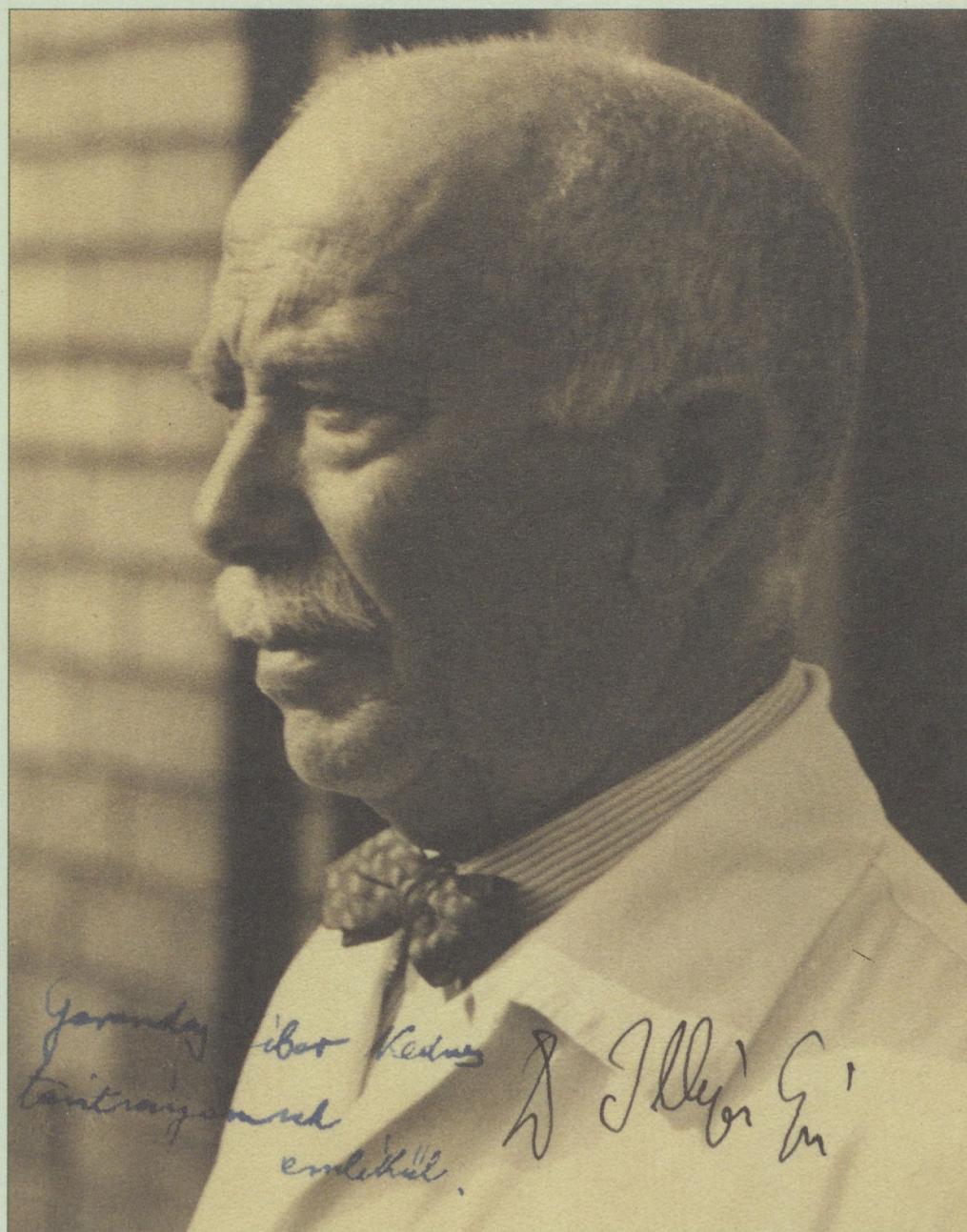
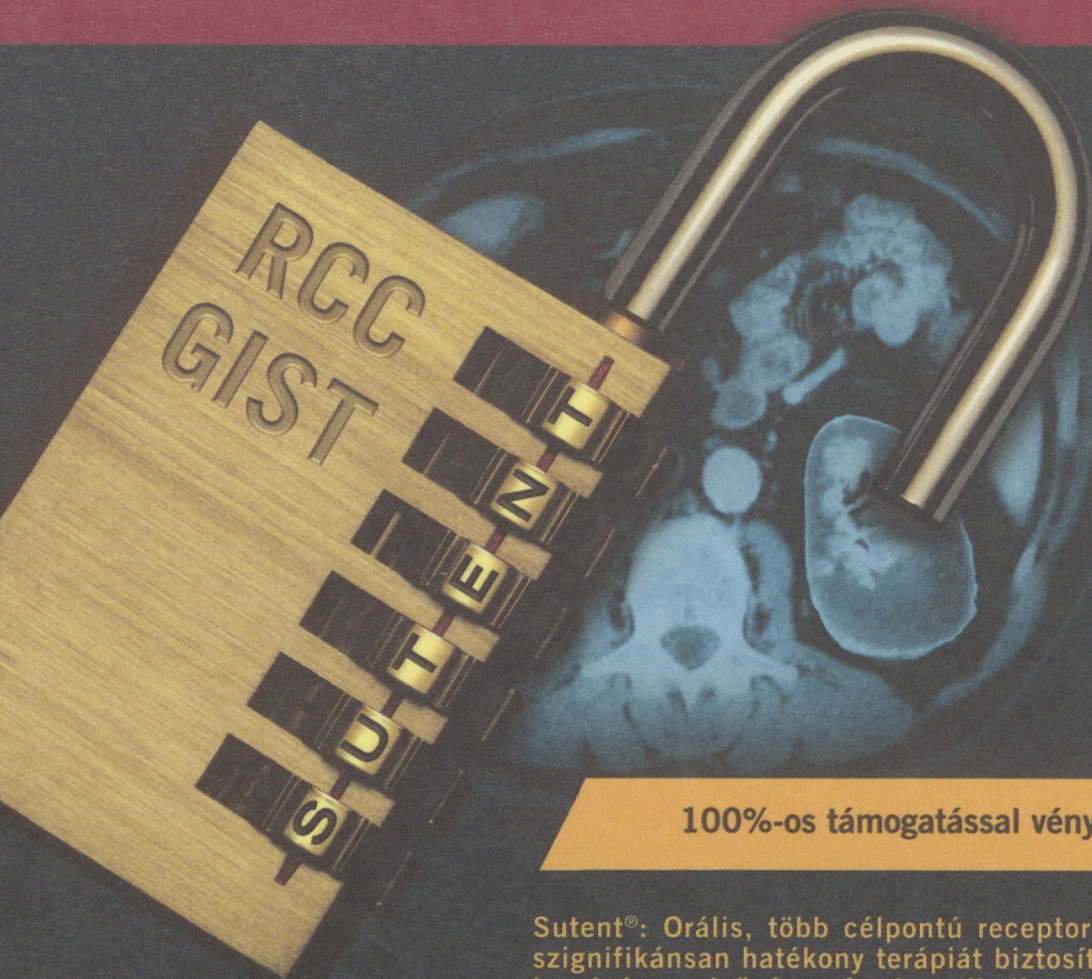


# UROLOGIA ONKOLOGIA

*Illyés Géza Alapítvány tudományos folyóirata – Scientific journal of „Illyés Géza” Endowment*





**SUTENT®****a metasztatikus veserák elsővonalú  
kezelésének standard gyógyszere<sup>3</sup>****100%-os támogatással vényre írható<sup>2</sup>****Sutent®: Orális, több célpontú receptor tirozinkináz-gátló, amely szignifikánsan hatékony terápiát biztosít metasztatikus vesesejtes karcinóma első és másodvonalbeli valamint gasztrointesztinális stroma tumor másodvonalbeli kezelésében<sup>1</sup>**

**Sutent:** 12,5 mg kemény kapszula, 25 mg kemény kapszula 50 mg kemény kapszula. **Minőségi és mennyiségi összetétel:** 12,5 mg szunitinib (szunitinib-malát formájában) kapszulánként, 25 mg szunitinib (szunitinib-malát formájában) kapszulánként, 50 mg szunitinib (szunitinib-malát formájában) kapszulánként. **Terápiás javallatok:** A SUTENT a gastrointestinalis stromából kiinduló, nem reszekálható és/vagy metasztatizáló malignus tumorok (GIST) kezelésére javallt, rezisztencia vagy a beteg intoleranciája miatt sikertelen imatinib-mezilát kezelést követően. A SUTENT előrehaladott és/vagy metasztatizáló vesesejtes karcinóma (mRCC) kezelésére javallt. **Adagolás és alkalmazás:** A kezelést vesesejtes carcinoma, illetve GIST kezelésében jártas szakembernek kell elkezdenie. A SUTENT ajánlott adagja naponta egyszer 50 mg per os, négy egymást követő héten keresztül, majd két hét szünet (4/2 adagolási séma), ami megfelel egy teljes hathetes kezelési ciklusnak. Az adag módosítása 12,5 mg-os lépésenként történhet, az egyéni biztonságossági szempontok és a tolerabilitás alapján. A napi adag 75 mg mg fölé emelése, ill. 25 mg alá csökkentése nem javasolt. Erős CYP3A4 enziminduktorok, mint pl. a rifampicin egyidejű alkalmazását kerülni kell. Ha ez nem lehetséges, a SUTENT adagjának emelése válhat szükségessé 12,5 mg-os részletekben (maximum 87,5 mg/nap adagig) a tolerabilitás körülmények ellenőrzése mellett. Erős CYP3A4 gátlók, mint pl. a ketokonazol egyidejű alkalmazását kerülni kell. Ha ez nem lehetséges, szükség lehet a SUTENT adagjának csökkentésére a minimális napi 37,5 mg-os adagig, a tolerabilitás körülmények ellenőrzése mellett. Egyidejű alkalmazásra a CYP3A4 enzimet nem, vagy alig indukáló, ill. gátló alternatív gyógyszer választását kell megfontolni. **Gyermekgyógyászati alkalmazás:** A SUTENT biztonságosságát és hatékonyságát gyermekeknél nem állapították meg. Gyermekeknél a SUTENT nem alkalmazható, amíg nem áll rendelkezésre több adat. **Alkalmazás időseknél:** A SUTENT klinikai vizsgálataiban résztvevő betegek kb. 25%-a 65 éves vagy annál idősebb volt. Nem észlelték szignifikáns különbséget a biztonságosság és a hatékonyság vonatkozásában fiatalabb és idősebb betegek között. **Majelégtelenség:** Adagolás módosítás nem ajánlott, ha a SUTENT-et enyhe és közepes fokú (Child-Pugh A és B stádium) májkárosodásban szenvedő betegeknek adják. A SUTENT-et nem vizsgálták Child-Pugh C stádiumú májkárosodásban szenvedő egyéneknek. **Veseelégtelenség:** Nem végeztek klinikai vizsgálatokat károsodott vesefunkciójú betegekkel. A SUTENT étellel vagy anélkül is bevehető. Egy adag kihagyásakor a betegnek nem kell soron kívüli adagot adni. A beteg a szokásos előírt adagot vegye be a következő napon. **Ellenjavallatok:** Szunitinib-malattal vagy bármely segédanyaggal szembeni túlérzékenység. **Nemkívánatos hatások, mellékhatások:** Szolid tumorokban szenvedő betegeknek észlelt, a SUTENT-kezeléssel összefüggő leggyakoribb súlyos nemkívánatos hatások voltak a tudómbólia (1%), throm-

bocytopenia (1%), tumorvérzés (0,9%), lázas neutropénia (0,4%) és hipertenzió (0,4%). A kezeléssel összefüggő, leggyakoribb (a betegek legkevesebb 20%-ában előforduló), bármilyen súlyosságú, nemkívánatos hatások voltak: fáradékonyság, gastrointestinalis zavarok, mint pl. hasmenés, émelygés, stomatitis, dyspepsia és hányás; bőrszíneződés; dysgeusia és anorexia. A leggyakoribb, 3-as maximális erősségű, kezeléssel összefüggő nemkívánatos hatás a fáradékonyság, hipertenzió és neutropénia volt, míg a leggyakoribb, 4-es maximális erősségű, kezeléssel összefüggő nemkívánatos hatás az emelkedett lipáz aktivitás volt szolid tumoros betegekben. Hepatitis és májelégtelenség a betegek <1%-ában, QT-távolság megnyúlás a betegek <0,1%-ában fordult elő. **A forgalomba hozatali engedély első kiadásának/megújításának dátuma:** 2007 január Sutent 50 mg kapszula 30x fogyasztói ár: 1 543 571 Ft, Sutent 25 mg kapszula 30x fogyasztói ár: 772 232 Ft, Sutent 12,5 mg kapszula 30x fogyasztói ár: 386 562 Ft. Az ár a biztonságos és gazdaságos gyógyszer és gyógyászati segédeszköz-ellátás, valamint a gyógyszerforgalmazás általános szabályairól szóló 2006. évi XCVIII. törvényben foglalt eljárások alapján negyedévente változhat. Az aktuálisan érvényes árértékű, keresse fel az Országos Egészségbiztosítási Pénztár honlapját ([www.oep.hu](http://www.oep.hu)). A Sutent 50mg, 25mg és 12,5mg kemény kapszula a Magyar Közlöny 2007. december 14-i számában megjelent 37/a és 37/b EU pontok alapján, a kijelölt egészségügyi intézményekben kiemelt támogatással, vényre írható. **Referencia:** 1. Sutent alkalmazási előirat. A szöveg ellenőrzésének dátuma: 2007/02, 2. A Sutent a 37/a és 37/b EU pontok alapján, GIST és metasztatikus veserák másodvonalában, a kijelölt centrumokban 100%-os támogatással vényre írható. Magyar Közlöny 3. Figlin RA et al. Overall survival with sunitinib versus interferon-alfa (IFN- $\alpha$ ) as first-line treatment of metastatic renal cell carcinoma (mRCC). ASCO 2008 (Abstract: 5024) Oral presentation.

**Kérjük, a gyógyszer alkalmazása előtt olvassa el a részletes alkalmazási előírást!**

Pfizer – Társ az onkológiában  
További információért kérjük, forduljon a Pfizer Kft.-hez!  
1123 Budapest, Alkotás u. 53. MOM Park F épület  
Telefon: 488-3700 / fax: 488-3777  
[www.pfizer.hu](http://www.pfizer.hu)

**Pfizer Onkológia**



# UROLOGIA

Illyés Géza Alapítvány tudományos folyóirata – Scientific journal of „Illyés Géza” Endowment

FŐSZERKESZTŐ-HELYETTES – DEPUTY EDITOR IN CHIEF  
**Szűcs Miklós**

OLVASÓ SZERKESZTŐ – READING EDITOR  
**Szendrői Attila**

FŐSZERKESZTŐ – EDITOR IN CHIEF  
**Romics Imre**

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG – EDITORIAL BOARD

*Genetika, molekuláris biológia*  
**Falus András, Oláh Edit, Csuka Orsolya**

*Epidemiológia, statisztika*  
**Gundy Sarolta, Józán Péter**

*Patológia*  
**Kopper László, Schaff Zsuzsa, Szende Béla**

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

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

*Sugarterápia*  
**Ágoston Péter, Németh György, Mayer Árpád**

*Nukleáris medicina*  
**Szilvási István**

*Nőgyógyászat*  
**Rigó János**

*Sebészet, ortopédia*

**Kupcsulik Péter, Szendrői Miklós, Harsányi László**

*Képpalkotó eljárások*

**Gódey Mária, Mester Ádám**

*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)

**Pummer, K.** (Graz, Ausztria)

**Hoznek, A.** (Paris, Franciaország)

**Kirkali, Z.** (Izmir, Törökország)

**Jacqmin, D.** (Strassbourg, Franciaország)

**Debruyne, F. M. J.** (Nijmegen, Hollandia)

**Kurth, K. H.** (Amsterdam, Hollandia)

**Reijke, T.** (Amsterdam, Hollandia)

**Zlotta, A.** (Torontó, Kanada)

**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) 441-523, (20) 290-7800, (20) 290-7772, 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 1 990 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

<b>Impresszum</b>	<b>1</b>
<b>Prognostic value of NK cell count in bladder cancer recurrence</b> <i>Krpina Kristian, Babarović Emina, Đorđević Gordana, Gašparović Krpina Milena, Fučkar Zeljko, Jonjić Nives</i>	<b>5</b>
<b>Az emlődaganat húgyhólyag-metasztázisa</b> Breast carcinoma metastatic to the bladder <i>Szűcs Miklós, Telekes András, Nyirády Péter, Székely Eszter, Romics Imre</i>	<b>10</b>
<b>FUN–Urofarsang program</b>	<b>14</b>
<b>FUN–Urofarsang poszter absztraktok</b>	<b>15</b>
<b>A szakdolgozói szekció absztraktjai</b>	<b>23</b>
<b>Beszámoló a 2009-es Semmelweis Symposiumról</b> New trends, innovations and technology in urology	<b>26</b>
<b>Interdiszciplináris kerekasztal a prosztatatarák kezeléséről</b>	<b>28</b>
<b>Hírek</b>	<b>28</b>

Címlap: Dr. Illyés Géza dedikált fényképe dr. Gerenday Tibornak





# Ha a házát kell őrizni, megbízható társra van szüksége

**GYORS<sup>1</sup>  
EGYSZERŰ<sup>1</sup>  
BIZTONSÁGOS<sup>2</sup>**

#### Rövidített alkalmazási előírás

ZOLADEX depot 3,6 mg implantátum előretöltött fecskendőben (OGYI-T-1976/01) ZOLADEX depot 10,8 mg implantátum előretöltött fecskendőben (OGYI-T-1976/02). Hatóanyag: 3,6 mg, ill. 10,8 mg goszerelin (goszerelin-acetát formájában). Terápiás javallatok: Hormonális kezelésre reagáló prosztatacarcinoma. Adagolás 3,6 mg; 28 naponként egy Zoladex 3,6 mg depot alkalmazandó subcutan az elülső hasfalba. Adagolás 10,8 mg; Felöltött férfiaknak 3 havonta egy depot injekció adandó subcutan az elülső hasfalba. Ellenjavallatok: A készítménnyel vagy más LHRH-analóggal szembeni túlérzékenység. Gyermeknek történő alkalmazás. Mellékhatások: Ritkán hypersensitivitás, ill. anaphylaxia egyes tünetei, arthralgia. Nem-specifikus paraesthesia, bőrpír, vérnyomásváltozás, hipofízis eredetű apoplexia, hőhullám, verejtékezés, potencia csökkenése, mellduzzanat, nyomásérzékenység, a csontdenzitás csökkenése. Kivételesen uretheroobstructio és spinalis compressio fordult elő. Osztályozás: II./2 csoport. Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött, szakorvosi/kórházi diagnózist követően folyamatos szakorvosi ellenőrzés mellett alkalmazható gyógyszer (Sz). Kérjük, olvassa el a gyógyszerkérészetes alkalmazási előírását! (2008. 11. 20.). Ár: Zoladex depot 3,6 mg implantátumfogy. ár: 38 210 Ft; 100% 8c Sz; 100% 24 Sz; TB támogatás: 37 910 Ft, térítési díj: 300 Ft, Zoladex depot 10,8 mg implantátumfogy ár: 106 164 Ft; 100% 8hSz; TB támogatás: 105 864 Ft, térítési díj: 300 Ft. Az időközi változások a <http://www.oep.hu> honlapon (Szakmai kezdőlap/gyógyszer) érhetőek el.

1. Montgomery BS, Prostate cancer and prostatic diseases, 2005, 8(1): 66-68.; 2. lsd. alkalmazási előírat;

**Zoladex**<sup>®</sup>  
goszerelin



**AstraZeneca**  
**UROLOGY**  
Társ a sikeres mindennapokban

AstraZeneca Kft., 1113 Budapest, Bocskai út 134-146.  
Tel.: +36/1 883 6500, [www.astrazeneca.hu](http://www.astrazeneca.hu)



## *Kedves Kolléganő/Úr!*



*Önök a 7. évfolyam első számát veszik kézbe. Februárban, időben - mint eddig mindig. A CEM (Central European Meeting, Ljubljana, 2009. november) adta a lehetőséget, hogy megismerjünk egy szimpatikus, fiatal, rijekai horvát kollégát, akinek kitűnő előadásaiból írt dolgozatát közöljük. Tumorimmunológiai vizsgálatokat mi már a 80-as évek elején-közepén végeztünk; úgy látszik még ma is aktuális a kérdés.*

*Kiváló összefoglalót írtak Szűcs Miklós és munkatársai az emlődaganatok húgyhólyag áttéteiről.*

*Ismertetjük a 23. FUN programját és a poszter szekció összefoglalóit. Első alkalommal szakdolgozói szekció is kapcsolódik a FUN-hoz. Sajnos nem a mi ötletünk volt, de örömmel „fogadjuk be”, a téma is kitűnő. Ezen előadások összefoglalóit is közöljük.*

*Szokás szerint beszámolóik, hírek egészítik ki a fentieket.*

*Érezzék magukat jól és hasznosan a 23. FUN-on!*

*Romics Imre  
egyetemi tanár*



# Prognostic value of NK cell count in bladder cancer recurrence

Krpina Kristian<sup>1</sup>, Babarović Emina<sup>2</sup>, Đorđević Gordana<sup>2</sup>, Gašparović Krpina Milena<sup>3</sup>, Fučkar Željko<sup>1</sup>, Jonjić Nives<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Urology, Clinical Hospital Center Rijeka

<sup>2</sup>Department of Pathology, Medical School University of Rijeka

<sup>3</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Clinical Hospital Center Rijeka

The aim of the present study was to evaluate the prognostic value of the local NK cell count in patients with recurrent non-muscle-invasive bladder cancer. The archival paraffin-embedded primary tumor specimens were derived from retrospectively selected patients who were treated between 1996 and 2001 for bladder cancer.

Primary tumors were staged according to AJCC-TNM classification from 2002, and graded according to the World Health Organization classification system from 1973. Study group consisted of 46 patients who developed recurrent disease during first postoperative year. Control group consisted of 27 patients who did not develop recurrent disease during first postoperative year. Specimens were assessed immunohistochemically with standard "ABC" technique. The frequency of NK cells was expressed as total number, estimated for each tumor by counting the positive NK cells in 10 high-power representative fields.

Statistical analysis was done using Kruskal-Wallis test.

Patients with recurrent non-muscle invasive bladder cancer in general have significantly higher values of stromal NK cell count than the control group. Analysis of the patients with single tumors showed that patients in study group have significantly higher NK cell count than those of control group and we estimated a clear cut-off value in NK cell count between these groups of patients. Patients with smaller tumors show statistically significant difference in NK cell count between study and control group. There also exists statistically significant difference in stromal NK cell count in patients with clinical stage T<sub>a</sub>.

Our results confirm an association of the bladder wall NK cell count in bladder cancer patients with the natural history of disease. Further well-performed, reproducible, large, prospective investigation stratified by clinical parameters such as tumor number and diameter is

**A natural killer sejtek prognosztikai jelentősége nem izom-invazív húgyhólyagrákos betegek daganatának kiújulásában**

Jelen tanulmány célja a natural killer (NK) sejtszám prognosztikai jelentőségének megítélése nem izom-invazív húgyhólyagrákos betegekben.

Retrospektív vizsgálatunk során az 1996–2001 között intézetünkben kezelt hólyagdaganatos betegek paraffin blokkjait használtuk fel.

A daganatok stádium-meghatározása az AJCC-TNM 2002-es, míg grade-meghatározása a WHO 1973-as klasszifikációja szerint történt.

A vizsgált csoport 46 olyan betegből állt, akiknél a műtétet követő első évben kiújult a betegség. A kontroll csoport 27 betegénél a műtét utáni első évben nem tapasztaltunk recidívát.

A mintákat immunhisztokémiailag ABC technikával értékeltük. A NK sejtek gyakoriságát azok teljes számával, valamint 10 reprezentatív látótér átlagával jellemeztük. Statisztikai analízishez a Kruskal-Wallis tesztet használtuk.

A recidív hólyagrákos csoportban szignifikánsan magasabb stromális NK számot tapasztaltunk, mint a kontroll csoportban. A fenti összefüggést csak solitaer tumorokban, kisméretű daganatokban és T<sub>a</sub> stádiumú daganatokban vizsgálva is a fentiekhez hasonló összefüggést kaptunk, azaz a recidiváló daganatokban magasabb volt a kötőszöveti NK sejtek száma a kontroll csoporthoz képest.

Eredményeink megerősítették, hogy szoros kapcsolat van a húgyhólyagdaganat klinikai viselkedése és a stromális NK sejtek száma között. További nagy elemszámú, prospektív vizsgálatok szükségesek azonban ahhoz, hogy megfigyelésünket a hétköznapi gya-



*needed to display true value of this marker in the clinical work-up of bladder cancer patients.*

*Key-words: bladder cancer, immunohistochemistry, NK cells, prognosis, recurrence*

*korlatban prognosztikai faktorként alkalmazni lehet.*

*Kulcsszavak: hólyagrák, immunhisztokémia, natural killer sejtek, prognózis, recidíva*

## INTRODUCTION

Bladder cancer represents the most common malignant disease of the urinary system and data show increasing numbers of patients with time (1). At the time of first diagnosis around 80% of bladder cancer patients have non-muscle invasive disease (2). After initial treatment by endoscopic resection about 70 % of patients suffer tumor recurrence over time (3, 4).

The natural history of non-muscle invasive bladder cancer is rather unpredictable. Generally accepted prognostic factors such as tumor diameter, stage, concomitant CIS and tumor recurrence rate help to predict outcomes by helping to define the risk of tumor recurrence or progression for the individual patient (5).

For the last 3 decades, there has been significant research progress in the field of tumor immunobiology. Studies concerning bladder cancer patients are rather contradictory and the majority of published data is related to only one segment of the immune system (6). Local BCG intravesical instillation therapy of patients with non-muscle invasive bladder cancer (NMIBC) is currently considered the most successful tumor immunotherapy and is generally used to prevent or to treat recurrences of non-muscle invasive bladder cancer. NK cells are thought to be essential for effective BCG immunotherapy (7). NK cells develop in the bone marrow from common lymphoid progenitor cells and after that circulate in blood. The mechanism of their action is by release of cytotoxic granula on the cell surface where effector proteins penetrate the membrane of the victim cells and cause apoptosis.

In this study the possible prognostic value of NK cell count in bladder cancer recurrence was evaluated with a view to improving patient selection for adjuvant intravesical immunotherapy.

## MATERIALS AND METHODS

Archival paraffin-embedded primary tumor specimens were derived from retrospectively selected patients who were treated between 1996 and 2001 for bladder cancer in our unit. During that period the treatment scheme for all bladder cancer patients was uniform and standardized. Selected patients had not received any adjuvant chemotherapy or immunotherapy (BCG).

Primary tumors were staged according to AJCC-TNM classification from 2002, and graded according to the World Health Organization classification system from 1973. All patients were classified as non-muscle invasive group since we used only specimens of patients diagnosed with TaGI, TaGII and T1GI bladder cancer. Their clinicopathologic characteristics are described in *Table 1*.

**Table 1.** Clinicopathologic features of patients and their primary tumors

	Study group	Control group	Total
<b>Sex (M/F)</b>	34/12	18/9	73
<b>Age (range)</b>	66 (43-90)	64 (47-80)	65 (43-90)
<b>Number of tumors</b>			
Single tumor	18	16	34
Multiple tumors	28	11	39
<b>Tumor diameter</b>			
< 3 cm	26	15	41
≥ 3 cm	20	12	32
<b>Clinical stage</b>			
Ta	13	10	23
T1	33	17	50

The study population group consisted of 46 patients who developed recurrent disease during the first post-operative year. The control population group consisted of 27 patients who did not develop recurrent disease during first postoperative year.



Recurrence was defined as a written description of a recurrent tumor by the treating urologists at any controlled cystoscopy. The recommended schedule of follow-up cystoscopies was every 3 months for the first two years after the initial endoscopic resection.

Specimens were assessed immunohistochemically with standard "ABC" technique (monoclonal antibodies CD56 NCL-L-CD56-1B6, "NovoCastr Laboratories"). Paraffin-embedded tissue sections were cut, mounted on slides, de-paraffinized in xylene and re-hydrated through graded alcohols. Endogenous peroxidase was neutralized using 0.5%v/v hydrogen peroxide for 10 minutes. They were then immersed in 1mM EDTA retrieval solution (pH 8.0) in a microwave oven for 15 min to enhance antigen retrieval.

After cooling, slides were incubated with normal horse serum for 10 min to block nonspecific staining, followed by an overnight incubation at 4°C with primary antibody at 2 mg/ml. After extensive washing, sections were incubated at room temperature for 30 min with biotinylated secondary antibody and then for 30 min with avidin-biotin peroxidase complexes. Diaminobenzidine (0.06%) was used as the final chromogen, and hematoxylin was used as the counter stain.

The frequency of NK cells was expressed as total number, estimated for each tumor by counting the positive NK cells in 10 high-power representative fields (200x). Intraepithelial and stromal NK cell infiltrations were evaluated.

Complete analysis was done by two pathologists, blinded to the clinical data.

All pathological and immunohistochemistry data were analysed in relation to tumor recurrence as an endpoint variable.

Statistical analysis was performed using the Kruskal-Wallis test.

## RESULTS

Statistical analysis was done in two phases.

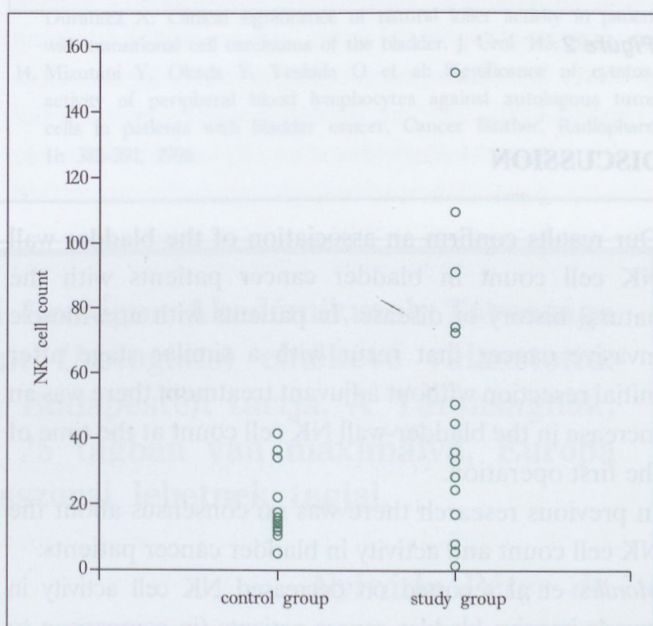
In the first phase we analyzed bladder-wall NK cell count in the study group and control groups according to only one criteria, recurrence, and in two compartments, stromal and intra-epithelial. Patients with recurrent non-muscle invasive bladder cancer had

significantly higher ( $p < 0.05$ ) values of stromal NK cell count than the control group. We did not observe any statistically significant differences between the intraepithelial NK cell values of patients with recurrence and those of control subjects.

In the second phase we analyzed stromal NK cell count according to tumor characteristics such as number, size and clinical stage (Table 2). The comparison of the stromal NK cell count of the patients with single tumors showed that patients in study group have significantly higher ( $p < 0.05$ ) NK cell count than those of control group and the fact is that there exists a clear cut-off value in NK cell count (42 cells) between these groups

**Table 2.** Results of NK cell count analysis

	NK cell count in study group (mean±SD)	NK cell count in control group (mean±SD)	p value
<b>Tumor diameter</b>			
< 3 cm	64.8±14.3	46.7± 19.0	p < 0.05
≥ 3 cm	50.7±21.3	42.7±17.5	p > 0.05
<b>Number of tumors</b>			
Single tumor	60.7±11.3	36.3±9.1	p < 0.05
Multiple tumors	57.4±33.8	51.4±26.2	p > 0.05
<b>Clinical stage</b>			
Ta	67.2±19.4	47.9±12.1	p < 0.05
T1	55.3±30.3	39.8±25.6	p > 0.05



**Figure 1**



of patients (Figure 1). Patients with multiple tumors have no detectable change in their stromal NK cell count, in multiple-tumor patients tumor size did not correlate with tumor number and there exists statistical inconsistency. Patients with smaller tumors (< 3 cm) show statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) in NK cell count between study and control group (Figure 2). There was a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) in stromal NK cell count in patients with clinical stage T<sub>a</sub>, whereas there was no difference in patients with clinical stage T<sub>1</sub>.

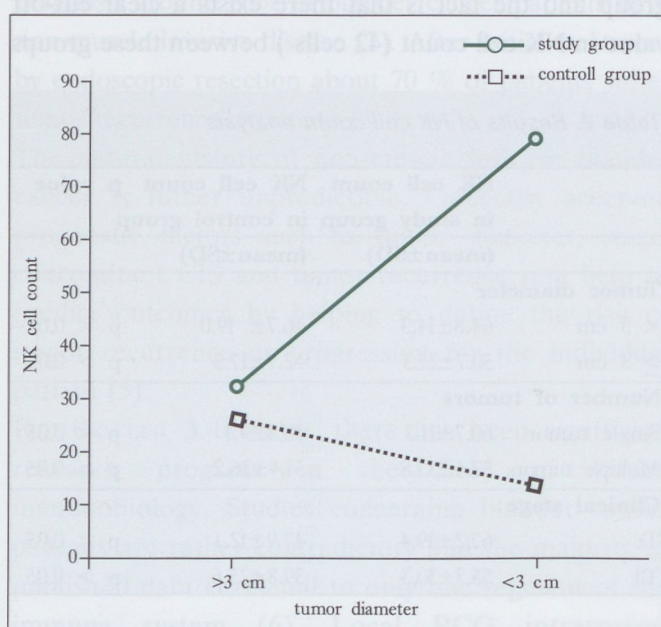


Figure 2

## DISCUSSION

Our results confirm an association of the bladder wall NK cell count in bladder cancer patients with the natural history of disease. In patients with non-muscle invasive cancer that recur with a similar stage after initial resection without adjuvant treatment there was an increase in the bladder-wall NK cell count at the time of the first operation.

In previous research there was no consensus about the NK cell count and activity in bladder cancer patients.

Morales et al reported on decreased NK cell activity in muscle-invasive bladder cancer patients (in comparison to non-muscle invasive patients) (8). Ma et al clearly

demonstrated a reduction of peripheral blood NK cell activity in patients with urologic cancer (and especially urothelial cancer) compared with normal control subjects (9). In the group of bladder cancer patients there were no differences in activity among patients with non-muscle invasive and muscle invasive disease. Kaštelan et al published on reduced NK cell activity in bladder cancer patients, and it was not the result of a decreased NK cell count (10).

It is of utmost importance to underline that previously mentioned researches investigated NK cell activity in peripheral blood while we used bladder-tissue samples and conducted quantitative research on NK cell number. The fact is that this is one of the few studies conducted on bladder-tissue specimens with the intention of analyzing a possible role of immune cells as prognostic factors in bladder cancer recurrence (11).

We demonstrated that in patients with recurrent non-muscle invasive cancer there was a significant increase in bladder-wall NK cell count at the time of diagnosis. The difference in NK cell count between the two groups of patients was based on stromal infiltration.

We also found that a significant increase of the NK cell count was associated with the clinical characteristics of the tumor such as number and diameter. Interestingly, a relevant enhancement of NK cell count existed in patients with a single tumor and patients with smaller tumors, whereas there was no difference in patients with multiple tumors and patients with larger tumors (Table 2). Moreover, in patients with primary recurrent small tumors a more pronounced increase of the natural killer cell count was observed. In contrast, there was no modification in the natural killer cell count in patients with bigger and multiple tumors.

One of the possible explanations for these results is "immune escape" theory. Some studies suggested that bladder cancer development is associated with a phenomenon of host "immune escape", in which the host is immunologically compromised and the response is not strong enough to overcome the tumor. There is a suggestion that host immune escape is mediated by secretion of TGFβ, loss of MHC antigens or antigenic modulation (12). There is an entire network of immunosuppressive cytokines, tumor – derived soluble factors which contribute to "immune escape". Multiple tumors or bigger tumors could secrete greater amounts



of these cytokines and by doing so create an "immune escape" phenomenon. Ma and Carballido reported on postoperative normalization of immunocompetence which could prove the aforementioned theory (9, 13).

It is also of interest to underline the fact that the number of NK cells was higher in Ta patients (Table 2). This result could prove the thesis of crucial role of NK cells in the immune reaction in early tumor development (14).

The results of the present study demonstrate an increase in NK cell count in patients with recurrent bladder cancer and could indicate altered immunocompetence of the bladder cancer patients, strengthening the suggestion of a biological relationship between the presence and growth of tumor cells and impaired immunological reactions.

The increasing number of agents and associated clinical data underscore the need for prognostication to select an optimal treatment strategy for individual patients and thereby to maximise the clinical benefit from these agents. Reassessment of clinical and biologic features of bladder cancer patients that are predictive of outcome is needed. Treatment with available immunotherapy agents may be optimised if the efficacy profile is defined across different risk groups and patient subpopulations. For example, adjuvant therapy could be used only in single-tumor patients with NK cell count over 42 since there exists a clear cut-off value. The fact is that the data presented in this study is not valid enough for routine, clinical application. Further well-performed, reproducible, large, prospective investigation stratified by clinical parameters such as tumor number and diameter are needed to

examine the true value of this marker in the clinical work-up of NMBIC patients and help urologists to economize and individualize treatment strategy in the future.

## REFERENCES:

1. Steward BW, Kleinhaus P: World Cancer Report 2003. WHO-IARC, Lyon.
2. Zieger K, Wolf H, Olsen PR, Højgaard K: Long-term follow-up of noninvasive bladder tumours (stage Ta): recurrence and progression. BJU Int. 85: 824-828, 2000.
3. Konety BR, Williams RD: Superficial transitional (Ta/T1/CIS) cell carcinoma of the bladder. BJU Int. 94: 18-21, 2004.
4. Ali-El-Dein B, Sarhan O, Hinev A, Ibrahim El-H.I., Nabeeh A, Ghoneim MA: Superficial bladder tumours: analysis of prognostic factors and construction of a predictive index. BJU Int. 92: 393-399, 2003.
5. Sylvester RJ, van der Meijden AP, Oosterlinck W et al: Predicting recurrence and progression in individual patients with stage Ta T1 bladder cancer using EORTC risk tables: a combined analysis of 2596 patients from seven EORTC trials. Eur. Urol. 49: 466-477, 2006.
6. Bubenik J, Perlman P, Helmstein K, Moberger G: Immune response to urinary tumors in man. Int. J. Cancer 5: 39-46, 1970.
7. Brandau S, Riemensberger J, Jacobsen M, Kemp D, Zhao W, Zhao X, Jocham D, Ratliff TL, Bohle A: NK cells are essential for effective BCG immunotherapy. Int. J. Cancer 92: 697-702, 2001.
8. Morales A, Ottenhoff PC: Clinical application of a whole blood assay for human natural killer cell activity. Cancer 52: 667-670, 1983.
9. Ma CP, Yu DS, Yeh MY, Chang Sy, Han SH: Natural killer cell activity in patients with urologic cancer. Eur. Urol. 13: 397-400, 1987.
10. Kaštelan I, Lukač J, Derežlić D, Pasini J, Kusić Z, Šošić H, Kaštelan M: Lymphocyte subsets, lymphocyte reactivity to mitogens, NK cell activity and neutrophil and monocyte phagocytic functions in patients with bladder carcinoma. Anticancer Res. 23: 5185-5190, 2003.
11. Cai T, Nesi G, Boddi V, Mazzoli S, Dal Canto M, Bartoletti R: Prognostic role of the tumor-associated tissue inflammatory reaction in transitional bladder cell carcinoma. Oncol. Rep. 16: 329-334, 2006.
12. Totterman TH, Loskog A, Essand M: The immunotherapy of prostate and bladder cancer. BJU Int. 96: 728-735, 2005.
13. Carbalido J, Alvarez-Mon M, Solovera J, Menendez-Ondina L, Durantez A: Clinical significance of natural killer activity in patients with transitional cell carcinoma of the bladder. J. Urol. 143: 29-33, 1990.
14. Mizutani Y, Okada Y, Yoshida O et al: Significance of cytotoxic activity of peripheral blood lymphocytes against autologous tumor cells in patients with bladder cancer. Cancer Biother. Radiopharm. 11: 385-391, 1996.

**Romics Imre professzort az Európai Urológus Akadémikusok Társasága (Association of Academic European Urologists) elnökévé választotta. Az AAEU következő ülését 2010-ben Budapesten tartja. A Társaságnak, melynek 66 tagja van és létszámuk 75 tagban van maximálva, Európa legkiválóbb egyetemi urológus professzorai lehetnek tagjai.**

*Nyirády Péter dr.*



# Az emlődaganat húgyhólyag-metasztázisa

Szűcs Miklós<sup>1</sup>, Telekes András<sup>2</sup>, Nyirády Péter<sup>1</sup>, Székely Eszter<sup>3</sup>, Romics Imre<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika, Budapest

<sup>2</sup>Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Budapest

<sup>3</sup>Semmelweis Egyetem II. Sz. Patológiai Intézet, Budapest

*Az emlődaganat haematogen metasztázisai nem ritkák, húgyhólyagban való megjelenését azonban eddig csak közel száz esetben írták le. Az utóbbi években az ilyen esetek gyakoriságának növekedését figyelték meg, amelynek oka az emlődaganatos betegek hosszabb túlélése, a gyógyszeres kezelés változása és a diagnosztikai eszközök tökéletesedése lehet. Eseteink kapcsán áttekintjük a kórkép irodalmát, a végbement változásokat, kiemelve ezek gyakorlati vonatkozásait.*

*Kulcsszavak: emlődaganat, húgyhólyag-metasztázis, uroonkológia*

## Bevezetés

Az emlőrák világszerte a nők leggyakoribb malignus betegsége, amely az USA-ban évente 135 ezer új megbetegedést jelent, Ausztráliában előfordulási gyakorisága 1 ezrelék (1). Magyarországon az utóbbi időben évente átlagosan nyolcezer új megbetegedést regisztrálnak. A daganat 45%-a metasztatizál, a betegek 20%-ában már a tumor felfedezésekor kimutatható nyirokcsomóáttét, további 25% azoknak az aránya, akikben szisztémás vagy bulky metasztázis képződik (2). A leggyakoribb nyirokcsomóáttét mellett a haematogen disszemináció fordul elő, amely a mortalitás gyakori előidézője. A környező daganatok (uterus, bél, ovarium) közvetlen hólyagra terjedése gyakori, a haematogen áttét kialakulása ennél jóval ritkábban figyelhető meg (3). A távoli áttétképződés útja a kismedencébe a retroperitoneumon át vezet, vénás embolizáció, nyirok- vagy artériás keringésen keresztül (4).

A panaszokat okozó emlőtumor felfedezésekor általában már disszeminált stádiumban van. A hólyagáttét extrém ritka; tünetei legtöbbször a néma haematuria, a vizelet panaszok, az inkontinencia és a deréktáji fájdal-

## **Breast carcinoma metastatic to the bladder**

*Although hematogen metastases of breast cancer is not rare, appearance in the urinary bladder was reported only about hundred cases. In the recent years increasing of the incidence of these cases was observed which might be interpreted by longer survival, the change of medical treatment and improvement of diagnostic equipments of patients with breast cancer. By referring of our cases is reviewed the literature of the disease, reported recent developments and underlined the practical importance.*

*Key-words: breast cancer, bladder metastases, urooncology*

mak. Az áttét okozta panaszok nem ritkán több évvel a diagnózis felállítását követően jelentkeznek (5).

Fél évszázada, 1863–1953 között *Ganem* és *Batal* 16 post mortem diagnosztizált esetet írt le, ahol klinikai tünetek alapján keresték az áttétet (6). 2002-es adat szerint 19 emlőtumoros beteg életében fedezték fel a hólyagmetasztázist (7).

Az, hogy az áttétes emlőtumorok aránya a 70-es évektől növekedésnek indult, a korszerű diagnosztikán kívül az agresszív kemoterápiás kezelésnek és ennek köszönhetően a túlélési idő meghosszabbodásának tudható be. Ezzel párhuzamosan növekedhet a ritka áttétek aránya is. A megváltozott terápiás protokoll szerint alkalmazott kemoterápiás szerek használata (cyclophosphamid) miatt gyakoribb a cystitis, ugyanakkor az immunsuppresszióval összefüggésbe hozható szekunder malignitások előfordulásának halmozódását is megfigyelték (8, 9). Így tehát gyakrabban vetődik fel a hólyag érintettségének gyanúja is, amely miatt több cystoscopy és mintavétel történik.

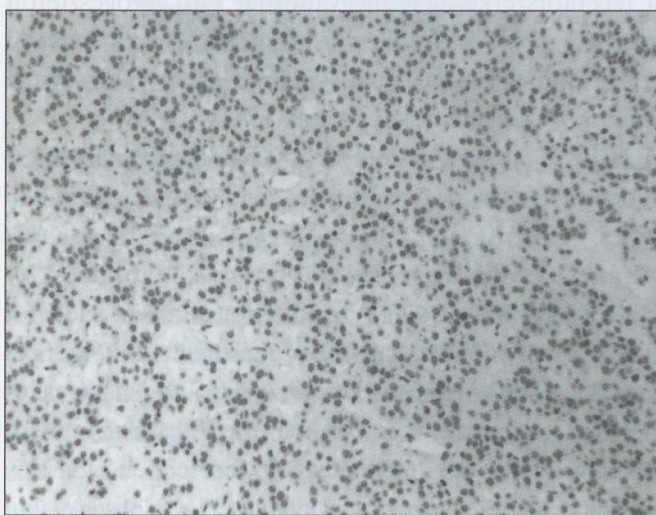
A TUR biopszia anyagának értékelése gyakran nehéz helyzetbe hozza a patológusokat, a pontos értékeléshez immunhisztokémiai módszerek visznek közelebb (10).



**Esetismertetés 1.**

Az 58 éves nőbeteg 1998 júniusában a jobb oldali emlőben észlelt rezisztencia miatt azonnal onkológushoz fordult. Biopszia igazolta a 3 cm-es eltérés malignus eredetét, amely miatt jobb oldali emlőablatio, mindkét oldali axillaris blokkdissectio történt.

A hisztológiai eredmény pT1cN1, kétoldali, kevert típusú (lobularis + intraductalis) carcinoma volt, amely ösztrogén receptor pozitív, progesteron receptor negatívnak bizonyult (1. ábra).



1. ábra: Emlőtumor hólyagáttétjének szövettani képe

Az eltávolított nyirokcsomó-preparátumban érbetörés igazolódott, pozitivitása jobb oldalon 7/12, bal oldalon 0/10 volt. Radiokemoterápiát kezdtek, amely hat széria ciszplatin, methotrexat, 5-fluorouracil (CMF) kezelésből és 45 Gy, mindkét oldali nyirokrégióra leadott külső besugárzásból tevődött össze.

Az egy évvel később végzett kontroll vizsgálatok negatívak voltak.

Néhány hónappal később fogyás, köhögés miatt végzett mellkasfelvétel multiplex pulmonalis manifesztaációt mutatott. Zitazonium-kezelést kezdtek, amelyet a későbbiekben hat széria 5-fluorouracil, adriamycin, ciszplatin (FAC) kezeléssel egészítettek ki.

2000 novemberében a negatív kontroll hasi UH-vizsgálat mellett a bordákon jelentkező lyticus metasztázis miatt kezelését biszfoszfonát-terápiával egészítették ki.

További egy évvel később végzett kontroll szcintigráfián további csontáttétek igazolódtak, a később végzett mell-

kasi CT a tüdőkből még talált eltérést. A staging UH-vizsgálat mindkét oldali supraclavicularis nyirokcsomó-megnagyobbodás mellett az ovariumban metasztázis-gyanús képletet, hólyagfal-megvastagodást véleményezte. Ezzel egyidőben gyakoribb vizelési inger, stranguriát követően makroszkópos haematuria jelentkezett. Colica, láz nem volt. Cystoscopia alkalmával a hólyagban megvastagodott, helyenként kifeléyesedett, vérzékeny nyálkahártyát láttunk, amelyből biopsziát vettünk. A szövettani eredmény metasztatikus emlőtumort igazolt. Az ekkor végzett hasi UH-vizsgálat már multiplex hepaticus áttétet mutatott ki.

2002 szeptemberében mindkét oldali üregrendszeri tárgulat, azotaemia miatt bal oldali percutan nephrostoma behelyezése történt. Terápiaváltásként taxan-kezelést kezdtek. Általános állapotának rosszabbodása folytatódott, két hónappal később extrarenalis oliguria, kardiális dekompenzáció tünetei között exitált.

**Esetismertetés 2.**

A 61 éves nőbetegnél 4 cm-es bal oldali emlőtumor miatt ablatio, bilaterális axillaris nyirokcsomó-resectio történt. A szövettani eredmény infiltratív lobularis carcinomát igazolt, amely ösztrogén receptor pozitív volt. Az axillaris nyirokcsomó-régió szövettani vizsgálata áttétet nem igazolt, a VI.–VII. borda izotópos vizsgálata azonban kis áttéteket véleményezett. A megkezdett biszfoszfonát-kezelés ellenére az egy évvel később végzett kontroll csontszcintigráfiás vizsgálaton már a Th. III. és a L. VII.–X. csigolyákban is látható volt metasztázis, de egyéb szerveken áttétet igazolni továbbra sem tudtak.

Másfél évvel a betegség kezdete után végzett staging vizsgálatok már mindkét oldali supraclavicularis, valamint ovariumáttétet mutattak ki, ezzel egy időben jelentkezett először makroszkópos haematuria is.

Cystoscopia alkalmával az előző esethez hasonlóan a hólyag több területén lévő, részben necroticus felszínű, hyperaemiás területek mutatkoztak, amelyek szövettani eredménye metasztatikus emlőtumort igazolt.

A kombinált citosztatikus kezelés ellenére a betegség tovább progrediált, néhány hónapon belül multiplex máj-áttétek jelentkeztek, amely miatti transzaminázszint-emelkedés a további kemoterápiás kezelés agresszivitását is befolyásolta. A felismerést követő két év után



mindkét oldali vese üregrendszeri tágulata alakult ki, azotaemia miatt percutan nephrostomát helyeztünk be. A másodvonalbeli taxan-kezelés sem lassított a betegség progresszióján, a felfedezést követő 27. hónapban extrarenalis oliguria, kardiális dekompensáció lépett fel, amely a beteg halálához vezetett.

### Megbeszélés

Az emlődaganatok mindössze 10%-ának első tünete a metasztatikus jelek megjelenése, az ilyen tüneteket adó áttétekkel járó relapsus a lokalizált daganatok felénél három éven belül megfigyelhető (11).

Az emlőtumor haematogen terjedése a nyirokúti áttéteknél ritkább, súlyosabb kimenetelű. Leggyakoribb megjelenési helyei a tüdő, a máj, a csont, ritkábban a mellékvese, a petefészkek, a méh, a lép és a pajzsmirigy (12). A távoli haematogen áttétek megjelenése rossz prognózist jelent.

Bár a növekvő számú emlődaganat egyre korábbi stádiumban kerül felfedezésre, a továbbiakban gyakran képződő áttétek jelentős problémát okoznak.

A hólyagmanifesztáció extrém ritka, Abrams ezer emlődaganatos beteg vizsgálatakor négy esetben talált hólyagáttétet, s e betegek túlélése egyik esetben sem haladta meg az egy évet (13). A primer tumor és az áttétek jelentkezése között eltelt idő jelentős eltéréseket mutat (négy hónaptól több évig), de leírtak olyan eseteket is, amikor az emlőtumor felfedezése után 14 évvel jelentkezett a hólyagban áttét (14).

Paul 19 hasonló esetből 16-ban szisztémás szóródás részeként talált hólyagáttétet, további három betegben egyedül a húgyhólyagban mutatkozott metasztázis (7).

A szövettani értékelés sokszor nehéz. A hólyagba adott áttétek az összes hólyagdaganat 2–14%-át teszik ki (15). Ezen belül az emlődaganat aránya csekély, kb. 3%. Mindenképpen fontos azonban tudnunk az esetlegesen meglévő tumoros anamnesztikus adatokat, hiszen a primer infiltratív hólyagdaganatoktól történő elkülönítés alapjául szolgálhat (16). Az immunhisztokémiai reakciók egyértelmű választ adhatnak (citokeratin 7 és 20, progesteron és ösztrogén receptor meghatározás, HER2/neu proteinek) (2. ábra).

A primer emlődaganatok szövettani szerkezetét tekintve kétharmaduk infiltratív ductalis carcinoma, amely rit-

kábban okoz áttéteket (17). Az infiltratív lobularis carcinoma kevesebbszer fordul elő (8%), de prognózisa rosszabb, nagyobb metasztatizáló hajlammal bír, így gyakrabban vezet különböző emésztőrendszeri és nőgyógyászati szervek serosába történő metasztázisához, valamint hólyagáttétéhez is (18).

Ösztrogén vagy progesteron receptor pozitivitással az eredeti daganatok 85%-a rendelkezik (19). Gyakrabban találkozunk olyan esettel, amikor a primer tumor ösztrogén receptor negatív, de az áttét receptor pozitív. Ennek oka az lehet, hogy a tumorsejt kifejlődése kapcsán a receptorszerkezet is megváltozhat (20). Progesteron receptor pozitív esetén a környező szervek szövetei (myocardium, urothel, vékonybél-nyálkahártya) inváziója gyakoribb, negativitáskor ez csak 15%.

*Fizikális vizsgálatkor* a mellő hüvelyfalban ritkán rezisztencia tapintható, egyéb pregnáns eltérés általában nincs.

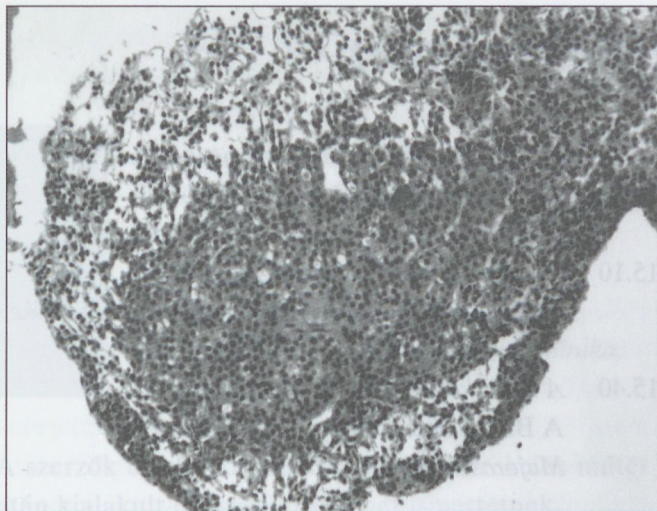
Az áttét jelentkezésekor keletkező tünetek változatosak lehetnek. A mindkét oldali deréktáji panaszok vizeletfolyási akadályra hívhatják fel a figyelmet, a kórképpel együtt járó hydronephrosis incidenciája 60% (11). Gyakori a vizelettartási zavar és a haematuria, ritkábban totál retenció jelentkezik. Elhanyagolt esetekben masszív haematuria, prae- vagy postrenalis veseelégtelenség alakul ki. A tüneteket a szisztémás szóródás jellegétől függő szimptomák színezhetik, amilyen a supraclavicularis adenopathia, a karödéma, a halkult légzési hangok, a respiratorikus distress szindróma, a vena cava superior szindróma és a csontfájdalom. A hasúri áttétek okozta bélműködési zavar igazolására az ascitesfolyadékából történő tumorsejt-kimutatás lehet alkalmas, akut tünetként ritkán lépvénaruptura miatti hasúri vérzés is jelentkezhet (2).

Amennyiben a vizeleti tünetek miatt vagy a staging-vizsgálatok alkalmával elvégzett képalkotó eljárások felvetik a hólyagáttét lehetőségét, ennek pontos igazolására cystoscopos vizsgálatot követően biopszia szükséges.

Magunk részéről vizeleti panasz és/vagy microhaematuria esetén feltétlenül javasoljuk a hólyagtükrözés elvégzését (21). Az endoszkópos kép változatos lehet, általában mérsékelt exophyticus, hyperaemiás, vérzékeny területek figyelhetők meg.

Fontos az ovariumokban lévő képletek meglétének ismerete is, hiszen az emlődaganat gyakran ad áttétet a





2. ábra: Immunhisztokémiai reakcióval igazolt diagnózis

petefészkekbe. Ez további differenciáldiagnosztikus nehézségeket jelenthet. Több szerző javasolja ilyen esetben a petefészkek biopsziás vizsgálatát (10).

A folyamat befolyásolására *onkoterápia* részeként kombinált kemoterápia vagy lokális sugárkezelés jöhet szóba. A szisztémás gyógyszeres kezelés összetevői leggyakrabban cyclophosphamid, 5-FU + Leucovorin, doxorubicin, mitomycin C, vinblastin vagy vincristin, taxanok és prednisonon.

A különböző stádiumokban indikált, változó agresszivitású kombinációk a progressziót befolyásolják, így a vizeleti panaszokat is csökkenthetik. A gyakran használt cyclophosphamid/ifosfamid adását követően gyakrabban találkozhatunk haemorrhagiás cystitisszel, ugyanígy többször figyeltek meg másodlagos hólyagdaganat-képződést is. Az eltérésből vett biopszia részletes értékelése a kemoterápiás séma változtatását teheti szükségessé.

A sugárkezelés az áttét elhelyezkedésétől függően mediastinalis, agyi vagy más központi idegrendszeri lokalizációjú, ritkán perivesicalis lehet. Fájdalomcsillapító jelleggel gyakran végeznek a csontáttétekre is külső besugárzást.

## Összefoglalás

Az emlődaganatok számának növekedésével együtt az előrehaladott, távoli metasztázissal bíró esetek is gyakoribbá válnak.

A disszeminált tumor többször képez amúgy ritka áttéteket, így a hólyagban is gyakrabban találkozunk ilyenekkel. Hasonló anamnézissel bíró, vizeleti panasszal, haematuriával jelentkező betegnél végezünk cystoscopiát, gyanú esetén biopsziát, mert az igazolt áttét jellegétől függően a kezelés módosítása válhat szükségessé.

## IRODALOM:

1. Soon PS, Lynch W, Schwartz P: Breast cancer presenting initially with urinary incontinence: a case of bladder metastasis from breast cancer. *Breast* 13: 69-71, 2004
2. Berger Y, Nissenblatt M, Salvitz J: Bladder involvement in metastatic breast carcinoma. *J. Urol.* 147: 137-139, 1992
3. Massoud W, Ferlicot S, Hajj P: Metastatic breast carcinoma to the bladder. *Urology* 74:(4) 765-6, 2009
4. Pontes JE, Oldford JR: Metastatic breast carcinoma to the bladder. *J Urol.* 104:839, 1970
5. Mondaini N, Giubielli G, Nesi G: Carcinoma of the breast metastatic to the ureter seven years later. *Int. J. Urol.* 12: 763-764, 2005
6. Ganem EJ, Batal JT: Secondary malignant tumors of the urinary bladder metastatic from primary foci in distant organs. *J. Urol.* 75: 965-972, 1956
7. Paul A, Feldmann PA, Madeb R: Metastatic breast cancer to the bladder. A diagnostic challenge and review of the literature. *Urology* 59:1, 138, 2002
8. Serlock P, Hartmann WH: Adrenal steroids and the pattern of metastasis of breast metastases of breast carcinoma. *JAMA* 181: 313-317, 1962
9. Seltzer SE, Benazzi RB, Kearney GP: Cyclophosphamide and carcinoma of bladder. *Urology* 11: 352, 1978
10. Ryan PD, Mukesh H, Lervill M: Case report: 71 years old woman with urinary incontinence and a mass in the bladder. *N. Engl. J. Med.* 354: 850-856, 2006
11. Wingo PA, Tong T, Bolden S: Cancer statistics 1995. *CA Cancer J. Clin.* 45: 8-30, 1995
12. Brennan MS: Breast cancer. In: Holland JF, Frei E III (Eds): *Cancer medicine*. Lea and Febinger, Philadelphia, 1973, p. 1773
13. Abrams HL, Spiro R, Goldstein N: Metastases in carcinoma: analysis of 1000 autopsied cases. *Cancer* 3: 74-85, 1950
14. Perez-Mesa C, Pickren JW, Woodruff MN: Metastatic carcinoma of the urinary bladder from primary tumor in the mammary gland of female patients. *Surg. Gynaec. Obstet.* 121: 813, 1965
15. Bates AW, Baithun SI: Secondary neoplasms of the bladder are histological mimics of nontransitional cell primary tumours: clinicopathological and histological features of 282 cases. *Histopathology* 36: 32-40, 2000
16. Varga A, Czifra G, Tállai B: Tumor grade-dependent alterations in the protein kinase C isoform pattern in urinary bladder carcinoma. *Eur. Urol.* 46: 462-465, 2004
17. Harris M, Howell A, Chissou M: A comparison of the metastatic pattern of infiltrating lobular carcinoma and infiltrating duct carcinoma of the breast. *Br. J. Cancer* 50: 23, 1984
18. Yeatman TJ, Cantor AB, Smith TJ: Tumor biology of infiltrating lobular carcinoma: implications for management. *Ann. Surg.* 222: 549-561, 1995
19. De la Monte SM, Huthings GM, Moore GW: Estrogen and progesterone receptors in the prediction of metastatic behavior of breast carcinoma. *Am. J. Med.* 76: 11, 1984
20. Berg JW, Hutter RV: Breast cancer. *Cancer* 75: 257-269, 1995
21. Romics I (szerk): *Az urológia tankönyve*. Semmelweis, Budapest, 2010



## FUN–Urofarsang program

2010. FEBRUÁR 19. PÉNTEK

### 10.00 Megnyitó

*Prof. Romics Imre*

10.10 Különböző vizeletdeviációk indikációi, előnyei, hátrányai – szövődményeik kezelése

*Prof. Pajor László*

### Aachen bemutatkozik:

10.30 Therapy options of T3 prostate cancer

*Prof. Axel Heidenreich (Aachen, Németország)*

11.00 Complex operative management of urogenital malformation in childhood

*Prof. Dorothea Rohrmann (Aachen, Németország)*

11.30 Neoadjuvant and systemic therapy of metastatic renal cell cancer

*Doc. Bernhardt Brehmen (Aachen, Németország)*

12.00 Andrológiai genetika, új perspektívák

*Doc. Krausz Csilla (Firenze, Olaszország)*

### 12.30–13.30 Ebéd

13.30 Új irányzat a prosztatatarákos betegek ADT okozta csontvesztésének kezelésében

*Prof. Romics Imre*

13.50 Nyirokcsomó-sebészet prostata- és hólyagrákos betegekben

*Varga József*

14.10–14.50 *Finanszírozott elsővonalú standard kezelés áttétes vesedaganatban*

A jövő stratégiája a daganatok és a vesedaganatok kezelésében

*Prof. Romics Imre*

14.30 Az áttétes vesedaganat elsővonalú kezelése SUTENT®-tel jó és közepes prognózisban

*Szűcs Miklós*

### 14.50–15.10 Kávészünet

15.10 Bon-bon

*Kisteleki István, a Magyar Labdarúgó Szövetség elnöke*

15.40 *A BPH kezelésének új lehetőségei*

A BPH kombinált gyógyszeres kezelése

*Majoros Attila*

16.10 Az egészségpolitika aktuális kérdései

*Jávor András*

16.30 Az előrehaladott prosztatatarák kezelése

Az androgén-szuppressziós terápia futamideje – újabb eredmények

*Nyirády Péter*

### 20.00 Farsangi bál

2010. FEBRUÁR 20. SZOMBAT

09.00 A T1G3-as hólyagtumor kezelése

*Riesz Péter*

09.20 A prosztatatarák szűrése és kezelése. A kezelőorvos és a beteg döntését befolyásoló preferenciák

*Tóth György*

09.40 A szexuális zavarok korszerű szemlélete

*Kopa Zsolt*

### 10.00–10.20 Kávészünet

### 10.20–12.00 Poszter szekció

*üléelnök: Prof. Romics Imre, Flaskó Tibor*

12.00 Tesztírás

12.30 Zárás



## FUN–Urofarsang poszter absztraktok

### 1. Hypospadiasis miatt végzett Denis–Brown-műtét ritka szövődménye

Dr. Balogh Elemér, dr. Benyó Mátyás,  
dr. Berczi Csaba, dr. Tóth Csaba,  
dr. Flaskó Tibor

*Debreceni Egyetem OEC Urológiai Klinika,  
Debrecen*

A szerzők egy hypospadiasis miatti korrekciós műtét után kialakult húgycsőkövességet ismertettek.

A jelenleg 19 éves betegen gyermekkorában Denis–Brown-műtétet végeztek a hímvessző közepső harmadában lévő hypospadiasis miatt. Ezt követően a beteg kontroll vizsgálatokra nem járt. Jelenleg vizeletürítési nehezítettség és retrográd ejaculációs panaszok miatt jelentkezett kivizsgálásra. A külső húgycsőnyílásból szőr nőtt ki, és a penis közepső harmadában a húgycsőben két mogorónyi, kemény csomó volt tapintható. Retrográd urethrographia két húgycsőkövet (2 és 2,5 cm) mutatott. Transurethralis kőeltávolítást és kőzúzást kíséreltünk meg, de ez sikertelen volt, így végül a nagy húgycsőköveket nyílt műtéttel távolítottuk el. A perioperatív szak zavartalan volt. A műtétet követően a beteg spontán, jól vizek, panaszmentes.

Húgycsőplasztika után ilyen szövődmény ritkán fordul elő, és ez esetben a húgycsőben kialakult két kő igen nagyméretű volt. Az eset felhívja a figyelmet a hypospadiasis miatt operált betegek utánkövetésének szükségességére.

### 2. Laparoszkoós ureterolithotomia – impaktált ureterkő eltávolítása obes betegen

Dr. Balogh Elemér<sup>1</sup>, dr. Benyó Mátyás<sup>1</sup>,  
dr. Berczi Csaba<sup>1</sup>, dr. Szűcs Miklós<sup>2</sup>,  
dr. Tóth György<sup>1</sup>, dr. Flaskó Tibor<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Debreceni Egyetem OEC Urológiai Klinika,  
Debrecen*

<sup>2</sup>*Hajdú-Bihar Megyei Kenézy Gyula Kórház  
és Rendelőintézet Nonprofit Kft.,  
Urológiai Osztály, Debrecen*

A szerzők az ureter felső harmadában elhelyezkedő extrém nagy, impaktált ureterkő laparoszkoós eltávolítását ismertetik.

Az 50 éves, kifejezetten obes (140 kg) férfitbeteg kétoldali vesetáji fájdalmai miatt jelentkezett urológiai vizsgálatra. Az elvégzett UH-vizsgálat és iv. urographia jobb oldalon 1,5 cm-es juxtavesicalis ureterkövet és bal oldalon 4 cm-es subpyelaris követ mutatott. A kövek mindkét oldalon vese-üregrendszeri tágulatot okoztak. Mind a két vesébe dupla J katétert helyeztünk fel. Először a jobb oldali ureterkő ESWL kezelését végeztük, majd annak sikertelensége miatt a követ ureteroscopia során távolítottuk el. Egy hónappal ezután a bal oldali impaktált ureterkő miatt laparoszkoós ureterolithotomiát végeztünk. A műtétek során szövődmény nem alakult ki.

Míg korábban az impaktált ureterkövek fennállásakor a nyílt műtéttel végzett kőeltávolítás volt a hagyományos műtéti típus, jelenleg ilyen kövek esetében a laparoszkoós ureterolithotomia is sikeresen alkalmazható.

### 3. Különböző növekedési faktorok előfordulása eltérő agresszivitású prosztatarákokban

Dr. Bánfi Gergely<sup>1</sup>, dr. Krenács Tibor<sup>2</sup>,  
dr. Szende Béla<sup>2</sup>, dr. Romics Imre<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika  
és Uroonkológiai Centrum, Budapest*

<sup>2</sup>*Semmelweis Egyetem I. Sz. Patológiai  
és Kísérleti Rákkutató Intézet, Budapest*

A vizsgálat célja a Gleason-pontszámmal jellemzetten eltérő malignitású prosztatarákok esetén a különböző növekedési faktorok (p21, p27, p63 és androgén receptor fehérjék) előfordulásának vizsgálata volt.

13–13, hasonló átlagéletkorú beteget vizsgáltunk az alacsonyabb Gleason-pontszámú (3+3 és 3+4) és magas (5+4, 5+5) pontszámú csoportban. Összehasonlítottuk a betegek PSA-szintjének alakulását, a prosztatarák stádiumát, az alkalmazott kezelési formákat és a növekedési faktor fehérjék előfordulását.

Egy beteg kivételével minden vizsgált minta androgén receptor pozitív volt. A p63 és p21 fehérjéket csak a normál prosztata sejtek magjaiban sikerült kimutatni, daganatos sejtek magjaiban nem. A p27 fehérjét minden ala-



cseny malignitású prosztatáksejt magjában igazoltuk, de a magas malignitású sejtekben csak 7/13 arányban fordult elő. Ugyanakkor a p27 előfordulása sem a kezelés előtti, sem a kezelés alatt mért PSA-értékkel nem mutatott összefüggést.

Mindezek alapján arra következtethetünk, hogy a p27 fehérje down-regulációja döntő szerepet játszik a daganatsejtek önszabályozásának elvesztésében és így a prosztatáksejtek alacsonyból magas malignitásúvá alakulásában.

#### Makroszkópos haematuriát okozó vesemedence és ureter amyloidosis – esetismertetés

Dr. Domján Zsolt<sup>1</sup>, dr. Szabó Zoltán<sup>1</sup>,  
dr. Cserni Gábor<sup>2</sup>, dr. Szabó Jr.<sup>3</sup>,  
dr. Járomi Péter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bács-Kiskun Megyei Kórház,  
Urológiai Osztály, Kecskemét

<sup>2</sup>Bács-Kiskun Megyei Kórház,  
Patológia Osztály, Kecskemét

<sup>3</sup>Debreceni Egyetem OEC

I. Sz. Belgyógyászati Klinika, Debrecen

4.

**Bevezetés:** Az amyloidosis jellegzetes fibrillaris szerkezetű, döntően fehérje természetű anyag extracelluláris lerakódását jelenti. A különböző szöveteket infiltrálva azok működését károsítja. A prekursor fehérje a szérumban abnormális formában és mennyiségben lehet jelen. Lehet primer (AL) vagy szekunder (AA), amikor krónikus gyulladás vagy tumoros alapbetegség következményeként jelenik meg. A nagy perctérfogat miatt a leggyakrabban érintett szerv a vese.

**Anyag és módszer:** A 62 éves nőbeteg más intézetből került beutalásra osztályunkra 7 éve visszatérő, ismeretlen eredetű makroszkópos haematuria, jobb vesetáji fájdalom, anaemiázódás, bőrön jelentkező petechiák miatt, aminek hátterében a vérzés forrása a technikai feltételek részleges hiánya miatt teljességgel nem volt tisztázható. A képalkotó vizsgálatok, a rigid ureteroscopia nem igazoltak eltérést a felső húgyúti traktusban. Flexibilis ureteroscopiát végeztünk, melynek során a jobb vesében a kehelyvégeknek megfelelően hyperaemiás, helyenként papillaris szerkezetet utánzó elváltozás igazolódott, ami tumor gyanúját vetette fel. A szövettani vizsgálat a vesemedence és az ureter amyloidosisát igazolta malignitás jelei nélkül, immunhisztokémiai vizsgálattal szekunder amyloidosis volt valószínűsíthető. Pyeloscopiát végeztünk, aminek során koagulációval szándékoztunk a vér-

zést elállítani, de tekintettel a multiplex megjelenésre, a végleges vérzéscsillapítás imperatív indikációjára, pyeloscopiát követően végül nephrectomia mellett döntöttünk.

**Eredmény:** Betegünknel közel egy éve nem fordult elő haematuria. Mivel az amyloidosis leggyakrabban szekunder megjelenést mutat a vesében (mint jelen esetben is), a beteget további kivizsgálás céljából, a progresszivitási elvet követve, magasabb szintű ellátó helyre irányítottuk, ahol többek között intenzív tumorkutatás is folyik.

**Konklúzió:** Az amyloidosis szekunder formájában a krónikus megbetegedést követően 8–10 évvel jelentkezik a vesemanifestáció, ami végül veseelégtelenséghez vezet. Esetünket azért tarjuk bemutatásra érdemesnek, mert a beteg első tünete az évekig fennálló makroszkópos haematuria volt, ami viszonylag ritkán szokott a betegség tünete lenni. A vese és ureter érintettségét a veseállomány megbetegedése nélkül szintén ritkaságnak véljük. A vérzés megállítása csak nephrectomia útján volt elérhető, annak ellenére, hogy ellenoldali érintettség időben synchron vagy metachron előfordulhat, ami végül haemodialysishez vezethet. A veseamyloidosis további kivizsgálása elengedhetetlen, mivel nemritkán egyéb krónikus gyulladásos vagy tumoros betegség állhat a háttérben, a primer forma jóval ritkábban fordul elő.

#### Leiomyoma a herezacskóban

Dr. Dombóvári Péter<sup>1</sup>, dr. Riesz Péter<sup>1</sup>,  
dr. Istók Roland<sup>2</sup>

5. <sup>1</sup>Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika  
és Uroonkológiai Centrum, Budapest

<sup>2</sup>Semmelweis Egyetem

II. Sz. Patológiai Intézet, Budapest

Fiatal felnőtt herezacskójában észlelt ritka daganat esetét ismertetjük.

A 27 éves férfi kórelőzményében jobb oldali lágyéksérvműtét és appendectomia szerepelt. Bal oldali fájdalomtalan scrotalis csomó miatt kivizsgálás történt. Képpalkotó vizsgálat az ép bal oldali here mellett homogén bennékű cystosus képletet ábrázolt. Műtéti feltárás során a here mediális felszínéből kinövő 12 mm-es, tömött terimét találtunk, melyet eltávolítottunk. A diagnózist a szövettani vizsgálat adta, mely simaizom eredetet igazolt. A beteg zavartalanul gyógyult, egy éves ellenőrzésekor kiújulást nem észleltünk.



6.

**A prosztata „szöveti vizsgálata” ultrahanggal (prostate histoscanning)**Dr. Filkor Gábor, dr. Bánfi Gergely,  
dr. Romics Imre*Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika  
és Uroonkológiai Centrum, Budapest  
AMD Belgium*

A prosztatarák diagnózisának és kezelésének egyik legfontosabb hátráltatója, hogy a daganat kiterjedése, helyzete nem meghatározható a hétköznapi képalkotó eljárásokkal. Fontos döntéseket kell hoznunk a beteg vizsgálatával és kezelésével kapcsolatban anélkül, hogy pontos információ állna rendelkezésünkre a daganat helyzetét, kiterjedését illetően. Ebben segít egy ultrahang alapú, új eljárás, melynek multicentrikus vizsgálatában a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikája is részt vesz, négy másik európai központ mellett. Klinikánkon mintegy húsz betegben történt radikális prostatectomiát megelőzően histoscanning vizsgálat. Az ultrahangos leleteket és az eltávolított prosztata részletes kórszövettani eredményeit feldolgoztuk, és összevetettük az eltéréseket. A poszter tájékoztatást ad a vizsgálat hátteréről, menetéről, jövőbeni hasznosíthatóságáról.

7.

**Új típusú intravesicalis instilláció a felületes hólyagtumrok kezelésében virális génterápia alkalmazásával**Dr. Horváth András<sup>1,3,4</sup>, dr. Guy R. Simpson<sup>1</sup>,  
dr. Robert S. Coffin<sup>2</sup>, dr. Hugh Mostafid<sup>3</sup>,  
dr. Hardev Pandha<sup>1</sup><sup>1</sup>Department of Oncology, Postgraduate  
Medical School, University of Surrey, UK<sup>2</sup>BioVex Inc, USA<sup>3</sup>North Hampshire Hospital Basingstoke, UK<sup>4</sup>Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika,  
Budapest*(A Pelican Cancer Foundation támogatásával)*

A diagnosztizált hólyagdaganatok kb. 80%-a felületes hólyagtumor (Ta-T1, Grade 1–3 és carcinoma in situ). A jelenleg alkalmazott transurethralis resectio és a posztooperatív hólyaginstitillációs kezeléseket ellenére a kiújulás aránya 15–61%, a progresszió aránya pedig 1–17%. Alternatív terápiás lehetőségként számos daganattípusnál kutatják a génterápia alkalmazhatóságát. A génátvitel

virális vektorok segítségével történik, mely a vírusok azon képességén alapul, hogy bejutnak a sejtbe, és átörökítik a kódolt géneket.

Kutatásunk során az OncoVex<sup>GALV/CD</sup> Herpes simplex vírust (HSV) vizsgáltuk, melynek segítségével ún. előanyag („prodrug”) aktiváló gént (CD) és a tumorsejtek „fúzióját” elősegítő gént (GALV) juttattunk be a hólyagtumorsejtekbe. Az *in vitro* kísérleteket hét különböző humán hólyagtumorsejt-típuson végeztük, melynek során jelentős mértékű tumoros sejthalált észleltünk a HSV oncolyticus hatása, a prodrug-aktiváció és a glikoprotein sejtfúzió révén. *In vivo* vizsgálatokat orthotopicus patkány hólyagtumor modell segítségével végeztünk, ahol szignifikánsan kisebb tumorvolumen és nagyobb testtömeget észleltünk az OncoVex<sup>GALV/CD</sup> vírussal kezelt csoportban.

**Összefoglalás:** A virális génterápia az urológiai tumorok esetében egy biztató, új típusú kezelési módszer lehet a jövőben. Vizsgálataink során hólyagtumrok esetében igazoltuk az OncoVex<sup>GALV/CD</sup> vírus hatékonyságát *in vitro* és *in vivo*.

8.

**Tapasztalataink a hólyagtumor-diagnosztika kiegészítő eljárásával (Hexvix cystoscopy, 2008–2009)**Dr. Járomi Péter, dr. Domján Zsolt,  
dr. Lukács Nándor, dr. Szabó Zoltán  
*Bács-Kiskun Megyei Önkormányzat Kórháza,  
Urológiai Osztály, Kecskemét*

A hólyagtumor diagnosztikájában a fehér fényvel végzett cystoscopy elfogadott és hatékony módszer. Ennek ellenére fontos elváltozások, mint a CIS, nem minden esetben kerülnek felismerésre. Osztályunkon 2008–2009-ben 23 betegnél végeztünk fluoreszcens cystoscopyt intravesicalis hexaminolevulinsav alkalmazásával. Az indikációt a CIS jelenléte, illetve gyanúja, multiplex, bizonytalan, tumorgyanús, felszínből nem kiemelkedő elváltozások, illetve pozitív vizeletcitológia alapján állítottuk fel. Azon esetekben, amikor fluoreszcens cystoscopy során festődést észleltünk, 70%-ban szövettanilag is tumort igazoltunk, míg negatív fluoreszcens cystoscopy esetén tumor egy esetben sem igazolódott. A fluoreszcens cystoscopyval végzett vizsgálat hatékonyabb, mint a standard fehér fényvel történő cystoscopy a CIS, a dysplasia, a multiplex, illetve a felszínből nem kiemelkedő elváltozások esetében.



9.

### Hypospadiasis penis miatt végzett korrekciós műtétek hosszú távú pszichoszexuális következményei

Dr. Kiss András<sup>1</sup>, dr. Sulya Bálint<sup>1</sup>,  
dr. Tóth József<sup>1</sup>, dr. Szász A. Marcell<sup>2</sup>,  
dr. Romics Imre<sup>2</sup>, dr. Kelemen Zsolt<sup>2</sup>,  
dr. Nyirády Péter<sup>2</sup>, dr. Merksz Miklós<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Heim Pál Gyermekkorház Urológiai

Sebészeti Osztály, Budapest

<sup>2</sup>Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika,

Budapest

**Bevezetés:** Hypospadiasis műtét után eddig csak kis számban történtek vizsgálatok a betegek elégedettségének vizsgálatára. Jelen vizsgálatunk célja a pszichoszexuális adaptáció felmérése – egészséges kontrollal összehasonlítva – nagyszámú felnőttön, akik 20–37 évvel ezelőtt hypospadiasis korrekción estek át osztályunkon. A műtétet egy operatőr végezte (Tóth József).

**Betegek és módszer:** Az összehasonlító vizsgálatban 104, 24–42 éves férfi, akik Denis–Brown-műtéten estek át osztályunkon, valamint 63 egészséges, megfelelő korú férfi kérdőívet töltött ki. A kérdések objektív és szubjektív tényezőkre vonatkoztak, mint a hímvessző görbülete, a meatus helyzete, a szexuális aktivitás kezdete (kor), gyakorisága, a masturbatio kezdete (kor), családi állapot, gyermekszám, általános megelégedettség a testtel és a genitálékkal.

**Eredmények:** A válaszokban nem tudtunk szignifikáns különbséget kimutatni a hypospadiasisos műtöttek és az egészségesek között, két kivétellel: a hypospadiasisos csoportban a genitálék küllemét illetően a megelégedettség alacsonyabb, viszont a szexuális életet illetően – meglepő módon – magasabb volt, mint a kontrolloknál. A 104 férfi közül 12 volt kifejezetten elégedetlen. Ezek válaszait a 92 többi hypospadiasisoséval összehasonlítva, a nagyon elégedetlenek szexuális aktivitása határozottan elmarad a másik két csoporttól, bár a gyermekek száma nem volt szignifikánsan kevesebb.

**Következtetések:** Bár nincs objektív magyarázat arra, hogy a szexuális életet illetően miért volt magasabb elégedettség kimutatható a hypospadiasisosoknál, elképzelhető, hogy túlkompensáció miatt (többet foglalkoznak a szexszel, és fontosabb számukra). Ezen betegek további pszichoszexuális kutatása hasznos lehet. Fontos a műtét után éveken át tartó gondozás és pszichés vezetés.

10.

### pT0 stádiumú prosztatatarákos eseteink

Dr. Murányi Mihály<sup>1</sup>, dr. Tóth György<sup>1</sup>,  
dr. Kajtár Béla<sup>2</sup>, dr. Nagy Bence<sup>2</sup>,  
dr. Tóth Csaba<sup>1</sup>, dr. Flaskó Tibor<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Debreceni Egyetem OEC Urológiai Klinika,  
Debrecen

<sup>2</sup>Debreceni Egyetem OEC Pathológiai Intézet,  
Debrecen

**Bevezetés:** A DE OEC Urológiai Klinikán az elmúlt hat évben végzett radikális prostatectomiák közül azokat mutatjuk be, melyek után a kórszövettani vizsgálat prosztatatarákos nem igazolt (pT0).

**Betegek és módszerek:** 2004. január 1. és 2009. december 31. között 828 radikális prostatectomiát végeztünk. Eből 266 perinealis, 517 laparoszko-pos extraperitonealis és 45 retropubikus behatolásból történt. Minden esetben kórszövettani vizsgálatot mutatták ki a prosztatatarákos. A mintavétel perinealis és transrectalis prostatectomiával, illetve transurethralis prostatectomiával történt klinikánkon vagy más intézetben. A műtét során eltávolított prosztatát és függelékeit a DE OEC Pathológiai Intézetbe küldtük szövettani vizsgálatra.

**Eredmények:** A 828 műtéti preparátumból 24-ben nem találtunk tumoros részletet. Ezek közül 15 beteg a műtét előtt hormonkezelésben részesült. Két esetben transurethralis prostatectomia és hormonkezelés is történt a radikális prostatectomia előtt. Hét beteg a műtét előtt sem hormonkezelésen, sem jóindulatú prostata-megnagyobbodás miatti műtéten nem esett át. A 24 beteg követése során két esetben talákoztunk biokémiai relapsussal. Ők a hormonkezelt csoportba tartoznak.

**Megbeszélés:** A prosztatatarák diagnózis felállításának elengedhetetlen része a szövettani vizsgálatot történő kimutatás, ezért a radikális prostatectomiás szövetmintákban ritka lelet a tumormentesség. Vizsgálatunk tanúsága szerint a műtét előtti hormonkezelés, a transurethralis prostatectomia vagy a biopatum téves leletezése magában rejti a lehetőséget, hogy mégis találkozzunk ilyen jelenséggel. Külföldi közlemények adataival összevetve az általunk talált tumormentes arány magas. Ennek javítása érdekében célszerű lenne a radikális prostatectomia indikációjának alapját jelentő szövettani vizsgálatot a műtétet végző osztállyal kapcsolatban lévő patológiai intézettel is ellenőriztetni.



11.

**Húgycsőrupturával szövődött penisfractura esete**Dr. Regős Imre, dr. Szentgyörgyi Ervin  
*Jávorszky Ödön Kórház, Urológiai Osztály, Vác*

A húgycső és a penis sérülései önmagukban ritkán fordulnak elő. Leggyakrabban a medence-, elsősorban a szeméremcsont törésekor keletkezhet húgycsőruptura. A penis tompa (fedett) sérülései közül leggyakoribb a penisfractura. A szerzők 37 éves férfibetegük penisfracturájának húgycsőrupturával szövődött esetét ismertetik: a preoperatív vizsgálatokat, a primer műtéti ellátást, a korai posztoperatív eredményt, illetve a későbbi szövődmények lehetőségét.

12.

**Laparoszkópos beavatkozások cryptorchismus esetén gyermekekben**Dr. Sajthy Melinda, dr. Sulya Bálint,  
dr. Kiss András, dr. Merksz Miklós  
*Heim Pál Gyermekkorház  
Urológiai Sebészeti Osztály, Budapest*

**Bevezetés:** A nem tapintható here oka lehet veleszületett herehiány (agenesia, aplasia testis), hasüregi elhelyezkedés (retentio testis abdominalis) vagy súlyos fokú here-hypoplasia, mely esetben a csökevényesen fejlett here rendszerint az inguinalis területen helyezkedik el. A kórképek elkülönítő kórismezésében képalakító eljárások (UH, MR) jönnek szóba, de ezekkel nem minden esetben lehet biztosan tisztázni az állapotot. A gondos fizikális vizsgálat (nyitott sérvkapu jelenléte; az ellenoldali, scrotalis here kompenzatorikus hypertrophiája stb.) a fenti eljárásokkal együtt utalhat a diagnózisra. A laparoszkópia értékes segítséget ad a gyermekurologusnak mind a diagnosztikában, mind az egyidejűleg nyújtott műtéti ellátásban.

**Betegek és módszer:** 2006–2009 során 115 műtétet végeztünk hasüregben elhelyezkedő, illetve nem tapintható here miatt. 92 betegben, mivel a here időnként tapintható volt, nyílt műtéttel végeztünk orchidopexiát. Tíz esetben hypoplasiás herét távolítottunk el inguinalis feltárásból. 13 esetben végeztünk laparoszkópiát. Négy gyermekben egyoldali herehiányt állapítottunk meg, kilenc esetben laparoszkópos orchidopexi-

ia történt (legtöbbször kétlépcsős Fowler–Stephens-műtét).

**Eredmények:** Laparoszkópos orchidopexián átesett betegeinknél valamennyi esetben sikerült a here scrotalis helyzetét biztosítani. A herét ellátó erek átvágása ellenére sem észleltünk hereatrophiát egy betegünkönél sem. Egy betegben sem lépett fel műtét utáni korai vagy késői szövődmény.

**Megbeszélés:** A laparoszkópia – kellő indikációval – igen értékes eszköz a gyermekurologus számára a cryptorchismus ellátásában. Mivel a serdülőkortól kezdődően fennáll a veszélye a retineált herében daganat kialakulásának, ezért alapvető szempont, hogy a hasüregben here nem maradhat. A laparoszkópia diagnosztikus pontossága teljes értékű. További előnye a képalakító eljárásokkal szemben, hogy egyúttal a műtét (orchidopexia vagy hereeltávolítás) ugyanazon narkózisban elvégezhető. Saját és más szerzők kedvező tapasztalatai igazolják, hogy a kétlépcsős Fowler–Stephens-műtét eredményei laparoszkópos úton végezve kiválóak, és felülmúlják a hasonló, nyílt eljárás eredményeit.

13.

**Az antenatalis és postnatalis hasi ultrahang-vizsgálati szűrés hatékonysága a vese- és húgyúti rendellenességek felismerésében**Dr. Sulya Bálint<sup>1</sup>, dr. Kiss András<sup>1</sup>,  
dr. Sajthy Melinda<sup>1</sup>, dr. Polovitzer Mária<sup>2</sup>,  
dr. Merksz Miklós<sup>1</sup><sup>1</sup>Heim Pál Gyermekkorház  
Urológiai Sebészeti Osztály, Budapest<sup>2</sup>Heim Pál Gyermekkorház  
Radiológiai Osztály, Budapest

**Bevezetés:** Az intrauterin életben végzett UH-vizsgálatok elterjedését követően jelentősen megváltozott gyermekekben a húgyszervi fejlődési rendellenességek felismerésének módja, hiszen igen nagy számban már a születés előtt, a magzati korban tudomást lehet szerezni a rendellenességek jelenlétéről. Mintegy két évtizeddel ezelőtt terjedt el a vélemény, hogy az urológiai fejlődési rendellenességek műtétjei csaknem kizárólagosan az újszülöttkorra tevődnek át, későbbi korban csak elvétve fog ezekre sor kerülni. Ennek ellenére – a sok operált újszülöttön kívül – továbbra is nagy



számban kerültek műtetre idősebb korú gyermekek. Az urológiai rendellenesség miatt ellátott populáció adatainak elemzése támpontot adhat ahhoz, hogy milyen a hatékonysága a magzati, illetve az újszülöttkori szűrésnek. E célból feldolgoztuk az osztályunkon a vesét és a felső húgyutakat érintő fejlődési rendellenesség miatt két különböző időszakban ellátott betegeink adatait.

**Betegek és módszer:** Retrospektíve feldolgoztuk két, egyenként 6 éves időszakban (1993–1998, valamint 2004–2009) az osztályunkon és szakrendelésünkön húgyszervi rendellenesség miatt gondozott, illetve operált, 6 évesnél fiatalabb betegek adatait. Az első időszakban 272, a másodikban 263 gyermek volt ellátásunkban. A kórisémzéshez vezető utakat négy csoportra osztva vizsgáltuk: antenatalis UH, postnatalis szűrő UH, betegség tünetei alapján történt vagy véletlenszerű felismerés. Az egyes kórképekben is a fenti négy csoportra lebontva elemeztük az adatokat. Vizsgáltuk, hogy milyen arányban volt lehetséges konzervatív kezelés, illetve vált szükségessé a műtéti beavatkozás.

**Eredmények:** I. időszak: A gyermekek 71%-a antenatalis UH alapján került beutalásra, de ezeknek csak 35,2%-ában vált szükségessé műtét. Mindössze 12,1%-ukat láttuk el kóros postnatalis UH leletük alapján, de ezek 51,5%-ában műtét volt indokolt. A műtetre kerültek 42,4%-ának nem volt kórjelző antenatalis UH lelete.

II. időszak: Lényegesen kevesebb gyermeket utaltak be az antenatalis UH lelet alapján (csaknem fele az előző időszakénak), ezek 55,8%-a műtetre került. Több mint háromszorosára emelkedett a postnatalis szűrő UH-val felismert esetek száma, s 56,8%-uknál vált indokoltá a műtét.

**Megbeszélés:** I. időszak: Az antenatalis UH révén beküldött igen nagyszámú beteg volt jellemző az 1990-es évekre, de ezeknek csupán egyharmada igényelt műtéti ellátást. Igen sok jelentéktelen tágulatot kellett ellenőrizni, illetve az üregi tágulatok nagy része spontán regresszióba ment. A beutalás részint a vizsgálók tapasztalatlanágából, a kevésbé fejlett technikából, illetve abból fakadt, hogy a veleszületett húgyszervi üregi tágulatok spontán regressziója ekkor még kevésbé volt ismert. Mivel az újszülöttkori szűrés kevésbé volt elfogadott, a postnatalis UH-vizsgálatok száma alacsony maradt.

II. időszak: Az antenatalis UH hatékonysága jelentősen javult, kevesebb beutalt közül többet kellett műtéti úton

ellátni. A postnatalis UH-vizsgálatokkal felismert, operáltak száma csaknem megnégyszereződött, ebben elsődleges szerepe van a szűrés általánossá válásának.

Ezek az adatok egyértelműen bizonyítják a postnatalis szűrő UH-vizsgálatok jelentőségét a veleszületett húgyszervi fejlődési rendellenességek kimutatásában. Ennek fontosságát abban is látjuk, hogy a korai felismeréssel nemcsak a később manifesztálódó következményes elváltozások (pl. idült pyelonephritis, hipertonia) előzhetőek meg, hanem vélhetően a krónikus veseelégtelenségben szenvedők, vesepótló kezelésre szorulóak száma is csökkenthető.

#### Tapasztalataink a nagyfokú cystokele kezelésében

14.

Dr. Szabó József, dr. Csongvai Zsolt, dr. Nagy Botond, dr. Csiszér István  
Városi Kórház Sebészet-Urológiai Osztály,  
Székelyudvarhely

**Bevezetés:** A cystokele és a stressz-inkontinencia a nők életének ötödik-hatodik évtizedében jelenik meg, s gyakran társul egymással a két kórkép. Sokáig mindkét betegség műtéti megoldása kizárólag a nőgyógyászat tárgykörébe tartozott, azonban a 2000 után elterjedt minimál invazív műtéti megoldásokat már Európa-szerte egyaránt végzi urológus és nőgyógyász.

**Dolgozatunk célja:** Bemutatni tapasztalatainkat a nagyfokú cystokele kezelésében.

**Anyag és módszer:** Az elmúlt évben 13 esetben alkalmaztunk elülső implantátumot (Cysto-swing), 10 esetben a társuló inkontinencia megoldására TOT-t végeztünk ugyanazon ülésben.

**Eredményeink:** Mind a 13 műtött esetünkben megoldódott a cystokele. Számottevő műtéti szövődményeink nem voltak.

**Következtetés:** Az elülső implantátum alkalmazását a nagyfokú cystokele kezelésében a beteg számára minimális megterheléssel járó, hatékony módszernek tartjuk. Mivel viszonylag rövid ideje alkalmazzuk ezt a műtéti módszert, fontos betegeink követése. A társuló stressz-inkontinenciát ugyanazon ülésben megoldhatjuk valamelyik szalagplasztikás módszerrel (TOT, IVS stb.). Komplexebb esetekben hasznos lehet az együttműködés a nőgyógyász szakorvossal.



15.

**Mellékvese lymphangioma resectiója LESS technikával**Dr. Szegedi Krisztián<sup>1</sup>, dr. Benyó Mátyás<sup>1</sup>,  
dr. Farkas Antal<sup>1</sup>, dr. Dezső Balázs<sup>2</sup>,  
dr. Flaskó Tibor<sup>1</sup><sup>1</sup>Debreceni Egyetem OEC  
Urológiai Klinika, Debrecen<sup>2</sup>Debreceni Egyetem OEC  
Pathológiai Intézet, Debrecen

A LESS (LaparoEndoscopic Single-site Surgery) technika egy viszonylag új műtéti típus, mely a laparoszkópia alapjaira támaszkodik, és jelenleg az egyik legkevésbé invazív sebészeti beavatkozás. Intézetünkben 2009-ben két LESS műtétet hajtottunk végre.

16 éves leánygyermek esetét mutatjuk be, akinél jobb oldali diffúz hasi fájdalom miatt indult kivizsgálás. UH-vizsgálat felső pólus vesecystát igazolt. A képlet punkciója más intézetben történt, majd vérzés miatt drain behelyezése vált szükségessé. Kontroll UH felvetette a cysta recidíváját, majd CT-vizsgálat a jobb vese felső pólusában egy 65x40 mm-es cystosus képletet írt le, mely caudalisan és cranialisan eltérő denzitást mutatott. A vesecystának diagnosztizált képlet LESS resectióját végeztük. Intraoperatív, valamint posztoperatív szövődmény nem észleltünk. A műtét második napján a beteg panaszmentesen otthonába távozott. Szövetteni vizsgálat mellékvese lymphangiómát igazolt, malignitásra utaló jel nem volt.

Az esetet a műtéti technika, a ritka szövettani kép, valamint a differenciáldiagnosztika nehézsége miatt tartjuk fontosnak bemutatni. Rámutatunk az új módszer előnyeire, valamint alkalmazhatósági területeire, a legújabb nemzetközi irodalom felhasználásával.

16.

**Tumoros nephrectomiát követő mediastinalis nyirokcsomó-megnagyobbodás és pulmonalis metasztázis regressziója tirozin-kináz-gátló kezelés eredményeként**Dr. Thoman András<sup>3</sup>, dr. Szűcs Miklós<sup>1</sup>,  
dr. Riesz Péter<sup>1</sup>, dr. Bata Pál<sup>2</sup>,  
dr. Romics Imre<sup>1</sup><sup>1</sup>Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika  
és Uroonkológiai Centrum, Budapest<sup>2</sup>Semmelweis Egyetem Radiológiai  
és Onkoterápiás Klinika, Budapest<sup>3</sup>Uzsoki Utcai Kórház, Budapest

Az áttétes vesedaganatok gyógyszeres kezelése az utóbbi években jelentős változásokon ment keresztül. Célunk volt bemutatni ezt egy 59 éves férfibeteg példáján, aki lázas állapot, mellkasi panaszok miatt fordult orvoshoz. A részletes kivizsgálás és a képalkotó vizsgálatok (CT) alapján a bal oldali vesében egy 6 cm-es tumor, valamint mediastinalis nyirokcsomók megnagyobbodása igazolódott. A betegen 2009 januárjában bal oldali radikális nephrectomiát végeztünk. A szövettani vizsgálati eredménye: vesesejtes carcinoma pT3a N1 M0. Szisztémás immunoterápiában (IFN+VBL) kezelésben részesült, mely jelentős mellékhatásokkal (láz, neurológiai és hematológiai tünetek) járt. A 3 hónapos kontroll CT alapján a mediastinalis nyirokcsomók progressziója és pulmonalis góccok igazolódtak mindkét tüdőben. Másodvonalbeli kezelésként tirozin-kináz-gátló kezelést alkalmaztunk. A mellékhatásként észlelt hipertónia, kéz-láb szindróma és az ízérés zavarára gyógyszeres kezeléssel jól befolyásolható volt. Hathónapos kezelést követő staging CT-vizsgálat szerint a pulmonalis góccok eltűntek, a mediastinalis nyirokcsomó-metasztázis regressziója volt megfigyelhető.

Példánkkal az áttétes vesedaganatok célzott kezeléssel elért jó eredményét mutatjuk be.

**Christopher Chapple** professzort, az EAU főtitkárhelyettesét – Romics Imre ajánlására – 2009. november 6-án a Semmelweis Egyetem honoris causa professzorává fogadták.



## A szakdolgozói szekció absztraktjai

**I.****A stressz-inkontinencia diagnosztikája, kezelése**

Dr. Bajory Zoltán

*Szegedi Tudományegyetem Urológia Klinika,  
Szeged*

Stressz típusú vizeletinkontinenciáról akkor beszélünk, ha az akaratlan vizeletvesztés fokozott mozgáskor, váratlan erő kifejtéskor, köhögés, tüsszentés, nevetés hatására jelentkezik. Ekkor a megemelkedett hasúri nyomás által kiváltott intravesicalis nyomásemelkedés meghaladja a maximális urethrayomást anélkül, hogy akaratlan detrusorkontrakció jönne létre. Ezen állapot férfiaknál és nőknél egyaránt előfordulhat, de a különböző anatómiai viszonyok miatt más-más kezelés jön szóba.

Az előadás áttekinti a diagnosztikai módszereket és a lehetséges kezelési módokat.

**II.****A szakdolgozó jelentősége a vizeletinkontinencia felismerésében**

Bognár Krisztina

*Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika,  
Budapest*

Sajnos napjainkban is megfigyelhető, hogy a vizelet-tartási problémákat „tabuként” kezeljük. Sokan szégyellik, titkolják, – jelentősebb számban a férfiak. Nők esetében már gyakoribb az orvoshoz fordulás aránya, mégis megfigyelhető, hogy sokan már csak akkor kérnek segítséget, ha a probléma súlyosabbá válik.

A vizeletinkontinencia kezelésének, gyógyításának tárháza folyamatosan bővül. Új, korszerű műtéti lehetőségek, gyógyszerek bevezetésére kerül sor, folyamatosan fejlődnek a gyógyászati segédeszközök.

A szakdolgozók sokat segíthetnek abban, hogy a beteggel történő beszélgetés során a probléma felismerésre kerüljön, és ez által a beteg számára legoptimálisabb kezelésben részesüljön.

**III.****A női stressz-inkontinencia műtéti kezelése (TOT), pre- és posztoperatív ápolása**

Dr. Herman Andrea

*Debreceni Egyetem OEC Urológiai Klinika,  
Debrecen*

Az inkontinencia világszerte egyre nagyobb számban előforduló megbetegedés, mely elsősorban a 40 év feletti populációt érinti. A betegek csökkent értékűnek – „rokkantnak” – érzik magukat, mindez súlyos pszichoszociális problémákhoz, szociális izolálódáshoz vezethet. Emellett beilleszkedési zavarok, munkaképesség-csökkenés, szexuális és családi problémák léphetnek fel.

A stressz-inkontinencia kezelésében a TVT (tension-free vaginal tape) műtét az utóbbi években világszerte elfogadott és elterjedt módszerré vált.

A beavatkozást követően tapasztalt kellemetlen szövődmények – vizeletretenció, recidív inkontinencia, hólyagperforáció – miatt került bevezetésre és előtérbe a TOT (transobturatoricus polipropilén szalag implantáció) műtét. Klinikánkon 2005 óta végzünk TOT műtéteket. A fenti módszer alkalmazásával a betegek életminősége, közérzete jelentős mértékben javítható, és sokszor tökéletesen rehabilitálhatók.

Előadásomban a műtét előnyeit, szövődményeit, a saját és a betegek tapasztalatait mutatom be.

**IV.****A vizeletinkontinencia konzervatív kezelése**

Dr. Keszthelyi Attila

*Semmelweis Egyetem, Urológiai Klinika*

Magyarországon közel félmillió embert érint közvetlenül az akaratuktól független vizeletvesztés, az inkontinencia.

Az inkontinencia sikeres kezelése tehát nem feltétlenül jelent műtétet. A konzervatív kezelés végzése valamennyi enyhe, illetve középsúlyos inkontinens esetben javasolt. A szerző a terápiás eljárások közül ismerteti az életmód és viselkedésterápia lehetőségeit, a gáti torna és az elektrostimuláció lehetőségeit, a biofeedback szerepét a betegek el látásában. Végül az inkontinencia esetén használatos segédeszközök szerepe is ismertetésre kerül.



# Ha a nyugalom a legsürgősebb



**Vesicare®**  
5 mg és 10 mg  
solifenacin

már 10 darabos kiszerelésben is

**Rövidített Alkalmazási Előírás**

Vesicare 5 mg és 10 mg filmtabletta

**HATÓANYAG:** Solifenacin 5 és 10 mg filmtablettánként.

**TERÁPIÁS JAVALLATOK:** Hiperaktív hólyagműködésnél előforduló sürgető inkontinencia és/vagy gyakori vizelés és sürgető vizeleti inger panaszainak tüneti kezelésére.

**ADAGOLÁS:** Felölttek, beleértve az időskorúakat is; Az ajánlott napi dózis 5 mg szolifenacin-szukcinát egyszeri alkalommal. Amennyiben szükséges, a dózis napi egyszeri 10 mg-ra emelhető. **Gyermekek;** A biztonságos és hatásos alkalmazás gyermekek esetén még nem kellően megalapozott, ezért a Vesicare használata számukra nem javasolt. A Vesicare-t étkezéstől függetlenül is be lehet venni.

**ELLENJAVALLATOK:** A szolifenacin-kezelés ellenjavallt olyan betegeknek, akiknek vizeletretenciója, súlyos gyomor-bélrendszeri megbetegedése, myasthenia gravis betegség

vagy zárt zugú glaukómája van, vagy ezek kockázata fokozott. A készítmény hatóanyagával vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység esetén. Súlyos máj- és vesekárosodásban szenvedő betegeknek. Olyan betegeknek akik súlyos vesekárosodásban vagy közepes súlyos máj- és vesekárosodásban szenvednek és egyidejűleg olyan gyógyszeres kezelésben részesülnek (pl. ketokonazol), mely szer a CYP3A4 erős inhibitora. Különleges figyelmeztetések: súlyos vesekárosodásban (kreatinin clearance  $\leq 30$  ml/perc) a napi dózis nem haladhatja meg az 5 mg-ot. Közepes súlyos máj- és vesekárosodásban (Child-Pugh pontrendszerben 7 és 9 közötti érték) a napi dózis nem haladhatja meg az 5 mg-ot.

**GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK ÉS EGYÉB INTERAKCIÓK:** **Farmakológiai kölcsönhatások:** Új antikolinerg terápiát a Vesicare kezelés felfüggesztése után kb. 1 héttel lehet indítani. A szolifenacin csökkentheti azon gyógyszerek hatását, amelyek a gyomor-bélrendszer motilitását fokozzák (pl. metoklopramid, ciszaprid). **Farmakokinetikai kölcsönha-**

**tások:** In vitro vizsgálatok szerint a terápiás koncentrációjú szolifenacin nem gátolja az emberi máj mikroszomális eredetű enzimeit, ezért a szolifenacin nagy valószínűséggel nem változtatja meg ezen CYP enzimeken metabolizálódó gyógyszerek clearance-ét.

**TERHESÉG ÉS SZOPTATÁS:** **Terhesség:** Szolifenacin kezelése alatt bekövetkező terhességről nincsen klinikai adat. **Szoptatás:** A szolifenacin emberi tejbe történő kiválasztódásáról nincsen adat, a Vesicare szedése szoptatás alatt kerülendő.

**GÉPIÁRMŰVEZETÉS:** Mivel a szolifenacin más antikolinerg vegyületekhez hasonlóan homályos látást, ritkábban aluszékonyságot és fáradtságot okozhat, ezért a gépjárművezetéshez és gépek üzemeltetéséhez szükséges képességeket negatívan befolyásolhatja.

**NEMKIVÁNATOS HATÁSOK, MELLÉKHATÁSOK:** A szolifenacin farmakológiai hatásai miatt a Vesicare nemkivánatos antikolinerg hatásokat okozhat (általában

enyhétől közepes súlyosság). A leggyakrabban jelentkező mellékhatás, a szájszárazság volt. A napi 5 mg-mal kezelt betegek 71%-ában, a 10 mg-mal kezelt betegek 22%-ában, míg a placebóval kezelt betegek 4%-ában fordult elő. A szájszárazság súlyossága rendszerint enyhe volt, és csak ritkán vezetett a terápia felfüggesztéséhez. Általánosságban elmondható, hogy a gyógyszer-compliance nagyon magas volt (megközelítően 99%) és a Vesicare-rel kezelt betegek körülbelül 90%-a fejezte be a teljes 12 hetes vizsgálati időszakot.

**FELHASZNÁLHATÓSÁGI IDŐTARTAM:** 3 év.

**Csomagolás:** 30x, 10x

**MEGJEGYZÉS:** \* egy keresztes, erős hatású szer.

**KIADHATÓSÁG:** II/1. csoport (V). Alkalmazási előírat száma: 20482/41/05, dátuma: 2005. december 9. Részletesebb információért kérjük, szíveskedjen elolvasni az alkalmazási előírást.

	TB támogatás alapjául szolgáló ár	A TB támogatás mértéke	Térítési díj
Vesicare 5mg 10x	3562	25%	2671
Vesicare 5mg 30x	9873	25%	7405
Vesicare 10mg 10x	4644	25%	3483
Vesicare 10mg 30x	12731	25%	9548

Az esetleges változásokról a [www.oep.hu](http://www.oep.hu) honlapon tájékozódhat.



**astellas**  
Leading Light for Life

1118 Budapest, Kelenhegyi út 43.  
Tel.: (1) 361-4673, Fax: (1) 361-4676  
Web: [www.astellas.hu](http://www.astellas.hu)



Ha csak lehet, a beteg ellátása során a személyre szabott nem invazív kezelési módokat választjuk, a lépcsőzetesség technikáját szem előtt tartva.

## V.

### A késztetéses inkontinencia diagnosztikája és kezelése

Dr. Majoros Attila

*Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika  
és Uroonkológiai Centrum, Budapest*

A késztetéses vagy más néven „urge” inkontinencia jellemzője a parancsoló, imperatív vizelési inger, az inger kapcsán előforduló, akaratlan vizeletvesztés, illetve sokszor a gyakori nappali vagy éjszakai vizeletvesztés is. Az állapot mindkét nemben előfordul, és a gyakoriság a korrall előrehaladva növekszik. A hiperaktív hólyag szindróma (OAB) az előbbinél nagyobb kategóriát jelöl. Jellemzője a parancsoló vizelési inger, a gyakori vizelés inkontinenciával vagy anélkül. Így a hiperaktív hólyag szindrómának „nedves” és „száraz” formája is ismeretes.

Az előadás bemutatja a késztetéses vizeletvesztés és az OAB szindróma kivizsgálásának aktuális ajánlását és a konzervatív, illetve invazív kezelési lehetőségeket.

## VI.

### Inkontinencia-műtétek műtősnői szemmel

Oláh Csabáné műtős szakasszisztens  
*Debreceni Egyetem OEC Urológiai Klinika,  
Debrecen*

A vizeletinkontinencia főleg a nőket érintő, a kor előrehaladtával jelentkező, kényes probléma, amely elő-

ször csak köhögés, tüszentés alkalmával, később pedig már nyugalmi állapotban is tapasztalható.

Előadásomban a klinikánkon leggyakrabban alkalmazott műtéti típust, a TOT-t (feszülésmentes transobturatoricus szalagimplantációt) szeretném bemutatni. A műtét során egy szövetbarát, polipropilén alapanyagú, nem felszívódó hálóból készült szalag beültetésével pótoljuk a meggyengült kötőszövetek tartófunkcióját. A beavatkozás minimálisan invazív, az implantációt percutan módszerrel, az obturator és a comb adduktor izmokon keresztül végezzük.

A módszer előnye, hogy kis megterhelést jelent a beteg számára, és a szövődmények száma is lényegesen kevesebb, mint a korábbi műtéti típusoknál, beleértve a TVT műtétet is.

## VII.

### Botulinum toxin kezelés az urológiában

Dr. Pytel Ákos

*Pécsi Tudományegyetem Urológiai Klinika,  
Pécs*

A botulinum toxin gátolja az acetylcholin felszabadulását a preszinaptikus idegvégződéseknél. Az ismert hét altípusból a gyakorlatban az A (Botox, Dysport) és a B (Myobloc) szerotípust alkalmazzák. A neurotoxin urológiai alkalmazásáról a detrusor-túlműködés, a detrusor-sphincter dyssynergia és a BPH kezelésében állnak rendelkezésre adataink. A szerző átfogó képet ad prezentációjában a botulinum Ntx/A urológiai alkalmazásáról, illetve bemutatja saját, anticholinergicum-refrakter detrusor-túlműködésben szenvedő betegei kezelése során nyert tapasztalatait.

### 2010. január 9-én a Hotel Mercure-ban került megrendezésre a 23. Babics-Noszkay Emlékelőadás.

A hagyományosan az év első urológiai eseményén *prof. Jasenko Djozic* (Novi Sad, Szerbia) a szervre lokalizált, magas kockázatú prosztatárakos betegek kezelési lehetőségeiről tartott összefoglaló előadást saját adatokkal alátámasztva. Hangsúlyozta a sebészi kezelés fontosságát az egyéb adjuváns terápiai lehetőségek mellett. Ezt követően *dr. Nyirády Péter* (Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika és Uroonkológiai Centrum) az urológiai fejlődési rendellenességek kutatása és ellátása terén szerzett tapasztalatairól számolt be, kiemelve az időben végzett műtét és az esetlegesen többlépcsős műtéti kezelés szükségességét. A magas színvonalú rendezvényt követően a szakmai és baráti kapcsolatok ápolására is lehetőség nyílt fehér asztal mellett.



## HÍREK

*Interdiszciplináris kerekasztal a prosztatatarák kezeléséről*

Idén is megrendezésre került az urológusok, onkológusok és sugárterápiás szakemberek bevonásával lebonyolított, szakmák közötti kerekasztal konferencia.

Romics Imre professzor bevezetőjét követően Szűcs Miklós (Simmelweis Egyetem) tartott bevezető előadást „Van új a nap alatt? Változatok egy taxán témára” címmel. Ezt követte Romics professzornak a prosztatatarákos betegek posztoperatív hormonkezelését elemző előadása, majd Géczy Lajos (Országos Onkológiai Intézet) a prosztatatarák hormonkezelésében végbement változások

kat foglalta össze. Az első rész végén Ágoston Péter (OOI) előadása hangzott el a lokálisan előrehaladott prosztata daganatok korszerű sugárkezeléséről.

Az előadássorozatot Pfiogler György (DE OEC Belgyógyászati Intézet) zárta. Címe: „Thromboprofilaxis az uroonkológiai betegek körében” volt.

A második részben esetbemutatókkal, közös vitával próbáltuk közelebb vinni a szépszámú megjelenteket a prosztatatarák olykor bonyolult folyamatainak, kezelésének interdiszciplináris megközelítéséhez.

**A Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikáján** 2009 decemberében dr. Fares Osman „Az ureter motilitásának ellenőrzése, a körkörös és a hosszanti izomlemezek összehangolása, egy új videomikroszkópos módszer” címmel, 2010 januárjában dr. Szendrői Attila „A vesesejtes rák prognosztikai faktorai” címmel sikeresen megvédték Ph.D. téziseiket.

**2010. január 14-én** tartották Bécsben az ESOU 7. kongresszusát. A hólyagtumor szekcióban az üléseelnök prof. Romics Imre volt, a kongresszuson részt vett dr. Szűcs Miklós (Simmelweis Egyetem Urológiai Klinika és Uroonkológiai Centrum).

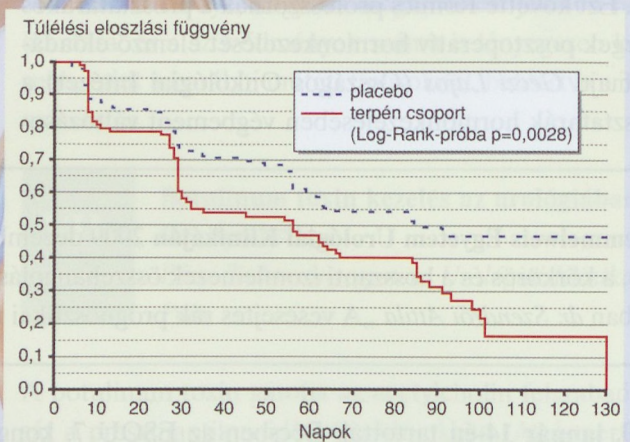
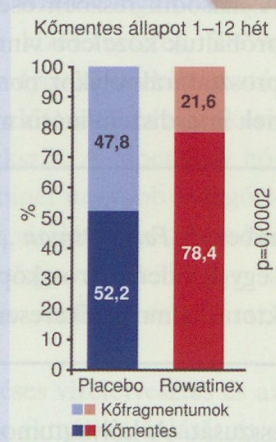
**A Magyar Klinikai Onkológiai Társaság** 2010. november 11–13. között VI. Kongresszusát rendezi az Európa Konferencia Központban, Budapesten. Az emlődaganat mellett kiemelt téma az uroonkológia, valamint a daganatmetasztázisok kezelése.



# ROWAtinex<sup>®</sup>

kapszula  
cseppek

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



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



sAtco

SATCO TRADING Co. Ltd.

Multi Plaza Irodaház • H-1119 Budapest, Fehérvári út 89-95.

Telefon: (+36-1) 371-0530 • Telefon/fax: (+36-1) 371-0531



**ROWA<sup>®</sup>**

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



## Beszámoló a 2009-es Semmelweis Symposiumról: New trends, innovations and technology in urology

A Semmelweis Egyetem legrangosabb, évente megrendezésre kerülő tudományos konferenciájának szervezési lehetőségét idén az Urológiai Klinika és Uroonkológiai Centrum nyerte el. A rendezvény helyszínéül a Novotel Budapest Centrum szolgált, amely elegáns, méltó környezetet nyújtott a kiemelkedő színvonalú szakmai előadásokhoz. A rendezvény védnöke *Tulassay Zsolt*, a Semmelweis Egyetem rektora, elnöke pedig *Romics Imre*, a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikájának és Uroonkológiai Centrumának igazgatója volt. Az előkészületeket és a zökkenőmentes lebonyolítást *Nyirády Péter* szervezte. Összesen 385-en regisztráltak a rendezvényre, ebből 166-an külföldről: 125-en Törökországból, 19-en Spanyolországból, 7-en Németországból, 4-en az Amerikai Egyesült Államokból, 3-3-an Nagy-Britanniából és Ausztriából, és 1–1 fő Görögországból, Írországból, Romániából, Ausztráliából és Brazíliából. A magyar résztvevők száma (219 fő) a Magyarországon dolgozó 350 urológushoz képest különösen kiemelkedő. A XXII. Fűvészkerti Urológus Nap idejében zajló esemény az országos Szakorvosi Felkészítő Továbbképző Program részét képezte, és remek továbbképzési lehetőséget jelentett a hazai rezidenseknek, szakorvosjelölteknek és szakorvosoknak, hiszen a magyar résztvevők számára ingyenes, akkreditált rendezvény (46 kreditpont) keretein belül az urológia minden területéről hallhattak előadásokat. A meghívott előadók mind szakterületüknek kiemelkedő, nemzetközi hírnévnek örvendő képviselői, akik szintén a világ minden égtájáról érkeztek. Az előadók rövid szakmai önéletrajzát az Uroonkológia előző, 2009/4. számában közzé tettük.

A rendezvényt a Semmelweis Egyetem tudományos rektorhelyettese, *Tóth Miklós* nyitotta meg. Köszöntőjében a Semmelweis Symposium rendezvénysorozat hagyományairól és rangjáról beszélt, kiemelve, hogy az előadók hírneve, a hallgatók nagy száma és a színes program méltó folytatását képezi a programsorozatnak. Felhívta a figyelmet, hogy a tudományos munka és eredményeinek gyakorlati alkalmazása kiemelkedő szerepet tölt be az Egyetem életében, alapjául szolgál mind az oktatásnak, mind a betegellátásnak.

Az első előadást *Romics Imre*, a rendezvény fő szervezője tartotta meg, amelyben a magyar urológia és ezzel párhuzamosan a Semmelweis Egyetem 89 éves Urológiai Klinikájának történelmét foglalta össze. Kiemelte a magyar urológusok nemzetközi szerepvállalását, a nevékhöz kapcsolódó, nemzetközileg is ismert és alkalmazott diagnosztikus és műtéti eljárásokat és eszközöket, valamint a magyar urológia hatását a nemzetközi urológia fejlődésére. Ezt követően kezdődött a szakmai program, amely a rendezvény címének megfelelően átölelte az urológia teljes tárgykörét. Az előadások bemutatták az urológiai egyes szakterületeinek legújabb tudományos eredményeit és vázolták az előttünk álló kihívásokat is. Az előadók azonban nem csak urológusok voltak, hanem a klinika széles körű nemzetközi kapcsolatai révén az alap kutatásban részt vevő egyéb intézetek és a társszakmák jeles képviselői is eljöttek. Előadásaikban beszámoltak a jelenleg alkalmazott urológiai diagnosztika és terápia alapjait képező tudományos ismeretekről, és felvázolták mindazokat az eredményeket, amelyek gyakorlati alkalmazása a jövőt jelentheti a gyakorló urológusok számára. A meghívott élettanászok, patológusok, biológusok előadásaikban külön kiemelték azokat a kutatásokat, amelyekben az Urológiai Klinika munkatársai is részt vettek, így a hallgatók ízelítőt kaphattak a klinikán jelenleg folyó tudományos tevékenységből. Az előadások között lehetőség nyílt a kongresszus résztvevői között az eszmecsere, és az itt elhangzott gondolatok és kérdésfelvetések alapján további kutatási ötletek, együttműködések tervei születtek.

A teljesség igénye nélkül néhány szemelvényt szeretnénk az alábbiakban ismertetni, bemutatván ezáltal a sorra került témák sokszínűségét. Az elméleti kutatók közül *Falus András* (Semmelweis Egyetem Biológiai Intézet) a genomika alapjairól és azok urológiai vonatkozásairól számolt be, *Kiss András* (Semmelweis Egyetem, II. Sz. Patológiai Intézet) az uropatológia molekuláris markereit elemezte, *Christopher Fry* (Surrey, Egyesült Királyság) az urológiai szervek simaizomzatának elektrofiziológiai és elektromechanikai tulajdonságait ismer-



tette, míg *Fares Osman* (Semmelweis Egyetem II. Sz. Élettani Intézet) az ureter motilitásának fiziológiáját mutatta be. A műtéti megoldások közül *Gabriel Haas* (Syracuse, USA) a robotsebészetről, *Lukovich Péter* (Semmelweis Egyetem Transzplantációs Klinika) a természetes testnyílásokon keresztül végzett sebészi beavatkozásokról, *Andreas Johannes Gross* (Hamburg, Németország) a lézerek alkalmazásáról, *Flaskó Tibor* (Debrecen) a laparoszkópiáról, *Ali Erol* (Isztambul, Törökország) a prosztata lézeres sebészetéről, *Pytel Ákos* (Pécs) a kismedencei nyirokcsomó-eltávolításokról és *Hugh Mostafid* (Surrey, Egyesült Királyság) a kősebészet lehetőségeiről beszélt. *Winfried Vahlensieck* (Bad Wildungen, Németország) az uroinfektológia aktualitásait foglalta össze. A gyermekurologiai, andrológiai, képző eljárással foglalkozó szekciók mellett a szervező klinika fő profiljának megfelelően a legtöbb előadás az uroonkológia tárgyköréből származott.

A prosztata daganatok diagnosztikája és a jelenleg kidolgozás alatt álló új módszerek terén naprakész útmutatót hallhattunk *John Fitzpatrick* (Dublin, Írország) előadásában. A prosztata daganatok genetikai hátteréről *Albert Dobi* (Rockville, Egyesült Államok), és az ehhez kapcsolódó kalcium- és D-vitamin-anyagcseréről *Lakatos Péter* (Semmelweis Egyetem I. Sz. Belgyógyászati Klinika) beszélt, kiemelve a D-vitamin preventív szerepét. A klinikumot *Günther Janetschek* (Salzburg, Ausztria) és

*Patrick Bastian* képviselték, akik a nyirokcsomók eltávolításának szükségességéről, és nyirokcsomóáttétek esetén a betegek túlélési esélyeiről tartottak előadást.

A vesedaganatok kapcsán az összejt elméletet *Rolf Ackerman* (Düsseldorf, Németország) ismertette, az áttétképzés genetikai hátterét *Tímár József* (Semmelweis Egyetem II. Sz. Patológiai Intézet) foglalta össze, a csontáttétek genetikai jellemzőiről *Szász Attila Marcell* (Semmelweis Egyetem II. Sz. Patológiai Intézet), míg a csontáttétek klinikai jelentőségéről *Szendrői Attila* (Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika) beszéltek. *Kerstin Junker* (Jéna, Németország) a vesedaganatok biomarkereit tekintette át.

A húgyhólyagdaganatok közül az in situ carcinomák kórisztézéséről és kezeléséről *Michael Marberger* (Bécs, Ausztria) tartott előadást, ezt egészítette ki *Lotz Gábor* (Semmelweis Egyetem II. Sz. Patológiai Intézet) beszámolója a fluoreszcens in situ hibridizáció diagnosztikus lehetőségeiről és *Bajory Zoltán* (Szeged) előadása a húgyhólyagdaganatok sebészi kezeléséről. A hímveszződaganatok korszerű kezelési elveit *Nyirády Péter* (Semmelweis Egyetem Urológiai Klinika) ismertette.

A meghívott vendégek a tudományos programot követően Budapest és a Dunakanyar látványosságait tekintették meg.

*Szendrői Attila dr.*

## Megjelent

Megjelent az új urológia tankönyv Romics Professor Úr szerkesztésében a Semmelweis Kiadó gondozásában. A tankönyv írásában a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikájának munkatársai mellett Marosvásárhelyről *Mártha Orsolya* tanárasszony, a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Urológiai Klinikájának igazgatója *Flaskó Tibor*, a Bajcsy-Zsilinszky Kórház Urológiai Osztályának főorvosa *Böszörményi-Nagy Géza*, a Heim Pál Gyermekkorház Urológiai Osztályának főorvosa *Merksz Miklós* és adjunktusa: *Kiss András*, a Semmelweis Egyetem I. Sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának docense, *Urbanecsek János* vett részt.





Amikor minden perc számít ...



A Levitra® az egyetlen PDE5-gátló szer, amely klinikai vizsgálatban bizonyította, hogy meghosszabbítja az erekció fenntartásának időtartamát.<sup>1,2</sup>

A Levitra®-terápia még a társbetegséggel küzdő férfiak körében is több mint kétszeresére növeli az erekció fenntartásának időtartamát.<sup>1,2</sup>



**LEVITRA®**  
(VARDENAFIL HCl)

**Megújult teljesítmény.  
Megújult kapcsolat.**

<sup>1</sup> Miner M et al. Vardenafil in men with stable statin therapy and dyslipidemia. J Sex Med. 2008; 5(6):1455-67.  
<sup>2</sup> Rosenberg MT et al. Improvement in duration of erection following phosphodiesterase type 5 inhibitor therapy with vardenafil in men with erectile dysfunction: the ENDURANCE study. Int J Clin Pract 2009; 63(1):27-34.

**Levitra® filmtableta rövidített alkalmazási előírata.**

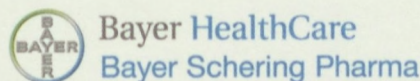
ATC: G04BE09 **Hatóanyag:** Vardenafil. 5, 10, 20 mg vardenafil (hidroklorid trihidrát formájában) tartalmazó filmtableta. **Terápiás javallatok:** erektilis dysfunctio kezelése, amely a kielégítő szexuális teljesítményhez elegendő merevedés elérésének és fenntartásának képtelensége. A Levitra® hatékonyságához szexuális stimulusra van szükség. A Levitra® nem javallt nőknek. **Adagolás és az alkalmazás módja:** szájon át alkalmazandó, felnőtt férfiaknak az ajánlott dózis 10 mg, melyet szükség szerint, a szexuális aktivitás előtt 25-60 perccel kell bevenni. A dózist 20 mg-ra lehet emelni vagy 5 mg-ra csökkenteni. A legnagyobb ajánlott dózis 20 mg. A legnagyobb adagolási gyakoriság: naponta egyszer. Idősebb férfiak: mivel a vardenafil clearance idősebb betegekben csökkent, először az 5 mg-os dózist kell használni, a dózist 10 vagy 20 mg-ra lehet emelni. **Ellenjavallatok:** tilos együtt adni nitrátok vagy nitrogén-oxid donorok (mint pl. aminitrit) bármilyen formájával! Ellenjavallt féloldali látásvesztés esetén, amit nem arteritiszes elülső ischémiás optikus neuropathia okozott. Ellenjavallt, ha a szexuális aktivitás nem javasolt. Súlyos májelégtelenség (Child-Pugh C stádium), végstádiumú, dialízist igénylő vesebetegség, hypotonia (RR <90/50 Hgmm), nemrég lezajlott stroke vagy myocardialis infarctus (az elmúlt 6 hónapon belül), instabil angina és ismert örökletes degeneratív retinarendellenességek, mint a retinitis pigmentosa, erős CYP3A4-gátlókkal (ketokonazol és itraconazol – orális forma) együtt adni ellenjavallt 75 évnél idősebb férfiak esetén és ellenjavallt nagyon erős CYP3A4 gátlókkal (HIV proteáz gátlók, ritonavir, indinavir). A készítmény hatóanyagával (vardenafil) vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység esetén ellenjavallt. **Mellékhatások:** fejfájás és arckipirulás, dyspepsia, nausea, szédülés, rhinitis, hypertensio, fényérzékenység, látászavar, hypotensio, syncope. **GYK Kiadhatóság:** vényre. **Forgalomba hozatali engedély jogosultja:** Bayer Schering Pharma AG 13342 Berlin, Németország. **Forgalomba hozatali engedély száma:** EU/1/03/248/001-004; EU/1/03/248/005-008; EU/1/03/248/009-012. **Forgalomba hozatali engedély első kiadásának/megújításának dátuma:** 2003.03.06./2008.03.06.

A termékre nincs TB támogatás!

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!

[www.narancssarga.hu](http://www.narancssarga.hu)

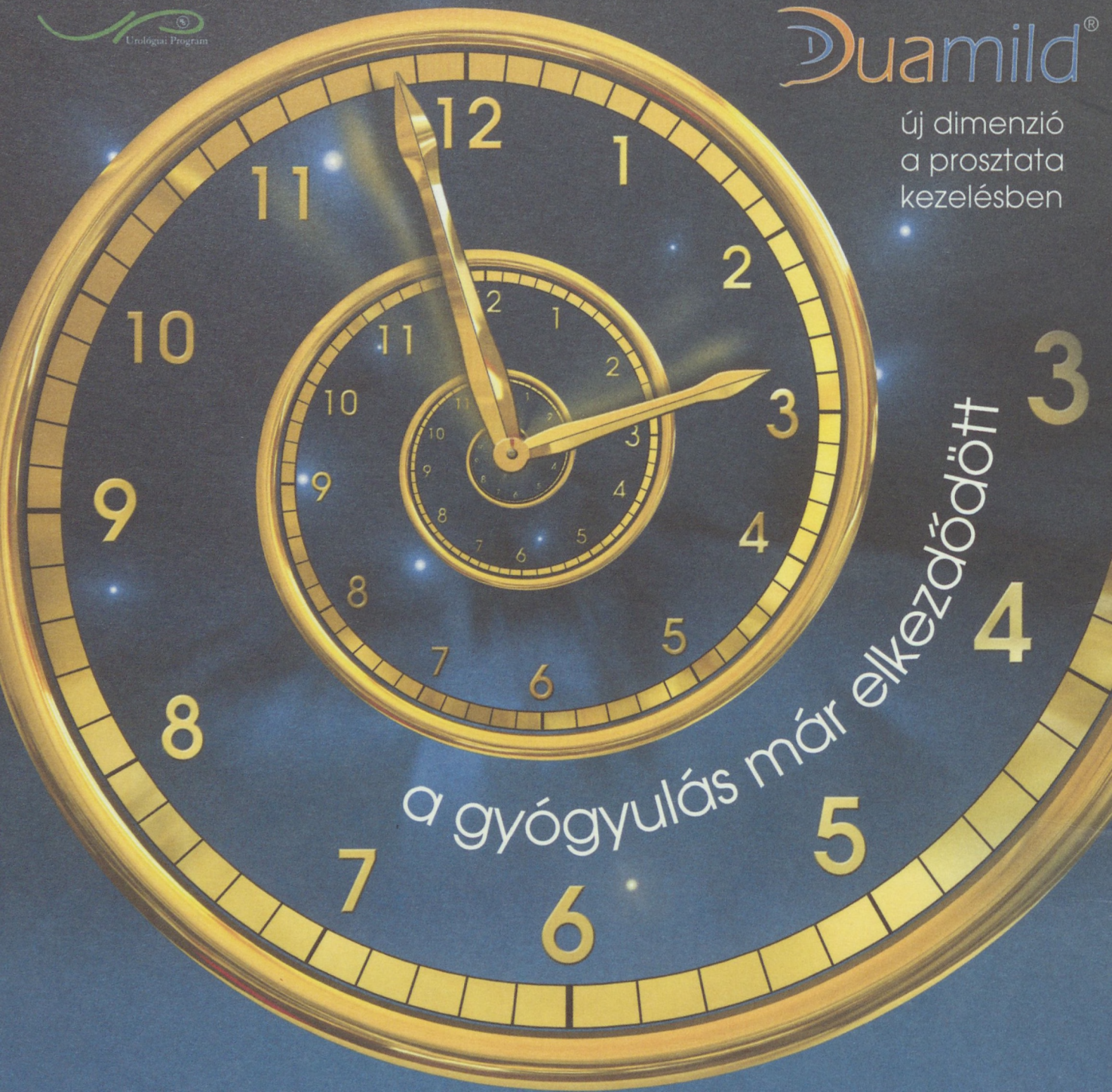
Bayer Hungária Kft.  
1123 Budapest, Alkotás u. 50.  
Tel.: 06-1-487-4100 Fax: 06-1-212-1574  
[www.bayerscheringpharma.hu](http://www.bayerscheringpharma.hu)  
[www.baymedinfo.hu](http://www.baymedinfo.hu)



**Megújult férfiasság.**



Új dimenzió  
a prosztatata  
kezelésben



a győgyulás már elkezdődött

az első kombinált BPH termék a magyar piacon



RICHTER GEDEON

1103 Budapest, Gyömrői út 19-21. Urológiai Program, tel.: 431 4394, fax: 431 4449 [www.richter.hu](http://www.richter.hu)  
Gyógyszerbiztonsági Osztály: 505 7032 [drugsafety@richter.hu](mailto:drugsafety@richter.hu)

**Duamild filmtabletta és retard kemény kapszula. Prosterid 5 mg filmtabletta és Tamsol 0,4 mg retard kemény kapszula kombinációs készítménye. Minőségi és mennyiségi összetétel:** Tamsol 0,4 mg retard kemény kapszula: 0,40 mg tamszulozin-hidroklorid retard kemény kapszulánként. Prosterid 5 mg filmtabletta: 5,00 mg finaszteridum (finaszterid) filmtablettánként. A segédanyag: laktóz-monohidrát (Prosterid 5 mg filmtablettában). **Terápiás javallatok:** A benignus prostata hyperplasia (BPH) tartós kezelésére javallt (prostata térfogat >40 ml) esetén. A készítmény kizárólag férfiak kezelésére használható! **Adagolás és alkalmazás:** Adagja naponta 1 Tamsol 0,4 mg retard kemény kapszula és 1 Prosterid 5 mg filmtabletta. Ha a kezelés mellékhatásai szükségessé teszik, megkísérhető a beteg finaszterid monoterápiára történő átállítása, de a betegség tüneteinek erősödése esetén a kombinált kezelésre való visszatérés javasolt. **Ellenjavallatok:** A készítmény hatóanyagával, vagy bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység, orthostatikus hypotonia az anamnézisben, súlyos májelégtelenség, klinikailag jelentős veseműködészavar (szérum kreatinin koncentráció > 2 mg/dl). Nők és gyermekek számára a készítmény nem adható. **Nemkívánatos hatások, mellékhatások:** A tamszulozin monoterápia mellékhatásai szédülés, fejfájás, palpítatio, orthostatikus hypotonia, rhinitis, retrograd ejakulacio, syncope, intraoperatív floppy iris szindróma, szürkehályog-műtét közben. A finaszterid monoterápia mellékhatásai erekciós zavar, ejakulációs zavar, az ejakulátum térfogatának csökkenése, libidócsökkenés, emlőérzékenység, emlőmegnagyobbodás, herefájdalom, lencsehályom túlérzékenységi reakciók, mint például pruritus, urticaria, ajak- és arcduzzanat. **A kombinált kezelés mellékhatásai:** Az összehasonlító klinikai vizsgálatokban a kombinált kezelésben (finaszterid + alfa-1-receptorgátló) részesülő betegek ugyanazokról a mellékhatásokról és hasonló gyakorisággal számoltak be, mint a finaszterid vagy az alfa-1 receptorgátló monoterápiában részesülő társaik, a következő kivételekkel: erekciós és ejakulációs zavar gyakrabban jelentkezett a kombinációs kezelés esetén, a benignus prostata hyperplasia progressziója (többek között a tünetek súlyosbodása vagy a sebészi kezelés szükségessége) pedig gyakrabban fordult elő a monoterápiában részesülő betegek esetén. **Megjegyzés:** ☞☞ (két keresztes) Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött, szakorvosi/kórházi diagnózist követő járóbeteg-ellátásban alkalmazható gyógyszer (J). **2009. november 1.-től érvényes fogyasztói ár:** 6390 Ft, **TB támogatás:** 1598 Ft, **beteg által térítendő díj:** 4792 Ft. Részletes információért, kérjük olvassa el az alkalmazási előírást. A forgalombahozatali engedély száma OGYI-T-21007/01 30x +30x. Az esetleges változások a [www.oep.hu](http://www.oep.hu) honlapon tekinthetők meg.