi diszkomfort érzés, hányinger, hasmenés előfordulhat. A A Kosnil vörös A színezék okozhat túlérzékenységi (allergiás) reakciókat. **Farmakodinámiai sajátosságok:** A dihidrotesztoszteron (DHT) fokozott termelődése vezető helyen szerepel a benignus prosztata hyperplasia etiológiájában. A DHT a citoplazma androgén receptoraihoz kötődve serkenti a prosztata növekedését. A DHT az 5α -reduktáz enzim hatására a tesztoszteronból keletkezik. A szabalpálma (Serenoa repens) természetes kivonatának antiandrogén hatást tulajdonítanak. Gátolja a DHT receptorokhoz való kötődését, valamint az 5α -reduktáz hatását. A kivonatnak a prosztata megnagyobbodását gátló további hatásai: a prolaktin receptorhoz való kötődésének, valamint jelátviteli folyamatoknak a gátlása, gyulladásgátló hatás az 5 -lipoxigenáz gátlásán keresztül, a prosztata epithelium proliferációjának gátlása, ödémacsökkentő hatás. **Kiadhatóság:** Orvosi rendelvény nélkül is kiadható gyógyszer. Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását! OGYI-T-7184/01-03 Alkalmazási előírás dátuma 2010.02.17. Ártámogatásban nem részesül. A dokumentum lezárásának dátuma: 2012. január 30. 1. EAU Guidelines on the Treatment of Non-neurogenic Male LUTS, 2011



**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

Berlin-Chemie/A. Menarini Kft.
2040 Budaörs, Neumann János u. 1.
Tel.: +3623/501-301