

## 学会抄録

## 第60回日本泌尿器科学会中部総会

(2010年11月30日(火), 12月1日(水)・2日(木) 於 名古屋)

## 一般演題・ポスター

コープおおさか病院における前立腺生検の臨床的検討: 檀野祥三, 内田潤二, 中谷 浩, 大原 孝, 松下嘉明(コープおおさか) [目的] 当院における経直腸前立腺生検について検討した。[対象] 2003年6月~2010年6月経直腸前立腺生検を施行した654例を対象とした。年齢分布は40~91歳(平均68.3±7.8歳), PSA値は2.4~840.2 mg/ml(平均17.7±8.4 ng/ml)であった。[方法] TRUS下に10カ所(~2006年6月), 12カ所(2006年7月~2009年3月), 14カ所(2009年4月~)と生検本数を増加して行った。癌が明らかの場合本数を減らした。[結果] 全症例中280例(42.8%)に前立腺癌が検出された。10カ所では39%, 12カ所では42.3%, 14カ所では35.3%の検出率であった。グレイゾーンでは138例(33.2%)であった。[結論] 統計学的な差はなかったが12カ所がもっとも検出率が高かった。

当院における経陰式前立腺針生検の検討: 足立浩幸, 沖 貴士, 田原秀男(耳原総合) [目的] 当院における経陰式12カ所生検について検討を行った。[方法] 2007年1月~2010年6月の間に, 針生検を施行した319例を対象とした。年齢分布は52~90歳(中央値71.4歳)で, 血清PSA値は0.26~1,000 ng/ml(中央値21.4)であった。[成績] 319例中116例(36.4%)が癌陽性であった。血清PSA値別の陽性率は, 4.0以下で10%, 4.1~10.0で27.7%, 10.1~20.0で35.6%, 20.1~50.0で46.2%, 50.1以上で96.4%であった。合併症は, 尿閉を4例(1.3%)に認めた。[結論] 当院で施行している経陰式生検は, 合併症も少なく, 安全性の高い検査であると考えられた。癌の局在部位と治療効果との関連および直腸指針・TRUS・MRIとの比較・検討し報告したい。

経陰式生検による Anterior prostate cancer の PSA 値別検討: 高田俊彦, 豊田将平, 玉木正義, 米田尚生(岐阜市民), 宇野裕巳, 斎藤昭弘(中濃厚生), 竹内敏視(竹内クリニック) [目的] 経陰式生検の merit は経直腸式では採取困難な腹側癌の診断にある。陽性部位が腹側のみを症例を検討した。[方法] 対象は血清PSA値>4 ng/ml または DRE 異常のため経陰式14~20本生検を施行した423例。年齢中央値68歳, PSA中央値7.29 ng/ml。尿道より腹側の癌を anterior cancer とした。[成績] 生検陽性率は全症例で42.6%(180/423), PSA値4 ng/ml以下12.5%(3/24)・4.01~10.0で38.3%(111/290)・10.01~59.6%(65/109), anterior cancer はおのおの66.7%(2/3)・32.4%(36/111)・33.8%(22/65)だった。[結論] PSA値と anterior cancer の頻度に相関はなく, PSA高値でも経直腸式で見落とされる症例が存在する。経陰式生検の適応につき考察する。

年齢階層別 PSA 検診から発見された PSA 低値(<4.0 ng/ml)前立腺癌の5例: 後藤隆康, 伊藤伸一郎, 細木 茂(国家公務員共済組合連合会大手前) 2004年4月より当院の総合検診受診者のPSAカットオフ値を60歳未満では2.5 ng/ml以上, 60歳以上を4.0 ng/ml以上とした年齢階層基準値を導入した。一次検診により60歳未満, PSA 4.0 ng/ml未満で要精査と指摘され, 二次検診で前立腺癌と診断されたのは5例であった。年齢は55~59歳, PSAは2.73~3.38 ng/ml, 生検陽性コア数は1/8~3/8, PSADは0.13~0.17 ng/ml/cc, F/T比は4~16%(3例), Gleason gradingは6~9であった。治療は全例, 前立腺全摘術が行われ, 腫瘍径は10~15 mmであった。

前立腺癌の臨床病期診断におけるMRIの有用性に関する検討: 清川岳彦, 松本敬優, 住吉崇幸, 宇都宮紀明, 六車光英, 川喜田睦司(神戸市立医療中央市民) [目的] 前立腺癌の臨床病期診断において, 本邦では直腸指診(DRE)に加え, MRI画像診断を加味することがある。その有用性に関して検討する。[方法] Neoadjuvant ホルモン療法非施行で, DREおよびMRI情報の揃う前立腺全摘除術108例を対象とし, 病理学的病期と, 術前DREのみをもとにした病期

(DRE病期), それにMRI情報を加味した病期(MRI病期)を比較した。[結果] 108例中, pT3以上が34例あり, その診断においてDRE病期の感度・特異度は6, 99%, MRI病期の感度・特異度は18, 91%であった。[結論] 前立腺癌の臨床病期診断にMRIを加味することで必然的に局所進行癌と診断される症例が増加するが, その正診率の向上にはつなげていなかった。

FDG-PET/CTで前立腺に集積を認めた3症例の検討: 三木 学, 曾我倫久人, 加藤 学, 岩本陽一, 舛井 寛, 西川晃平, 堀 靖英, 吉尾裕子, 長谷川嘉弘, 神田英輝, 山田泰司, 木瀬英明, 有馬公伸, 杉村芳樹(三重大) [目的] FDG-PET/CTで前立腺に集積を認めためたため前立腺生検を行った3症例の検討を行った。[対象] 症例1は50歳, PET/CTにて前立腺左葉に集積ありPSAは0.86。症例2は81歳, 直腸癌術後肺転移あり。PET/CTにて前立腺右葉に集積ありPSAは3.16。症例3は70歳, 右肺門リンパ節腫大あり, PET/CTにて前立腺右葉に集積ありPSAは9.8。[結果] 全例生検にて悪性所見存在せず, 症例3は肉芽腫性炎症を伴うサルコイドーシスが疑われた。症例2で検査後急性前立腺炎を発症した。[結論] 今回の検討では, 前立腺癌の早期スクリーニングとしてのFDG-PET/CTの有益性は, 認められなかった。

天理よろづ相談所病院における体腔鏡下前立腺全摘術の治療成績: 川西博晃, 濱田彬弘, 村上 薫, 岡所広佑, 澤田篤郎, 奥村和弘(天理よろづ相談所), 柴崎 昇(京都大), 石戸谷 哲(滋賀県立成人病セ), 寺地敏郎(東海大) [目的] 当院での体腔鏡下前立腺全摘除術における手術成績につき検討した。[方法] 2000年1月から2009年12月までに施行した357例を, 初期のA群(2000.1~2006.6)118例, 後期のB群(2006.7~2009.12)239例に分けて検討した。[成績] 手術時間(中央値)はA群269分(137~792), B群189分(88~444), 平均出血量はA群650 ml(70~3,000), B群100 ml(少量~1,400)であった。術後2年PSA非再発率はB群が有意に高かった(A群81%, B群92%, p=0.002)。術後3カ月目の尿禁制(pad 0~1枚/日)の割合はA群51%, B群63%であった。[結論] 術式の安定とその後の改良に伴い, 術後成績の改善に加え, 尿禁制率や制癌性についても改善傾向がみられた。

星ヶ丘厚生年金病院における根治的前立腺全摘除術症例の臨床的検討: 橋村正哉, 大山信雄, 小野隆征, 藤本 健, 星山文明, 百瀬 均(星ヶ丘厚生年金) [目的] 星ヶ丘厚生年金病院における根治的前立腺全摘除術症例の臨床的検討を行う。[対象と方法] 2002年1月~2009年12月に限局性前立腺癌の診断で手術を行った245例のうち, 病理所見不明である7例, 術前後補助療法を施行した28例を除外した210例を対象とした。[結果] 年齢中央値は68歳(51~78歳), 生検時PSAは中央値7.9 ng/ml(1.0~84.4 ng/ml)であった。臨床病期はT1b 1例, T1c 89例, T2a 82例, T2b 4例, T2c 28例, T3a 5例, T3b 1例であった。生検標本での術前Gleason scoreは6以下130例, 7 55例, 8以上25例であった。全生存率は94.5%で, 術後5年PSA非再発率は56.3%であった。PSA再発に影響する因子について検討を加え報告する。

HoLEP後に診断された前立腺癌に対する根治的前立腺全摘除術の検討: 岡田真介, 加藤祐司, 工藤大輔, 山内崇生, 三浦浩康(八戸平和), 濱田和一郎(同総合診療科) [目的] 経尿道的前立腺レーザー核出術(HoLEP)後の前立腺癌に対して根治的前立腺全摘除術(RRP)を施行した症例において, 手術成績, 合併症, 尿禁制について検討した。[対象] 2005年4月~2010年1月の間にHoLEP後前立腺癌と診断しRRPを施行した7例。RRP施行時平均年齢は71.3歳(62.6~82.2歳)。[結果] 平均手術時間は116分(98~153分), 平均出血量は542 ml(165~1,340 ml)。術後合併症は1例に骨盤内血腫, 1例に創部感染が認められた。尿禁制について, Pad freeはRRP後3

カ月で4例(57%), 6カ月で6例(86%), 12カ月で全例に得られた。[考察] HoLEP 施行後 RRP は安全に施行可能であり, 尿禁制においても HoLEP の影響は少ないと思われた。

岐阜県における前立腺癌の臨床像の推移: 加藤 卓, 出口 隆 (岐阜大), 清家健作, 久保田恵章, 小島圭太郎, 後藤高広, 仲野正博, 宇野裕巳 (岐阜前立腺癌研究グループ) [対象と方法] 2002~2007年の間に岐阜大学および関連施設で前立腺癌と診断された3,442例を対象とし, 臨床像の年次推移に関して検討を行った。[結果] 全症例の診断時年齢は平均72.0歳(中央値72, 範囲39~94), PSA は平均157.2 ng/ml(中央値13.5, 範囲0.7~37,390)であった。Stage D2 症例の割合は検診導入前の2002年には29.7%であったが2003年に検診が導入されたからは年次ごとに減少傾向を認め, 2007年は13.7%であった。一方, stage B 以下の割合は2003年に増加したが, その後はほぼ横ばいであった。検診にて発見された群は限局癌が多い傾向を認めた。

当院における Clinical T4 前立腺癌の検討: 岡田卓也, 三島崇生, 堀越幹人 (済生会野江) 2002年8月~2009年12月の間に, 当院で前立腺癌と診断され, 画像検査などで clinical T4 と判断された23例を検討した。年齢は平均75歳(61~91歳), 診断時の PSA は中央値 152 ng/ml(10.6~18,152 ng/ml), Gleason sum は中央値 9(6~10), 診断の契機となった症状は尿閉3例, 排便困難2例, 疼痛など転移による症状が5例であった。リンパ節転移を13例, 遠隔転移を13例に認めた一方, 7例は病変が局所に局限していた。全例に内分泌療法を施行し, 中央値20.3カ月(1~93カ月)の観察期間中, 5例の癌死と5例の他因死を認めた。初診時自覚症状のない症例, 遠隔転移のない症例は予後が比較的良好である傾向が認められた。

ビスフォスフォネート製剤により発症した前立腺癌・顎骨壊死の1例: 近藤厚哉, 前田基博, 平林崇樹, 犬塚善博, 田中国晃 (刈谷豊田総合) 73歳, 男性。肉眼的血尿を主訴に当科受診。PSA 3, 298 ng/ml, 針生検で中分化型腺癌と診断。多発骨転移を認めた。内分泌療法 MAB およびゾレドロン酸を開始した。治療開始33カ月が経過するが PSA 値は低値で, 骨シンチでは骨転移は改善傾向。治療開始24カ月頃から下顎の疼痛を自覚して28カ月で口腔外科を受診した。下顎粘膜に発赤と粗造部位があり, パノラマ写真にて左側下顎骨骨体部に不均一な透過像を認めた。生検で悪性腫瘍の転移所見を認めず, ビスフォスフォネート関連顎骨壊死(BRONJ)と診断した。ゾレドロン酸は原疾患に有用と判断して継続している。顎骨壊死に対しては抗生剤, 口腔内洗浄で保存的に対応しており下顎の状態は不変である。

スニチニブにて PSA 低下を認めたドセタキセル抵抗性前立腺癌の1例: 松村直紀, 林 泰司, 野澤昌弘, 植村天受 (近畿大), 沖 貴士 (耳原総合) 症例は64歳, 男性。2002年10月から前立腺癌(T3bN0M0, Gleason score 5+5, PSA 156 ng/ml)の診断につき他院にて内分泌療法併用放射線療法施行(総線量 70 Gy)。その後, LH-RH アゴニスト, ビカルタミドによる内分泌療法を継続。2005年4月からエストラムスチン, エンドキサン, ペプチドワクチン療法を順次施行。2007年9月, ドセタキセル療法導入。同時に, 肝転移に対して RFA および TACE 施行(肝転移に対しては2009年3月, シスプラチン動注療法, 5月, ドセタキセル動注療法施行)。6月, 病勢増悪につきスニチニブ開始。PSA 著明低下を認めた。

前立腺がん手帳の運用経過一疾患管理/地域連携における収穫と課題(第2報)一: 永江浩史(聖隷三方原) 前立腺癌の病態基礎情報と医療計画を記した前立腺がん手帳を使用開始して1年以上経過したので, 中間結果を報告する。後方連携81例のうち, 1年時定期再診対象患者は, 2010年7月時点で49例。未受診者は0で, 制癌安定で連携フォロー継続が45例で, 当科再フォローへの変更が計4例であった。4例の内訳は, PSA 再燃疑い1例, 照射後の前立腺炎1例, 全摘術後の尿道狭窄が1例, 他科併診で再フォロー希望が1例。一方, 前方連携10例中再診者は前立腺炎による変動1例のみであった。疾患管理上不利が疑われた症例はなく, 疾患管理ツールおよび地域連携システムとして, 現時点では十分機能しているものと考えられた。

患者アンケートからみた限局性前立腺癌の治療選択と患者満足度: 鈴木泰介, 波多野伸輔(榛原総合) 限局性前立腺癌に対しては, 根

治的前立腺全摘除・密封小線源・IMRT などの外照射治療をはじめとして様々な治療方針があり, 患者様に治療方針を選択していただく要素も大きい。今回, われわれは当院で2008年9月~2010年7月までに限局性前立腺癌, または neoadjuvant により限局性癌と同様の治療選択肢が生まれると見込まれた75歳以下の症例について, 治療方針につき20分程度の時間で説明した上で, アンケートを行い治療選択因子につき検討を行った。治療開始1年以上経過した症例に対しては, 治療に対する満足度についても別途アンケートを行い, 患者側からみた前立腺癌の治療方針に対する考え方と治療満足度につき考察した。

M1b 前立腺癌に対する診断時前立腺生検標本を用いた, HER-2 免疫染色の検討: 飛梅 基, 山田芳彰, 伊藤要子, 西川源也, 勝田麗美, 全並賢二, 加藤義晴, 中村小源太, 青木重之, 深津英捷, 本多靖明(愛知医大), 瀧知 弘(一宮西), 渡邊将人(国保坂下), 原 浩司(岐阜社保) [目的] M1b 前立腺癌患者に対し, HER-2 発現が内分泌療法後の生命予後に対し, 有用なマーカーと成りえるかを検討した。[対象と方法] M1b 前立腺癌と診断された102例を対象とした。HER-2 発現の検索には, Hercep test TM を用い1+以上を陽性と判定した。[結果] HER-2 発現は30例に認められた。多変量解析にて有意差が認められたものは HER-2 のみであった。また, 5年非再燃率は HER-2 陽性例が0%, HER-2 陰性例は43.9%であった。5年癌特異生存率は, HER-2 陽性例40.9%, HER-2 陰性例67.3%であった。[結論] HER-2 発現は, 内分泌療法後の再燃までの期間および予後に, 有用なマーカーに成りえると考えられた。

前立腺癌における HAI-1 の発現について: 保田賢司, 一松啓介, 藤内靖喜, 小宮 顕, 布施秀樹(富山大) HGF は, 非活性化型 HGF として分泌され HGF activator (HGFA) により活性化型 HGF となる。HGFA は2種類のインヒビターである HGFA inhibitor type 1 (HAI-1) および type 2 (HAI-2) によって特異的に制御を受けている。われわれは前立腺癌患者の血清 HAI-1 を測定し骨転移症例や再燃症例で高値になることや前立腺組織における HAI-1 の発現が癌患者で高くなることを報告してきた。今回再燃前立腺癌の再生検標本を用いて HAI-1 の発現を免疫組織学的に検討したので報告する。パラフィン包埋切片を用いて HAI-1 の発現を免疫組織学的に検討した。Stage D3 症例は stage D 症例と比較し染色強度が有意に低値であった。HAI-1 は前立腺癌再燃に関連している可能性が示唆された。

前立腺肥大症患者を対象としたナフトビジル+デュタステリド併用療法の有効性及び安全性の検討: 右梅貴信, 東 治人, 水谷陽一, 能見勇人, 稲元輝生, 内本晋也, 藤末 裕, 枝川 右, 勝岡洋治(大阪医大) 近年 a1 受容体遮断薬と 5α 還元酵素阻害剤の併用療法が報告されている。今回, われわれは機能的閉塞と機械的閉塞の改善に加え膀胱への作用が期待される a1d 受容体に選択性の高いナフトビジルとデュタステリドの併用療法の有効性, 安全性を検討した。50歳以上の前立腺容積が 30 ml 以上の前立腺肥大症患者30名を対象とし, ナフトビジル単独群, デュタステリド単独群, ナフトビジル+デュタステリド併用群の3群に無作為に割り付けた。観察期間は6カ月とし有効性(I-PSS, OABSS, Qmax, QOL index, 前立腺容積), 安全性(有害事象 IIEF-5, PSA の変動)について検討し, これらの解析結果について報告する。

当科における 5α-reductase inhibitor (Dutasteride) と α 遮断剤併用療法の経験: 粥川成優, 鴨井和実, 沖原宏治, 稲垣哲典, 藤原敦子, 岩田 健, 河内明宏, 三木恒治(京都府立医大) [目的と方法] 2009年9月より2010年3月までに dutasteride 0.5 mg/day と α 遮断剤の併用療法を開始した46例を対象とし, 治療効果を検討した。[成績] 治療開始時の平均年齢71歳, 前立腺容積 64 ml, PSA 8.8 ng/ml, IPSS 合計 20.5 であり, 平均 Qmax 10.2 ml/sec であった。全例 α 遮断剤の先行投与例であり, dutasteride 投与中も継続投与を行った。治療後経時的に前立腺容積は縮小し, PSA 値の低下, IPSS 合計の低下, Qmax の増加, 残尿量の減少などはすべて有意であった。経過観察中に尿閉および副作用による使用中止症例は観察されなかった。[結論] 中等症以上の前立腺肥大症に対する dutasteride と α 遮断剤の併用療法は, 安全かつ有効であると考えられた。

経尿道的バイポーラ前立腺核出術(TUEB)の治療成績: 大口尚基, 中川雅之, 三島崇生, 河 源, 木下秀文, 松田公志(関西医大)

〔目的〕前立腺肥大症患者に対し経尿道的バイポーラ前立腺核出術(TUEB)を行い臨床的検討を行った。〔対象と方法〕2008年5月から2010年5月までにTUEBを施行した30名〔結果〕患者年齢は平均66.9歳(60~76歳)、前立腺推定容量は平均69.1ml(34~190ml)、うち100g以上は4例であった。手術時間は平均202.5分(75~266分)、摘出重量は35.1g(6~78g)であった。最大尿流量率は5.3±1.8ml/secから14.4±8.9ml/sec、残尿量90.3±101.7mlから35.4±24.6ml、IPSSは16.3±6.2~11.4±5.6、QOLは4.3±1.1から1.8±1.6と改善した。〔考察〕TUEBは有効であり比較的大きな前立腺肥大症でも安全性の高い治療法であると考えられる。

**TURP 周術期合併症の地域格差：野尻佳克，荒井陽一**(長寿医療研究セ)，岡村菊夫，荒井陽一，内藤誠二，永江浩史，長谷川友紀，松田公志，服部良平(長寿委託研究「前立腺手術周術期管理標準化研究」班)〔目的〕TURP周術期成績には施設間で大きな差が存在することが分かっている。地域間で周術期合併症の発生率に差があるのか検討した。〔方法〕2007~2009年度に行われた、前立腺手術周術期管理の標準化に関する研究において集積されたTURPを受けた患者5,265例について、施設ごとに6地域に分類し、それぞれの地域での周術期合併症を検討した。〔成績〕同種血輸血、自己血準備、TUR反応、出血によるカテーテル閉塞、血尿による尿閉、血尿以外による尿閉、38度以上の発熱に地域差が認められた。〔結論〕TURP周術期合併症の発生率には地域差がある。医局制度下で習得した手術手技の流儀に、地域間で違いがあることが予想される。

**当院における腎細胞癌の臨床的検討：東郷容和，山田祐介，中尾篤，古倉浩次**(宝塚市立) 1985年4月から2009年12月までの間に当院にて経験した腎細胞癌201例を対象とし臨床的検討を行った。性別は男性149例、女性52例。年齢は33~90歳(平均64.7歳)。観察期間は1~296カ月(中央値48カ月)。患側は左側100例、右側99例、両側1例。治療法は根治的腎摘除術145例、腎部分切除術36例、手術未施行20例。Stage別5年生存率はstage I 97.0%、stage II 85.2%、stage III 71.0%、stage IV 10.4%であった。有意な予後因子はN(+), M(+), CRP陽性, Ca高値,  $\alpha_2$ グロブリン高値, 貧血, 腫瘍の大きさ, 手術未施行であった。

**T1 腎癌における臨床的検討：小川悟史，井上隆朗，田中浩之，近藤有**(兵庫県立がんセンター) 兵庫県立がんセンター泌尿器科において2000年4月~2010年4月の11年間に腎細胞癌と診断し、外科的切除を施行し、病理組織学的に腎細胞癌と診断された100例のT1a, T1b腎細胞癌について臨床的検討を行う予定である。対象項目は性別、年齢、主訴、PS、病期、血液検査成績、手術方法(開腹手術・腹腔鏡下手術)、手術時間、出血量、合併症、入院日数、病理検査結果(組織型・異型度・浸潤様式・静脈浸潤・リンパ管浸潤)、予後、再発後の治療についてである。

**径4cm以下の小さな腎細胞癌の予後についての検討：服部慎一**(大雄会第一), 出口 隆, 中根慶太(岐阜大), 宇野雅博(大垣市民), 萩原徳康(岐阜県総合医療セ)〔目的〕径4cm以下の腎細胞癌について予後の特徴を調査。〔対象と方法〕1991~2006年に岐阜大学関連病院で登録された腎細胞癌のうち径4cm以下の腎細胞癌で摘出術を施行した487例を対象に腫瘍径などのパラメータや予後に関するデータを収集し検討。〔結果〕腫瘍径は生存率や同時性転移の予測因子ではなかった。各腫瘍径ごとの生存率も良好であった。径4cm以下の腎細胞癌の腎摘後再発率は5%であったが、転移癌患者の無増悪生存期間は腫瘍径4cm超の転移癌患者と比べて良好であった。また術式の違いによる生存率や転移発現率に有意差はなかった。〔結論〕径4cm以下の腎細胞癌では生存率や転移発現率は腫瘍径に関連せず予後良好であった。

**腎細胞癌手術症例の組織型別検討：松崎 敦，斎藤公俊，平井勝，鷲野 聡，小林 裕**(自治医大さいたま医療セ), 寺内文人(長野県立阿南), 戸塚一彦(下和田クリニック), 荒井好昭(西大宮)〔目的〕腎細胞癌手術症例を組織学的分類により検討した。〔方法〕腎摘除術症例333例を対象とし組織学的分類と生存率の関連を中心に検討した。〔成績〕平均年齢は63.0歳。腫瘍最大径の平均は54.2mmであった。Stage 1が64.0%、stage 2が11.1%、stage 3が12.0%、stage 4が12.9%であった。組織型は、淡明細胞癌(を含む)は87.7%、顆

粒21.7%、嫌色素1.2%、紡錘7.2%、嚢胞0.6%、乳頭状5.7%であった。疾患特異的全生存率は78.7%であり、癌なし全生存率は51.5%であった。組織型別では淡明78.3%、顆粒71.2%、紡錘36.1%、乳頭状71.1%であった。〔結論〕紡錘細胞癌の生存率は有意に低く、分子標的薬などを用いた集学的治療の工夫が必要である。

**腎腫瘍における術後のeGFRによる腎機能の検討：一松啓介，飯田裕朗，伊藤崇敏，森井章裕，保田賢司，渡部明彦，藤内靖喜，布施秀樹**(富山大)〔目的〕腎腫瘍に対する手術後の腎機能の変化を、eGFRを用いて検討した。〔対象と方法〕1996年4月から2009年7月までに腎腫瘍に対し手術を施行した199例のうち、術後1年以上経過したものを対象とした。腎摘除術を施行した92例(腎摘群)、腎部分切除術を施行した21例(部切群)において術後の推定糸球体濾過量(eGFR)ml/min/1.73m<sup>2</sup>の推移を検討した。〔結果〕症例は男93例、女20例、年齢の平均は62.6±10.3歳、術前eGFRの平均値±標準偏差は腎摘群75.4±17.7、部切群73.2±17.5であり、術後1年では腎摘群47.9±11.0、部切群65.6±18.1であった。eGFRの推移と年齢、肥満、高血圧、糖尿病などの関連につき検討する予定である。

**北陸地域における腎癌手術症例の臨床的検討：松田陽介，秋野裕信，並木幹夫，布施秀樹，鈴木孝治，横山 修**(北陸腎癌研究会) 北陸4大学と関連施設において、1997年から2003年までに腎癌の診断で手術治療を受けた症例を対象とした。年齢、性別、診断契機、治療前炎症所見、T分類、転移、組織学的異型度、浸潤様式、静脈侵襲、術後免疫療法、組織型を予後因子として挙げ検討した。癌特異生存率をKaplan-Meier法で算出し有意差をLog-rank testで検定した。1,013例の評価が可能で、平均年齢62.7歳、観察期間の平均値は52.2カ月。単変量解析で統計学的有意差を認めた項目についてCox比例ハザードモデルで多変量解析を行ったところ、有転移症例(ハザード比4.6, 以下同)、組織学的異型度(2.6)、診断契機(2.2)、炎症所見(1.8)、T分類(1.8)、年齢(1.7)が有意な因子と示唆された。

**Clinical T1b 腎細胞癌に対する腎部分切除術の治療成績：桑田真臣，後藤大輔，穴井 智，米田龍生，平山暁秀，田中宣道，吉田克法，藤本清秀，平尾佳彦**(奈良県立医大) 術前画像でT1bN0M0と診断された腎細胞癌に対するマイクロ波凝固装置を用いた無阻血腎部分切除術の手術成績を検討した。対象は22例23腎で、平均年齢64.5歳、平均腫瘍径4.9cm、8例が絶対的適応症例(1例両側)であった。病理組織診断でpT1b 20例、pT2 1例、pT3a 2例であった。手術時間中央値が190(127~311)分、出血量中央値が567(5~2,977)mlで6例に輸血を行った。術後尿漏遷延を1例、晩期での透析導入を1例に認めた。1例で術後肺転移が出現したが、局所再発や癌死例はなく、5例は他因死した。cT1b腎細胞癌に対する本術式の有用性と問題点について報告する。

**当科における腎細胞癌に対する腎摘除術の臨床的検討：加藤敬司，長濱寛二，八木橋祐亮，山本雅一，金丸洋史**(北野)〔目的〕1990~2010年の間に、腎細胞癌に対し、腎摘除術、腎部分切除術を施行した250例について臨床的検討を行った。〔対象と方法〕男性が185名、女性が65名、年齢は20~92歳、中央値は62歳であった。観察期間の中央値は42カ月であった。病期、病理組織は腎癌取り扱い規約第3版に基づき分類しなおした。〔結果と結論〕T1が149例、T2が55例、T3が36例、T4が5例であった。全体の3、5、10年生存率は、それぞれ59.1、44.7、14.4%であった。5年生存率はT1が68.2%、T2が35.8%例、T3が35.0%、T4が0%であった。生存期間はT1が有意に長く、T4が有意に短かった。T4の成績が不良だが、分子標的薬により全体の成績が改善することが期待される。

**市立豊中病院における腎細胞癌に対する鏡視下根治的腎摘除術の臨床的検討：志水清紀，目黒則男，今津哲夫，中山治郎，藤田昌弘，稲垣裕介，清原久和**(市立豊中)〔目的〕当院にて腎細胞癌に対して施行された鏡視下根治的腎摘除術の症例に関して臨床的検討を行った。〔対象と方法〕2005年4月から2010年6月までに施行された鏡視下根治的腎摘除術41症例を対象とした。男性31例、女性10例、年齢は43~83歳(中央値71歳)であった。手術は後腹膜アプローチにて施行され、HALSを施行した症例は10例、pure laparoscopic surgeryは31例であった。〔結果〕手術時間は128~486分(中央値271分)、出血量は10~2,100ml(中央値95ml)、開腹手術に移行した症例は1例であ

り、術後から退院までの日数は8~21日(中央値9日)であった。  
 [結論]腎細胞癌に対する鏡視下手術は低侵襲で比較的安全に施行可能であると考えられる。

当院における T2 以下の腎癌に対する体腔鏡下手術と開放手術の成績および予後の検討:有馬 聡, 西野 将, 引地 克, 平野泰広, 和志田重人, 深見直彦, 丸山高広, 佐々木ひと美, 日下 守, 石川清仁, 白木良一, 星長清隆(藤田保衛大) [目的]腎癌に対する体腔鏡下手術と開放手術の成績, 予後を検討。[対象]1997年1月~2010年7月に施行した T2 以下の体腔鏡下手術(Lap)107例と開放手術(open)82例。平均観察期間はLapで50.9カ月とopenで72.2カ月。アプローチ方法(経腹的:後腹膜)はLapで2978例とopenで5428例。[結果]平均手術時間はLapで3:36分とopenで3:32分。平均出血量はLapで267.1mlとopenで680ml, pT1a:71と25例, pT1b:31と17例, pT2:5と39例。5年生存率は99.0%と85.1%。5年非再発率は95.3%と90.2%。[結語]体腔鏡下手術は安全で低侵襲な術式であり開放手術と同等または以上の予後が得られると考えられた。

腎癌脳転移に対してガンマナイフを施行し CR を得た 1 例:飯田裕朗, 今村朋理, 伊藤崇敏, 保田賢司, 渡部明彦, 野崎哲夫, 小宮頭, 布施秀樹(富山大) 症例は58歳, 男性。右下肢の痺れを認め2006年2月に前医脳神経外科受診。頭部MRIにて左前頭頭頂部に径1.5cmの腫瘍性病変を認めた。全身検索にて右腎腫瘍認め, 右腎癌, 転移性脳腫瘍と診断され加療目的に3月当科紹介となった。当科にて根治的右腎摘除術施行の後, 近医で転移性脳腫瘍に対してガンマナイフ施行。4月の頭部CT, 6月の頭部MRIにて病変の消失を認めた。現在治療後4年4カ月経過しているが再発を認めず経過観察中である。

集学的治療を施し長期生存中の両側腎細胞癌の1例:宮原 誠, 岡本増己, 沼田幸作(青梅市高木), 宮嶋 哲(慶応義塾大), 古平喜一郎, 上野宗久(埼玉医大国際医療セ) [症例]男性, 現在62歳。[経過]X-9年検診にて腎腫瘍を指摘され, 右腎摘, 左部分切除施行(転移なし)。病理は右RCC G2>G3 pT2 clear cell sarcoma type, 左RCC G2>G1 pT1a clear cell。X-6年左耳下腺リンパ節転移を切除。その後INF- $\alpha$ 500万単位X1/週開始。X-5年右肺中葉に単発の肺転移を認め, INF- $\alpha$  続行。X-2年右脛骨に転移を認め, radiation 52.8 Gy 施行。3カ月間IL2連日投与(~210万単位/日)後, ソラニフェブ開始。X-1年右鎖骨リンパ節転移切除。右下腿頭骨の病的骨折に手術施行。3カ月間IL2投与後, ソラニフェブ投与。X年7月脳橋部に転移を認め, CyberKnifeを5Fr施行した。

多量のオピオイドを使用し疼痛コントロール可能となった腎癌術後再発の1例:遠藤純史, 佐藤 健(国立病院機構豊橋医療セ), 濱川隆(名古屋大), 伊藤尊一郎, 津ヶ谷正行(豊川市民) 2002年, 肉眼的血尿を主訴に受診した56歳の男性。精査で左腎癌と診断。根治的左腎摘除術施行し, 腎細胞癌, G2, INF $\beta$ , stage 2であった。2005年, 右肺転移を認めIFN療法開始したが, 転移巣増大し手術施行。2007年, 右腸骨転移認め放射線療法施行。2008年, 右腸骨転移巣の増大と癌性疼痛が出現し, オキシコドン導入。疼痛コントロールできず, モルヒネ塩酸塩の持続皮下注射にオピオイドローテーションした。フェンタニルパッチ併用し, モルヒネ塩酸塩持続皮下注射288mg/日とフェンタニルパッチ33.6mg/72時間毎, および鎮痛補助薬にて疼痛コントロール可能となった。在宅療養へ向け, モルヒネ塩酸塩990mg/日の内服とし退院した。現在生存中である。

腎滑膜肉腫に対して腹腔鏡下右腎摘除術を施行した1例:斎須和浩(協立十全), 鶴 信雄, 伊原博行, 鈴木和雄(新都市) 患者は41歳, 男性。2009年4月検診で顕微鏡的血尿を指摘され, 近医受診。CT, MRIにて右腎に径4cmの腫瘍を指摘され同年5月に手術目的に当科を紹介された。既往歴, 家族歴, 血液検査成績に特記すべきことはなかった。画像検査にて明らかな転移は認めず, 同年7月6日腹腔鏡下根治的右腎摘除術を施行した。手術時間は2時間49分, 出血量は少量で術中術後合併症は認めなかった。病理学的診断は腎滑膜肉腫であった。術後経過は良好で現在経過観察中であるが転移再発は認めない。腎における滑膜肉腫はきわめて稀な腫瘍であり, 今後も注意深く経過を見ていく方針である。

腎臓滑膜肉腫術後再発に対し抗がん化学療法を試みた1例:塩山力也(福井社保), 鈴木裕志(杉田白記念公立小浜), 内木宏延(福井大病理学) 症例は52歳, 男性。左腰部激痛, 肉眼的血尿にて救急搬送され受診。左腎腫瘍の診断で腎摘除術試行したところ, 滑膜肉腫の診断であった。原発巣を検索するも, ほかに腫瘍を認めず, 腎臓原発の滑膜肉腫と診断した。術後約3カ月にて局所再発が認められ, その後急速に増大。整形外科領域で骨軟部肉腫に用いられるカフェイン併用抗がん化学療法の指導を受け施行した。結果はPDであったが, 腫瘍の増大を遅らせる効果があったのではないかと考えられた。腎臓滑膜肉腫については, 文献上は治療報告が少ないため自験例を報告する。

Cystic renal cell neoplasm of oncocytosis (RCC unclassified) の1例:篠原雅岳, 松本吉弘, 影林頼明, 三馬省二, 初鹿野俊輔, 鳥本一匡(奈良県立奈良), 島田啓司(奈良県立医大病理病態学) 症例は69歳, 女性。近医での腹部超音波検査で左腎に径3.5cmの嚢胞を指摘され, 当科を紹介された。造影CTで左腎下極に嚢胞性腫瘍と嚢胞壁に一部造影される充実性部分を認めた。左嚢胞性腎癌を疑い, 体腔鏡下左腎部分切除術を施行した。切除標本のHE染色ではオンコサイトーマの診断であった。免疫組織学的検索では, CK7 強陽性, コロイド鉄陰性, c-kit 陰性, vimentin 陽性, RCC marker antigen 陰性であった。本例はオンコサイトーマ, 嫌色素細胞癌の特徴も有しているが, 諸検査結果を統合すると, renal cell carcinoma (neoplasm) of oncocytosis の診断が適切であると考えられた。

副腎腫瘍の臨床統計:南方良仁, 佐々木有見子, 楠本浩貴, 西澤哲, 浦 邦委, 児玉芳季, 藤井令央奈, 松村永秀, 柑本康夫, 稲垣武, 原 勲(和歌山県立医大) 当科における副腎腫瘍手術症例について臨床統計を報告する。1993年11月~2010年7月までに手術を施行した副腎腫瘍90例を対象とし診断, 治療, 術後経過について検討した。平均年齢は51.8歳。男性45例, 女性45例。患側は右40例, 左47例, 両側3例。診断は原発性アルドステロン症23例, Cushing 症候群6例, Pre-Cushing 症候群4例, 褐色細胞腫28例, 副腎皮質癌5例, 転移性癌5例, 内分泌非活性腫瘍9例, 骨髄脂肪腫4例, その他6例であった。これら90例のうち23例で開腹手術を行い, 67例では鏡視下手術を行った。手術施行時期および術式間による手術成績についても比較検討を行う予定である。

当科におけるプレクリニカルクッシング症候群の治療成績:野崎哲夫, 一松啓介, 保田賢司, 渡部明彦, 藤内靖喜, 小宮 頭, 布施秀樹(富山大薬学), 鈴木ひかり, 戸邊一之(同第一内科), 釣谷晋二, 奥村昌央(黒部市民) [目的]当科におけるプレクリニカルクッシング症候群(PCS)の治療成績につき検討を行った。[対象]PCSと診断され当科において手術を施行した7例(男性4例, 女性3例, 平均年齢53.0歳, 患側:右3例, 左3例, 両側1例(AIMAH), 腫瘍平均最大径4.6cm)に対し, 全例腹腔鏡下副腎摘出術(1例:単創式腹腔鏡手術)を施行した。術前合併症として糖尿病5例, 高血圧2例を認めた。[結果]術後, 糖尿病の改善を3例, 高血圧の改善を2例に認めた。AIMAHの1例は片側のみの摘出としたが術後内分泌学的改善を認め, 対側腫瘍径は変化を認めていない。[結論]PCS症例に対しての副腎摘出術は一定の合併症の改善が認められ, 積極的に施行すべきと考えられた。

頻回の転移巣摘除後に発生した子宮平滑筋肉腫左副腎転移の1例:関 雅也, 今尾哲也, 天野俊康, 竹前克朗(長野赤十字) 63歳, 女性。17年前に子宮平滑筋肉腫に対して子宮全摘除術を施行した。その後, 腹部再発で2回, 両側肺転移で7回, 合計9回の腫瘍摘除術を施行している。そのfollow up中にPETで左副腎に異常集積を認め, 当科紹介となった。CT, MRIで73×72×66mm, 辺縁整, 内部不均一の左副腎腫瘍を認めた。平滑筋肉腫の左副腎転移と診断し, 後腹膜に左副腎腫瘍, 左腎合併摘除術を施行した。病理結果は原発巣と同じく, 平滑筋肉腫であった。術後経過良好で退院し, 外来で経過観察中である。現在明らかな再発を認めていない。

脂肪成分の乏しい腎血管脂肪腫(AML)の7例の検討:阪本祐一, 西川昌友, 原田健一, 中村一郎(神戸市立医療セ西市民) [目的]脂肪成分の乏しいAMLの臨床診断について検討した。[対象と方法]2000年4月から2010年3月までに当科で経験した腎腫瘍のうち画像的

に脂肪成分を認めず、病理学的に AML と診断された 7 例（全摘術 4 例、部分切除術 2 例、経皮的針生検 1 例）を対象とし、画像的特徴を中心に検討した。〔結果〕平均年齢 59.0 歳、全例女性、腫瘍径は平均 22 mm で形状は突出型 6 例、US で iso 3 例、単純 CT で high 2 例、造影 CT で均一 4 例、MRI T2 強調像で低信号 3 例であった。〔考察〕本疾患の画像診断は困難であるが、均一な内部構造で突出型の小さな腎腫瘍の場合、本疾患も念頭に置き生検が部分切除術を考慮すべきと考えられた。

**腎臓原発カルチノイドの 1 例：山田恭弘、矢野公大、平原直樹、伊藤吉三**（京都第二赤十字）〔症例〕30 歳代、男性。腰痛を主訴に整形外科受診。転移性骨腫瘍を認め、PET にて左腎に集積を認めたため、当科紹介。CT にて左腎に不均一な腫瘍を認め、腎細胞癌の疑いで、左腎摘除術施行。〔病理組織〕索状構造を主体とする腫瘍で、免疫染色上、神経内分泌マーカー陽性であり、カルチノイドと診断。〔考察〕カルチノイドは神経内分泌細胞へ分化を示す腫瘍の総称であり、小腸、気管支など粘膜内に神経内分泌細胞が常在する部位に発生することが多い。腎臓原発カルチノイドは稀であり、本症例は本邦で 33 例目の報告であった。本症例では、術後補助療法としてインターフェロン  $\alpha$  を施行、術後 11 カ月を経過した現在も病状の進行はない。

**当院における上部尿路上皮癌に対する治療成績の検討：石戸谷 哲、植村祐一、大西裕之、岡部達士郎**（滋賀県立成人病セ）〔目的〕当院における上部尿路上皮癌に対する治療成績を検討する。〔方法〕2003 年 2 月から 2010 年 5 月までに上部尿路上皮癌に対し摘出術を施行した 27 症例につき検討。〔成績〕年齢は 68.8 歳（51～85 歳）。性差は男性 21：女性 6 症例。術式は開放手術 11 例・後腹膜鏡補助下 13 例・尿管部分切除 3 例であった。治療成績は癌なし生存 18 例・癌あり生存 3 例・癌死 4 例・他因死 2 例であった。pT2 以下 9 例中癌あり生存 1 例・他因死 1 例であった。一方 pT3 以上は 18 例で癌あり生存 2 例・癌死 4 例・他因死 1 例であった。〔結論〕病期の進行に伴い予後不良であった。

**当院における上部尿路上皮癌の手術治療成績：豊島優多、高田聡、細川幸成、林 美樹**（多根総合）、藤本清秀、平尾佳彦（奈良県立医大）〔目的〕当院で経験した腎盂尿管癌症例を臨床的に検討した。〔対象〕1996 年 1 月から 2010 年 4 月までに経験した 43 例。〔結果〕平均年齢 69.6 歳（39～86 歳）、男性 31 例、女性 12 例であった。発生部位は腎盂 19 例、尿管 18 例、腎盂尿管 6 例であった。手術術式は 1 例に尿管部分切除術を施行し、他は全例に尿管摘除術および膀胱部分切除術を施行。Neoadjuvant 療法を施行した症例はなく、adjuvant 療法は 9 例に施行した。術後平均観察期間は 35.3 カ月（1.8～138 カ月）で、癌特異的生存率は 1、3、5 年でそれぞれ 82.1、58.6、47.4% であった。

**当院における 5 年間の新規発生膀胱癌患者の検討：沖 貴士、足立浩幸、田原秀男**（耳原総合）当院において、2005 年 4 月 1 日から 2010 年 3 月 31 日までの過去 5 年間に新規に登録された膀胱癌患者を調査し、初診時年齢、性別、主訴、初回 TUR 時の膀胱内での腫瘍存在部位・腫瘍個数・腫瘍径・stage、膀胱癌再発回数、腫瘍個数と膀胱癌再発の関係、腫瘍径と膀胱癌再発の関係、膀胱癌手術後の補助療法、各患者の転帰について検討をした。また、この期間中に当院では BCG 膀胱内注入療法の治療回数を 6 回から 8 回に変更しており、これについても若干の文献的考察を加え検討した。

**当院における筋層非浸潤性膀胱癌に対する Second TURBt の検討：伊丹祥隆、山本広明、雄谷剛士、丸山良夫**（松阪中央総合）〔目的〕当院における筋層非浸潤性膀胱癌に対する second TURBt の病理検査結果と臨床経過からその意義について検討した。〔対象・方法〕2006 年 1 月から 2010 年 6 月までに病理学的に膀胱尿路上皮癌と診断した患者のうち、初回 TUR での病理結果が pT1 と pTa で high grade 症例に対し、同意が得られ second TURBt を施行した 18 例につき検討した。〔結果〕平均年齢 74.5 歳（62～85 歳）、男性 17 例、女性 1 例。初回 TUR 時に、pTa 3 例、pT1 15 例、2 例に CIS の合併がみられた。Second TURBt では 6 例（33.3%）に残存腫瘍がみられ、おのおの pTis 2 例、pTa 1 例、pT1 3 例であった。諸家の報告と比して腫瘍残存率は低く、筋層浸潤している残存腫瘍は認めなかった。

**根治的膀胱全摘除術の治療成績：住吉崇幸、松本敬優、増田憲彦、白石裕介、宇都宮紀明、根来宏光、杉野善雄、大久保和俊、岡田卓也、清川岳彦、六車光英、川喜田睦司**（神戸市立医療中央市民）〔目的〕根治的膀胱全摘除術後の膀胱癌患者の予後に影響する因子について評価する。〔対象と方法〕2002～2009 年の間に膀胱癌にて膀胱全摘除術を施行した 80 例（男性 64 例、女性 16 例、年齢中央値 73 歳）を対象とし、病理学的因子と予後についての関連性を retrospective に検討した。〔結果〕平均観察期間 31 カ月で全体の 5 年癌特異生存率は 76.5% だった。病理学的因子別に 5 年癌特異生存率を解析したところ、pT3 以上で 56.9%、pN 陽性で 43.3%、リンパ管侵襲陽性で 54.6%、切除断端陽性で 38.1% だった。〔結語〕膀胱全摘除術において前述の病理所見は予後不良因子と考えられた。

**膀胱全摘後尿路変さらにおける腹膜外導管の検討：上平 修、吉川羊子、深津顕俊、木村恭祐、守屋嘉恵、平林裕樹、山口朝臣**（小牧市民）〔目的〕回腸導管の腹膜外化でストマヘルニアを予防できたので報告する。〔対象と方法〕2003 年 4 月以降、回腸導管を作成した膀胱全摘患者（新法）45 例と、それ以前の 39 例（旧法）を比較した。腹膜外で膀胱を剥離摘出後、膀胱後面の腹膜を開放し、約 25 cm の回腸を遊離、そのまま腹膜前面に置き、腹膜外で左尿管を導管遠位端へ、右尿管を導管中央近くへ吻合し、ストマを右下腹部に形成した。〔結果〕ストマヘルニアは新法で 0%（平均観察期間 2.5 年）、旧法で 15%（同 4.7 年）だった。〔結論〕導管の腹膜外化でヘルニアを予防できた。特に小切開の場合、尿管吻合部の後腹膜化は困難で、導管を腹膜前面に出すことは尿管吻合の面からも合理的と考えられた。

**80 歳以上に対する根治的膀胱全摘の手術侵襲：E-PASS での評価：井上貴昭、杉 素彦、増田朋子、西田晃久、川喜多繁誠、河 源、室田卓之、木下秀文、松田公志**（関西医大）126 例の根治的膀胱全摘のうち 80 歳未満 104 人と 80 歳以上 19 人の手術侵襲、術後合併症を E-PASS を用い定量化し評価。E-PASS は術前予備能を表す術前リスクスコア、手術侵襲の大きさを表す手術侵襲スコアおよび両者からなる総合リスクスコアからなる。〔結果〕総合リスクスコアは 80 歳以上の患者で手術侵襲が有意に高かった（ $p=0.01$ ）。術前リスクスコアは両群間で差（ $p<0.0001$ ）を認めたが、手術侵襲スコアでは認めなかった（ $p=0.8887$ ）。また、術後重大合併症の発症率はそれぞれ 13.4、15.7%（ $p=0.79$ ）であった。〔結論〕80 歳以上の患者における根治的膀胱全摘は手術侵襲が高いものの、手術自体の侵襲、術後合併症の発症は 80 歳未満の患者と変わりなかった。

**筋層非浸潤性膀胱癌における Subepithelial growth pattern の臨床的意義：三宅牧人、平尾周也、壬生寿一、平尾和也**（平尾）、田中雅博（大阪回生）、高島健次（たかしま泌尿器科）、島田啓司（奈良県立医大病理病態学）〔目的〕筋層非浸潤性膀胱癌（NMIBC）における subepithelial growth pattern（endophytic growth pattern（EGP）および von Brunn's nest involvement（VBNI））の臨床的意義について検討した。〔対象〕初発の NMIBC 130 症例を対象に EGP と VBNI の頻度、予後との関連を解析した。経過観察期間中央値は 36（1～140）カ月であった。〔結果〕EGP、VBNI はそれぞれ 44、4% に検出され、予後との関連は認められなかった。pT1 26 症例のうち、浸潤様式別の EGP 陽性率は INF- $\beta$  47%（8/17 例）、INF- $\gamma$  0%（0/9 例）であった。〔結論〕EGP は NMIBC の半数近くに検出された。また、pT1 症例における EGP の存在は進展・転移リスクが低い可能性が示唆された。

**膀胱腫瘍に対してホルミウムヤグレーザーを使用した経尿道的膀胱腫瘍切除術（HoLBT）の経験：笹村啓人**（国立病院北海道医療セ）電気ループを使用した経尿道的膀胱腫瘍切除術（TUR-BT）は、膀胱癌に対する最も標準的な手術方法の一つである。しかし、TUR-BT 後に再発する症例は多い。その原因にはさまざまなことが考えられるが、手術手技の関与も考慮する必要がある。電気ループでの腫瘍切り刻みによる癌細胞の播種や、切除底部の腫瘍の取り残しが考えられる。これらの手術手技の問題を解決するために、今回われわれは膀胱腫瘍に対してホルミウムヤグレーザーを使用した経尿道的膀胱腫瘍切除術（HoLBT）を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

**膀胱扁平上皮癌の 6 例：守屋嘉恵、上平 修、山口朝臣、平林裕**

樹, 木村恭祐, 深津顕俊, 吉川羊子, 松浦 治 (小牧市民) [背景] 膀胱扁平上皮癌は稀であり, 予後不良とされている。最近当科で経験した症例で治療経過, 予後について検討した。[対象と方法] 2007年1月から2009年12月までに当科で6人の膀胱扁平上皮癌症例を診断治療した。生存に寄与した治療の評価と死亡症例での再発経過につき検討した。[結果] 男性5例, 女性1例。pure SCC 1例, SCC+UC 4例, small cell carcinoma+SCC+UC 1例。4例で術前化学療法を施行し, 全例膀胱全摘除術を施行した。初診時N3の症例とM1の2症例が死亡した。[結語] 膀胱全摘除術を含む集学的な治療により膀胱扁平上皮癌においても良好な成績が得られた。

フェナセチン乱用によると思われる膀胱癌の1例: 大田将史, 上田晃嗣, 田辺徹行, 水谷雅巳 (福山医療セ) 症例は75歳, 女性で主訴は肉眼的血尿。20歳時より片頭痛によりフェナセチンを服用。症例のフェナセチン総摂取量は27.4kg。膀胱鏡検査にて右尿管口から右壁にかけて5cm大の非乳頭上広基性腫瘍を認め, 浸潤性膀胱癌と診断。右水腎症と著明な腎萎縮を認めていたことから膀胱全摘, 右尿管全摘, 左尿管皮膚瘻造設術を施行。病理組織検査では膀胱はUC, G3, pT2a, 右腎は間質性腎炎。国内のフェナセチン乱用による尿路上皮癌はわれわれが検索した限り本症例を含めて26例。フェナセチンの製造・販売は2001年4月に中止となっているが, 尿路の発癌は服用後10年以上と長い。今後も鎮痛剤多用の既往に注意する必要がある。

去勢抵抗性前立腺癌 (CRPC) に対するドセタキセルの使用経験: 吉澤孝彦, 中村小源太, 西川源也, 加藤義晴, 勝田麗美, 全並賢二, 飛梅 基, 青木重之, 深津英捷, 山田芳彰, 本多靖明 (愛知医大), 松原広幸 (旭労災), 三井健司 (常滑市民) [目的] CRPC に対してドセタキセル・デキサメサゾンの治療効果について検討した。[対象と方法] 2005年8月から2010年7月までに施行した22例である。ドセタキセルの3週毎投与 (60 mg/m<sup>2</sup>) が16例, 毎週投与 (30 mg/m<sup>2</sup>) が6例であった。[結果] 年齢は57~80歳 (中央値72), 投与前 PSA 値は0.2~6,790 ng/ml (中央値99.4)。投与コース数は3週毎投与群で1~41コース (中央値7), 毎週投与群で2~24コース (中央値11) であった。Grade 3以上の有害事象としては, 好中球減少8例, 血小板減少1例, 悪心・嘔吐7例, 口内炎2例を認めた。生存期間の中央値は18.9カ月, PSA 50%以上の低下症例は11例であった。[結論] ドセタキセル療法は有効な治療法であると考えられた。

Docetaxel (DOC) を投与したホルモン抵抗性前立腺癌 (HRPC) の予後検討: 木村恭祐, 上平 修, 山口朝臣, 平林裕樹, 守屋嘉惠, 深津顕俊, 吉川羊子, 松浦 治 (小牧市民) [目的] DOC を投与した HRPC 症例を TAX327 リスクグループに分類し, 治療効果および予後を検討した。[対象と方法] 2005年9月から2009年9月までに MAB 療法再燃後に AA 交療療法, 二次内分泌療法後再燃し DOC 投与を開始した26例 (DOC, estramustine, carboplatine 併用療法19例, DOC, dexamethazone 併用療法7例) を対象とし, 1貧血2骨転移進行3疼痛4他臓器転移の有無によりリスク分類し予後検討した。[結果] DOC 投与からの生存期間中央値と50%以上の PSA 低下率は低リスク (n=6) 18.2カ月/83% (25.7カ月/58% TAX327), 中リスク (n=6) 15.5カ月/100% (18.7カ月/46% TAX327), 高リスク (n=14) 5.7カ月/50% (12.8カ月/40% TAX327) であった。

Tri-weekly docetaxel 療法にて治療を行った CRPC 32例の臨床的検討: 大場健史, 角井健太, 山崎隆文, 結縁敬治, 山下真寿男 (神鋼) [目的] 去勢抵抗性前立腺癌 (以下 CRPC) に対する docetaxel 療法の成績を検討した。[方法] 2006年4月から2010年5月までに CRPC と診断し, Tri-weekly docetaxel 療法を施行した32例につき, 抗腫瘍効果 (PSA 奏功率, 1, 2年生存率) および有害事象について TEC 療法群と比較検討した。[成績] Tri-weekly docetaxel 療法の1, 2年生存率はそれぞれ72, 46%であった。TEC 群は74, 66%であり両群間に有意差は認めず, Grade 3以上の好中球減少は15.6%認められた。[結論] Tri-weekly docetaxel 療法は TEC 療法と比較し同等の抗腫瘍効果も認められた。有害事象では好中球減少の頻度が少なかったが外来管理のため見過ごしている危険性が考えられた。

ホルモン抵抗性前立腺癌 (CRPC) に対するドセタキセル療法の治療効果の検討: 原田二郎, 木下秀文, 飯田剛嗣, 滝澤奈恵, 福井勝也, 乾 秀和, 駒井資弘, 中川雅之, 川端和史, 大口尚基, 河 源,

松田公志 (関西医大) [目的] ホルモン抵抗性前立腺癌 (CRPC) に対するドセタキセル療法の治療効果について検討した。[対象と方法] 2002年9月から2010年7月までに関西医科大学においてドセタキセル療法を行った65例に対して臨床的パラメーターについて検討した。[結果] 化学療法開始時年齢中央値71歳, PSA の中央値68.17 ng/ml, 治療回数中央値6回, 化学療法有効率 (PSA 50%以上の低下) 24例 (36.9%), また43例 (66.2%) において PSA の低下を認めた。副作用としては G3/4 の骨髄抑制を44/65 (67%) で認めた。[結語] ドセタキセル療法はホルモン抵抗性前立腺癌に対して有効であると考えられた。

再燃前立腺癌に対するドセタキセル療法におけるリン酸エストラスムチン併用の効果: 河合憲康, 戸澤啓一, 小林大地, 山田健司, 内木拓, 安藤亮介, 池上要介, 成山泰道, 福田勝弘, 永田大介, 秋田英俊, 橋本良博, 岡村武彦, 郡 健二郎 (名古屋市大) [目的] 再燃前立腺癌に対するドセタキセル (DTX) 療法時におけるリン酸エストラスムチン (EMP) 併用の有無による治療効果の違いを検討した。[対象と方法] 再燃前立腺癌患者に DTX 法を行った89例のうち DTX 治療前に EMP 治療を行った46例を対象とし, DTX 治療中も EMP を継続した症例8例 (EMP 群) と休業した症例38例 (休業群) で検討した。PSA が異常前値より50%以上低下した時を奏効とした。[結果] EMP 群・休業群それぞれの PSA 奏効例は4/8例 (50%), 17/38例 (44.7%) であった。また全生存率については有意な差は認められなかった。[結語] 再燃前立腺癌における DTX 治療においては EMP を併用した方が, PSA 奏効率は, 改善される傾向にあると思われた。

Hybrid 法を用いた前立腺密封小線源治療: 岩田 健, 沖原宏治, 鴨井和実, 三木恒治 (京都府立医大), 小林加奈, 西村恒彦 (同放射線), 中河祐治 (公立山城), 荒木博孝 (済生会滋賀県) [目的] 前立腺密封小線源治療において, 当院では術前, 術直前, 術中の計3回にわたって計画を立てるという Hybrid 法を施行しており, その有用性について検討した。[方法] 術前計画のみ (A法) 3例, 術前+術直前計画 (B法) 31例, Hybrid 法255例を対象とした。[成績] A, B, Hybrid 法の順に, 前立腺 D90 147.8/154.6/166.0 Gy, V100 91.3/93.4/97.8%, V150 43.7/44.1/54.6%, Phoenix の定義において4例の PSA failure を認めたが, 無治療にて PSA の低下を認めた。[結論] Hybrid 法による小線源治療は良好な線量分布, 治療成績であると考えられた。

当院における前立腺密封小線源治療の検討: 片山欽三, 種田建史, 大年太陽, 小林憲市, 加藤大悟, 鄭 則秀, 高田晋吾, 松宮清美 (大阪警察), 高原圭子, 岡本欣晃 (同放射線治療), 藤岡秀樹 (野崎徳州会) ヨウ素125シード線源永久挿入による密封小線源療法 (ブラキセラピー) は国内では2003年9月より開始され, 限局性前立腺癌の標準的治療として定着してきている。当院では2008年3月から2010年6月末までに前立腺癌の低・中リスク症例40例に対してブラキセラピーを施行した。平均年齢は70.8歳, 平均 PSA は5.85, 平均前立腺容積は25.4 ml であった。術後 PSA フォローにて再発の有無および術後の線源脱落, 術後合併症として尿路症状, 性機能, 放射線性障害をそれぞれ IPSS, IIEF5, OABSS などについて評価したので若干の文献的考察をふまえ報告する。

前立腺癌に対する密封小線源永久挿入治療後にシードの追加挿入を施行した1例: 小倉友二, 脇田利明, 林 宣男 (愛知県がんセンター) 69歳, 男性。前立腺癌治療目的で紹介。cT1cN0M0, Gleason score 3+3, PSA 4.8 ng/ml。前立腺生検では左側2/5片から癌が検出, 陽性部位の詳細は不明。密封小線源永久挿入療法を希望され, 処方線量160 Gy で施行。術後1カ月の線量評価にて D90; 159.96 Gy, V100; 89.95%であった。前立腺底部腹側・尖部左側に cold spot を認めた。初回挿入43日後にシード再挿入を施行。底部腹側に3, 尖部左側に2個の追加挿入を行った。再挿入後の D90, V100 はそれぞれ 180.1 Gy, 97.81%であった。尿道・直腸線量増加も許容範囲内であり, 術後経過は良好である。小線源療法後の追加線源挿入に明確な適応はなく, 各施設の判断で施行されているが, 安全に施行できると思われた。

当科における限局性前立腺癌に対する高密度焦点式超音波治療 (HIFU) の治療成績: 十二町 明, 長谷川 徹, 大武礼文, 長澤丞志, 長谷川真常 (長谷川) [目的] 限局性前立腺癌に対する高密度焦点

式超音波治療 (HIFU) の治療成績を報告する。[対象と方法] 2003年4月より、2009年3月まで HIFU 治療を行い、12カ月以上経過観察が可能であった限局性前立腺癌42例を対象とした。平均年齢65.3歳、平均術前前立腺体積 20.6 ml、平均治療前 PSA 10.4 ng/ml。[成績] PSA 非再発例は31例 (CR 率73.8%) で、リスク分類別に見ると、低リスク群20/24 (83.3%) 中間リスク群8/11 (72.7%) 高リスク群3/7 (42.9%) であった。術後合併症は尿道狭窄が多く、今後の重要な課題と考えた。[結論] HIFU 治療は、低、中リスク限局性前立腺癌患者に対する治療法として有用であると考えられた。

局所前立腺癌に対する総照射量74グレイの放射線治療の成績：林宣男、小倉友二、脇田利明 (愛知県がんセンター) [目的] 局所前立腺癌に対する内分泌治療を併用した総照射量74グレイの放射線治療について検討を行った。[方法] 内分泌治療を併用し、三次元原体照射法で総照射量74グレイの放射線治療を行った70例を対象とした。臨床病期は B が27例、C が43例であった。再発の定義は PSA Nadir 値から 2 ng/ml 上昇とした。Neoadjuvant 療法は照射開始時までに行い、adjuvant 療法は stage B 症例で1年間、stage C 症例で2年間継続した。[成績] 平均観察期間は48.0 ± 11.8カ月、診断時 PSA 値は 40.4 ± 72.6 ng/ml、再発は3例にみられたが、癌死はなかった。全体の5年非再発率は94.5%であった。[結論] 重篤な有害事象もなく良好な治療成績を示した。

根治的前立腺全摘除術後における救済放射線療法法の検討：山崎隆文、角井健太、大場健史、結縁敬治、山下真寿男 (神鋼) [目的] 前立腺全摘除術後に PSA 再発を認めた症例に対する救済放射線療法 (SRT) の有用性について検討した。[対象と方法] 1998年から2008年までに当院で施行した前立腺全摘除術371例中、PSA 再発を認め SRT を行った77例を対象とした。放射線療法は前立腺床に対し総量 66 Gy を照射した。[結果] SRT 後に PSA が failure した群を A 群 (11例)、しなかった群を B 群 (66例) とすると、A 群と B 群でそれぞれ切除断端陽性は 4 例 (36.4%) と 36 例 (54.5%)、SRT 前 PSA 値 (平均) は 0.645 ng/ml と 0.284 ng/ml であった。[考察] 前立腺全摘除術後の SRT では開始前 PSA 値が低い症例での有用性が高いと考えられた。

前立腺癌外照射治療後の有害事象に関する検討：向井雅俊、佐藤元孝、波多野浩士、河嶋厚成、永原 啓、岡 大三、中井康友、高山仁志、野々村祝夫 (大阪大)、小西浩司、吉岡靖生 (同放射線) [目的] 前立腺癌外照射治療後の有害事象を調査し、発症に関する因子について検討した。[対象と方法] 1995～2006年に大阪大学および関連施設で外照射治療を行った、前立腺癌 NOM0 症例381例で年齢は49～82歳 (中央値70歳)。照射は同一施設にて 75 Gy、1回2 Gy の35回照射で施行した。照射法は 0、90、180、270度の4門照射で行った。[結果] 直腸出血は全グレードで照射後5年で31%、グレード2以上では13%であり、2～3年でプラトーに達した。CT シミュレーション施行群では全グレード、グレード2以上とも有意に直腸出血が減少した ( $p=0.016, 0.000$ )。

高齢者の進行腎癌に対するソラフェニブの使用経験：富田圭司、永澤誠之、窪田成寿、伊狩 亮、花田英紀、前澤卓也、吉田哲也、影山進、上仁教義、成田充弘、岡本圭生、荒木勇雄、岡田裕作 (滋賀医大) 進行性腎癌に対して近年分子標的薬を使用する症例が増加しているが、その副作用が問題になることが多い。高齢で PS が低い進行性腎癌患者に対し原発巣切除を行わず、sorafenib の内服で stable disease を得た症例を経験した。症例1; 80歳、女性。cT3c N1 M0。Sorafenib 800 mg より開始。開始後18カ月腫瘍の増大を認めず 600 mg 内服継続中。症例2; 85歳、女性。cT3c N0 M1。800 mg より開始。現在 400 mg 隔日投与。8カ月 NC。症例3; 82歳、男性。cT3b N0 M0。800 mg より内服開始。副作用なく継続中。高齢 high stage 患者における分子標的薬の治療意義を検討する。

進行腎癌に対する分子標的薬 (ソラフェニブ) の治療効果：安藤亮介、秋田英俊、岡村武彦 (安城更生)、小林大地、内木 拓、山田健司、河合憲康、戸澤啓一、郡 健二郎 (名古屋市大)、池上要介、橋本良博 (豊田厚生)、成山泰道 (海南)、永田大介 (名古屋市立東部医療セ東市民) [背景] 分子標的薬が進行腎癌に対して承認されたから、その治療法は劇的に変化している。[対象・方法] 2008年4月～2010

年2月に、進行腎癌に対してソラフェニブが投与された44例 (男性37例、女性7例) を検討した。[結果] 最終効果判定では、PR 5例 (11%)、SD 15例 (34%)、PD 24例 (55%) であった。グレード3以上の有害事象として、手足症候群4例、高血圧2例、ステイアブンス・ジョンソン症候群1例、間質性肺炎1例を認めた。全生存期間は中央値419日間、無増悪生存期間は中央値278日間であった。[考察] 進行腎癌に対するソラフェニブ治療は、有害事象が少なく有用な治療法と考えられた。

当科における Sunitinib (スーテント) の使用経験：上田政克、杉山和隆、岡田能幸、渡部 淳、東 新、西尾恭規 (静岡県立総合) [目的] 転移性腎癌における sunitinib の治療成績および副作用を検討した。[方法] 2009年7月より sunitinib を投与した12例 (男性10例、女性2例) を対象とした。投与法は4週投与、2週休薬を基本とし、1回投与量は年齢、全身状態などにより適宜減量した。[結果] 平均年齢64歳で、平均投与期間4.2カ月 (0.5～13、中央値2.5カ月) であった。治療効果は SD 7例、PD 4例、評価不能1例で、癌死は3例でみられた。重篤な副作用として1例で出血性胃潰瘍を認めた。著効例はなかったものの、比較的長期間 SD を維持している症例が散見された。

転移性腎細胞癌に対する Sunitinib の使用経験：飯田剛嗣、駒井資弘、福井勝也、原田二郎、乾 秀和、中川雅之、川端和史、大口尚基、河 源、木下秀文、松田公志 (関西医科大学) [目的] 転移性腎細胞癌に対し sunitinib を投与した症例において治療成績および有害事象を検討した。[対象と方法] 2009年2月から2010年5月までに sunitinib を投与開始した男性9例、女性4例の計13例を対象とした。有害事象、治療効果判定については CTCAE-ver 3、RECIST の基準に基づいて評価した。[結果] 平均年齢は63歳 (43～78歳) であった。早期に投与中止した3例を除いた10例では、平均観察期間は21.7週 (9～42週)、PFS は19.5週 (9～42週) であった。G3 以上の有害事象としては血小板減少、好中球減少、疲労などが認められたが、いずれも休薬により症状の軽快がみられた。

進行性腎癌に対する分子標的治療薬のバイオマーカーとしての pERK、pAkt の有用性：穴井 智、三宅牧人、後藤大輔、大塚憲司、桑田真臣、千原良友、田中宣道、藤本清秀、平尾佳彦 (奈良医大) 進行性腎癌 NCCN 治療ガイドラインでは、first line で分子標的薬が大部分を占めている。腎細胞癌では Raf/MEK/ERK あるいは PI3K 経路が活性化し、その中で pERK や pAkt の高発現が予後と関連することが示唆されており、今回、当教室における分子標的薬使用例におけるこれらの発現と治療効果ならびに予後について検討した。症例はソラフェニブ使用11例で、PR 4例、SD 4例、PD 3例であり、PR 4例中3例において pERK、pAkt のいずれも高発現が認められた。逆に、SD、PD の7例においては pERK は低発現あるいは発現を認めず、バイオマーカーとして pERK の有用性が示唆された。

進行性腎細胞癌に対する分子標的薬 (ソラフェニブ、スニチニブ) の使用経験：舛井 覚、三木 学、加藤 学、吉尾裕子、長谷川嘉弘、神田英輝、山田泰司、曾我倫久人、木瀬英明、有馬公伸、杉村芳樹 (三重大) [目的] 進行性腎細胞癌に対し分子標的薬を使用した治療を行い、その臨床効果について検討した。[対象] 2008年4月から2010年7月までに当科にて分子標的薬の投与を行った20例 (男性18例、女性2例、年齢34～79歳、平均65歳) を対象とした。ソラフェニブ投与15例、スニチニブ投与12例、このうち両者を交代して治療を行った症例が7例。[結果] ソラフェニブ群では1カ月後の評価で PR 2例、SD 11例、PD 2例。Grade 3 以上の副作用は手足症候群3例、高血圧3例、肝障害3例。スニチニブ群では1カ月後の評価で SD 10例、PD 2例。血小板減少などの副作用のため10例が休薬または減量が必要であった。

血液透析中の進行性腎細胞癌に対してスニチニブを使用した1例：金丸知寛、伊藤嘉啓、平山幸良、園田哲平、青山真人、中村敬弘、川村正喜 (医療法人宝生会 PL)、仲谷達也 (大阪市大) [症例] 77歳、男性。2002年、右腎腫瘍にて右腎摘除術施行、淡明細胞癌、pT2N0M0。術前より軽度腎機能障害あり、術後に腎機能はさらに悪化。2005年に左肋骨転移認め、以降 IFN $\alpha$ 、IL-2、ソラフェニブを使用するも右肋骨転移や多発肺転移などの転移巣の増大、腎機能も徐々

に悪化。2010年3月、血液透析の導入とスニチニブ内服を開始した。37.5 mg/日で開始するも血小板減少にて25 mg/日に減量。followのCTでは肺転移の一部消失を認めた。[まとめ] スニチニブは肝臓排泄されるため透析患者でも使用可能であるが、血液毒性などの副作用のコントロールのため、従来のプロトコル通りの投与が難しく、投与量の減量や投与期間の短縮が必要である。

**進行性腎細胞癌に対するエベロリムスの初期治療経験：大石正勝，本郷文弥，木村泰典，中村晃和，三神一哉，高羽夏樹，河内明宏，三木恒治（京都府立医大），中川修一（中川クリニック）** [目的] 当科では進行性腎細胞癌に対し、2010年5月よりエベロリムス治療を開始しており、初期の治療経験について報告する。[対象・方法] 2010年5～6月の間に当院でエベロリムス治療を開始した6例。前治療としてソラフェニブ，スニチニブともに施行した症例が4例，スニチニブのみが2例。全例10 mg/dayより内服開始し，有害事象により休薬，減量を適宜行った。[結果] 3例が減量することなく内服継続中で，3例は休薬後5 mg/dayで内服継続中である。有害事象としては口内炎 grade 2 が3例，grade 1 が1例，血小板減少が grade 2，2例，grade 1，1例，間質性肺炎が grade 2，1例であった。効果判定が可能であった4例は全例SDであった。

**当院における進行性腎癌に対する分子標的薬の治療成績：佐々木豪，大西毅尚，保科 彰（山田赤十字）** [目的] 進行性腎癌に対する分子標的薬の治療成績と副作用について検討した。[対象] 2008年5月から分子標的薬を投与した16例（ソラフィニブ12例，スニチニブ9例，エベロリムス4例。うち7症例で2種類以上の分子標的薬の切り替えを行った）。[結果] 平均投与開始年齢68.7歳，男性13例，女性3例，腎摘あり10例，腎摘なし6例，診断時病期 I 2例，II 4例，III 2例，IV 8例，病理 clear cell 9例，rhabdomyosarcoma 1例，不明6例。[結語] 有害事象の少ない症例では長期投与が可能であったが，有害事象により減量，中止となった症例も多かった。

**エベロリムスが著効した進行性腎癌の1例：安田宗生，野澤昌弘，松村直紀，奥田康登，清水信貴，山本 豊，南 高文，林 康司，辻秀憲，吉村一宏，梅川 徹，石井徳味，植村天受（近畿大）** 54歳，男性。肺転移を伴う左腎癌 T3bN0M1 に対し，2008年4月，左腎摘除術施行。病理診断は淡明細胞癌。術後，IFN $\alpha$ を導入したが増悪。2009年2月からソラフェニブを開始したが，不忍容につき，同年7月からVEGFR1 ワクチン療法へ変更。同年9月から病勢増悪につき，スニチニブを追加。2010年1月，肺転移増大および肝に新病変出現につき，IFN $\alpha$ /IL-2 併用療法へ変更。同年3月，肝転移増大につきエベロリムスへ変更。1ヵ月後，肺および肝転移の著明な縮小を認めPR判定。同年6月からIFN $\alpha$ を追加し，現在に至る。エベロリムス開始以後，重篤な有害事象は認めていない。

**膀胱 CIS に対する BCG 膀胱療法における，東京株（イムノブラダー）とコンノート株（イムシスト）の比較：山田 徹，土屋邦洋，河合篤史，加藤成一，亀井信吾，谷口光宏，玉木正義，竹内敏視（岐阜尿路上皮癌研究グループ），出口 隆（岐阜大）** [目的] 膀胱 CIS に対するイムノブラダーとイムシストの比較 [対象と方法] イムノブラダー（IB）群66例，イムシスト（IC）群54例。原発性66例（IB 群 80 mg；14，40 mg；22，IC 群 81 mg；20，40.5 mg；10），随伴性54例（IB 群 80 mg；11，40 mg；17，20 mg；2，IC 群 81 mg；14，40.5 mg；10）。[結果] CR 率（%）は，IB 群 IC 群で，原発性86.1；70.0，随伴性70.0；91.7，全体78.8 79.6。有意差は，原発性（ $p=0.196$ ），随伴性（ $p=0.087$ ），全体（ $p=0.910$ ）でなし。再発率（%）は，IB 群 IC 群で，原発性45.2；33.3，随伴性30.0；9.1，全体39.2；20.9。有意差は，原発性（ $p=0.572$ ），随伴性（ $p=0.123$ ），全体（ $p=0.091$ ）でなし。[結論] IC 群と IB 群で治療効果に差を認めなかった。

**筋層非浸潤性膀胱癌に対する BCG 膀胱内注入療法後の再発・進展予測モデルの検証：楠本浩貴，根本康夫，佐々木有見子，西澤 哲，浦 邦委，児玉芳季，南方良仁，藤井令央奈，松村永秀，稲垣 武，原 勲（和歌山県立医大）** [目的・方法] 筋層非浸潤性膀胱癌の再発・進展を予測する EORTC モデル（Eur Urol 49）466，2006）と CUETO モデル（J Urol 182：2195，2009）の有用性を検証する。[方法] 当科で TUR-Bt および BCG 膀胱内注入療法を行った初発筋層非浸潤性膀胱癌366例を用いて，両モデルの Harrell's concordance index

（c-index）を算出し再発および進展の予測能を検討した。[結果] 再発については，EORTC および CUETO モデルの c-index はそれぞれ0.51，0.58，進展についてはそれぞれ0.69，0.76であった。[結論] 両モデルとも BCG 膀胱内注入療法後の再発予測能は限定的であったが，CUETO モデルの進展予測能は良好であり，日本人患者にも適応できると考えられた。

**筋層非浸潤性膀胱癌に対する TUR-BT 直後ピラルピシン単回膀胱療法**の臨床的検討：松本敬優，住吉崇幸，増田憲彦，白石裕介，宇都宮紀明，根来宏光，杉野善雄，大久保和俊，岡田卓也，清川岳彦，六車光英，川喜田睦司（神戸市立医療中央市民） [目的] 当院における筋層非浸潤性膀胱癌に対する TUR-BT 直後ピラルピシン単回膀胱療法の治療成績を検討した。[対象と方法] 2002年1月から2008年4月までに筋層非浸潤性膀胱癌（CISは除く）に対して TUR-BT を行い，直後にピラルピシン 30 mg を膀胱に注入した76例（男性52例，女性24例，平均年齢70.0歳）を対象とし，その再発率を検討した。[結果] 平均観察期間30.2ヵ月で，33例（43%）に再発を認めた。5年非再発率は42.9%で，腫瘍の悪性度別に見た場合，G1 83.1%，G2 60.4%，G3 18.8%（ $p=0.014$ ）であった。[結語] 腫瘍の悪性度が高いほど再発率が高い傾向があった。

**当科における尿路上皮癌に対する GC 療法の検討：森井章裕，旦尾嘉宏，飯田裕朗，保田賢司，野崎哲夫，藤内靖喜，小宮 顕，布施秀樹（富山大）** [目的] 尿路上皮癌に対する gemcitabine・cisplatin（GC）療法の近接効果，有害事象について検討した。[対象と方法] 2009年2月より2010年7月までに尿路上皮癌に対し GC 療法を行った15例を対象とした。[結果] 患者の年齢は63.5 $\pm$ 7.5（49～77）歳，男性12例，女性3例であった。15例のうち5例は術後 adjuvant 療法として行われており，評価可能病変を認めたのは10例であった。10例中8例に MVEC 療法などの前治療が行われており，近接効果は CR 0例，PR 3例，奏効率は30%であった。有害事象は好中球減少などの骨髄抑制が主であり，化学療法関連死は認めなかった。

**TS-1，CDDP が奏効した肺転移を有する尿管癌の1例：伊藤正浩，佐藤乃理子，佐藤 元，柳岡正範（静岡赤十字）** 32歳，男性。2ヵ月前からの肉眼的血尿を主訴に当院紹介受診となった。尿細胞診にて疑陽性，CTにて膀胱頂部から臍に進展する腫瘤を認め，TUR-Bt を施行，病理診断は adenocarcinoma であった。尿管癌，膀胱浸潤の診断で，尿管摘出，膀胱部分切除術を施行した。尿管管と周辺腹膜は癒着しており，一塊にして摘出した。術後，画像診断にて肺転移を認め，CA19-9 高値であったため，TS-1，CDDP を用いた全身化学療法を開始した。術後3ヵ月，CA19-9 は低下し，肺転移も縮小傾向を認めており，現在も全身化学療法を継続している。

**陰茎癌の臨床的検討：杉 素彦，井上貴昭，増田朋子，西田晃久，川喜多繁誠，室田卓之（関西医大滝井），木下秀文，松田公志（同枚方）** [目的] 陰茎癌は稀な疾患である。当院での陰茎癌症例について検討を行った。[対象と方法] 1991～2010年の間に当院で陰茎癌と診断された18例を対象とした。検討項目は年齢，病期，TNM 分類，グレード，LVI（壁内脈管浸潤），EAU リスク分類，SCC，生存率とした。[結果] 平均年齢は67.8歳（45～95歳），観察期間の中央値は85ヵ月（2～190ヵ月），臨床病期は stage 1/2/3/4，5/4/7/2 例，術式は陰茎部分切除が15例，陰茎全摘が3例，鼠径部リンパ節郭清13例。化学療法を3例，放射線療法を2例に施行。5年生存率は73.7%であった。予後因子はリンパ節転移であった（ $p=0.0051$ ）。

**同時性両側精巣悪性リンパ腫の1例：水野卓爾，原田雅樹（磐田市立総合），飛田 規（同血液内科）** 症例は71歳，2010年5月中旬から両側精巣腫大に気付き近医受診，6月10日両側精巣腫瘍疑い，傍大動脈リンパ節腫大にて当科に紹介，両側精巣は鶏卵大，石様硬，圧痛なし，LDH 257 IU/l と軽度高値，可溶性 IL2 レセプター 1,570  $\mu$ /ml（正常値145～519）と高値，6月22日両側高位精巣摘出術施行，摘出標本は右 138 g，左 106 g，剖面は全体に白褐色の充実性腫瘍であり正常組織の残存は認められず，病理組織診断は Non-Hodgkin's malignant lymphoma，diffuse large B cell type，LCA+，CD20+，CD3-，CD5-，CD10-，CD30-，bcl-6（+の腫瘍細胞が多い）であった。術後化学療法依頼目的で当院血液内科に依頼し，7月21日から R-THP-COP（100%）を開始して頂いた。

**痛性骨転移に対するストロンチウム-89の使用経験：永井真吾，山田 徹，蟹本雄右**（掛川市立総合），大川賀久（同放射線），菅原崇（彦根市立）

【目的】痛性骨転移を認めた13例に対して，ストロンチウム-89を用いた疼痛緩和治療を施行し，治療効果と安全性について検討した。【対象と方法】2008年10月から2010年5月までに痛性骨転移を認めた前立腺癌9例および尿路上皮癌4例を対象としてストロンチウム-89の投与を行った。【結果】年齢は64～86歳（平均77歳），観察期間は1～17カ月（平均6.8カ月）であった。尿路上皮癌では全例が単回投与であったが，前立腺癌では単回投与5例，2回投与3例，5回投与1例であった。2010年7月時点で生存7例・死亡例7例である。全例で安全に投与は行われ良好な除痛効果を認めた。また前立腺癌において9例中2例でPSAの低下も観察された。

**膀胱浸潤大腸癌に対して膀胱全摘術後に自排尿型代用膀胱を造設した4例：平林裕樹，上平 修，山口朝臣，守屋嘉恵，木村恭祐，深津顕俊，吉川羊子，松浦 治**（小牧市民），山本優子（同外科）

【目的】膀胱浸潤を伴う進行性大腸癌に対して膀胱合併切除を行い自排尿型代用膀胱を造設した4例を報告する。【対象と方法】2009年4月から2010年5月までに経験した膀胱浸潤を伴うS状結腸癌3例，直腸癌1例を対象とし，代用膀胱はHautmann変法により作成した。【結果】術後1例に肺転移を認め化学療法施行中，他3例は再発を認めていない。3例で昼間尿禁制が保たれ，残尿なく立位排尿可能であった。他1例は尿失禁を認め，残尿も多く導尿を要した。術後合併症として腎盂腎炎を2例，MRSA腸炎を1例，VURを2例認めた。【考察】大腸癌症例においても代用膀胱はQOL面で有用であるが，膀胱癌との治療の相違を念頭に置き慎重に適応を検討すべきと考えられた。

**緩和病棟における泌尿器悪性腫瘍の臨床統計：熊本廣実**（国保中央），四宮敏章，徳岡泰紀（同緩和ケア科），壬生寿一，岡島英二郎，平尾佳彦（奈良県立医大）

当院では，2005年5月に奈良県で初めて，緩和ケア病棟が開設された。緩和病棟における泌尿器疾患の利用状況について検討した。2005年5月から2010年6月までに緩和病棟に入院した992例のうち泌尿器悪性腫瘍疾患にて入院した75例を対象とした。入院時平均年齢71.1±10.9歳。男性63例，女性12例。基礎疾患では腎細胞癌20例，尿路上皮癌30例（腎盂尿管癌13例，膀胱癌17例）前立腺癌24例，副腎癌1例であった。平均入院待機期間29.6±52.2日。転帰では，死亡退院65例，転院/自宅退院10例で平均入院期間25.5±24.6日であった。緩和病棟入院患者における泌尿器疾患の占める割合は，7.6%に過ぎず，今後より一層の緩和医療との連携の必要性が考えられた。

**当院における珊瑚状結石に対するESWLの治療経験：藤田知洋，南後 修**（藤田記念）

当院では現在Dornier社製のリソトリアターDでESWLを施行している。2002年4月1日～2010年3月31日に509例（延1,190回）にESWLを施行した。そのうち珊瑚状結石は8例であった。年齢は平均45.5歳（19～77歳），性別は男性3例，女性5例。患側は右3例，左5例，両側0例であった。1例あたりの平均治療回数は8.1回（4～17回）であった。腎被膜下血腫や重症感染症などの重篤な合併症は認めなかった。完全排石率は2例（25%），有効率2例（25%）であった。症例を選べば珊瑚状結石は十分ESWL単独で治療可能と考えられた。

**当院におけるsiemens MODULARIS Variostarによる上部尿路結石の治療成績：押野谷幸之輔，新倉 晋，長野賢一**（公立松任石川中央）

【目的】当院でのsiemens MODULARIS Variostarによる上部尿路結石の治療成績について検討した。【対象】2007年9月から2010年7月までにESWLを行った158例を対象とした。評価は日本泌尿器科学会結石治療評価基準に従った。【結果】結石の部位はR2 35例，R3 4例，U1 96例，U2 6例，U3 17例で，長径はDS-2 1例，DS-3 90例，DS-4 48例，DS-5 3例であった。平均治療回数は1.5回であった。治療開始後3カ月での完全排石率は62.0%，有効率は82.9%であった。腎盂腎炎を3例に認めたが，他に腎周囲血腫などの合併症は認めなかった。【結論】MODULARIS VariostarによるESWLは上部尿路結石に対して有効性が高く，安全性も高いと考えられた。

**当院での膀胱鏡検査前処置としての尿道麻酔による除痛効果の検討：細川幸成，豊島優多，高田 聡，林 美樹**（多根総合），藤本清秀，平尾佳彦（奈良県立医大）

【目的】男性の軟性膀胱鏡検査にお

ける尿道麻酔の方法，麻酔時間による除痛効果について検討を行い，麻酔液の潤滑剤としての効果が重要である可能性を前回の中部総会で発表した。今回，麻酔効果はもたない医療用潤滑剤を用いて追加検討を行った。【対象と方法】表在性膀胱癌の経過観察目的で膀胱鏡検査を受けた男性251名。検査終了後，質問紙に記入してもらい，1）ゼリー注入時，2）内視鏡挿入時，3）膀胱内観察時，4）検査終了後の痛みの4項目に対してVASにより痛みの評価を行った。麻酔方法は麻酔薬，麻酔時間によって5グループとした。【結果】医療用潤滑剤を用いると，有意にVAS scoreが上昇した。

**PSA低値で発見された後天性突発性低ゴナドトロピン性腺機能低下症の1例：秦 健一郎，島田 治**（済生会泉尾），木下秀文，松田公志（関西医大）

67歳，男性。頻尿にて外来受診した。スクリーニングでPSA測定しPSA 0.004 ng/ml未満と測定限界値以下だった。前立腺は小さく，両側精巣の萎縮を認めた。血中テストステロン値は43 ng/mlと低値，下垂体系のホルモン検査で，血清LH 0.10 mIU/ml未満，血清FSH 0.3 mIU/ml未満で，低ゴナドトロピン血症を認めた。MRIで視床下部・下垂体異常は認めない。患者は2次性徴あり，子供もおり，10年前までは勃起があったことから後天性特発性MHH（male hypogonadotropic hypogonadism）と診断した。症状がないため，MHHに対しての治療は行わず，経過観察中である。PSA低値を契機に見つかった後天性特発性MHHを経験した。文献の考察を含めて発表する予定である。

**便秘により水腎症の急性増悪を来した1症例：中井 靖，川上隆，谷 善啓，坂 宗久**（大阪明館）

今回便秘による水腎症の症例を経験したので報告する。症例：76歳，男性。現病歴：脳内出血後で，当院にて在宅治療中。2009年5月7日腹部USを施行，両側水腎症および嘔気・嘔吐を認め当科紹介となる。同日CTにて直腸に多量の便が貯留，入院となる。入院時所見：CRP 0.58と軽度上昇のみで生化学的に異常所見認められなかった。入院後経過：浣腸，排便および下剤の投与にて直腸の便を取り除き，CTにて水腎症は消失を確認した。考察：閉塞性尿路疾患では尿路結石が多いが，外因性の腫瘍による圧迫で両側水腎症では妊娠中にみられることが知られている。経過から直腸の大量便による圧迫から水腎症を来したと考えられ，現在は排便管理を十分にし水腎症は認められていない。

**京都大学における腹膜透析カテーテル挿入術の手術成績：大饗政嗣，大久保和俊，熱田 雄，木村博子，牧野雄樹，松井喜之，今村正明，清水洋祐，井上貴博，神波大己，吉村耕治，兼松明弘，西山博之，小川 修**（京都大）

【緒言】2005～2009年に腹膜透析カテーテル挿入術を施行した46例の手術成績を報告する。【対象と方法】年齢は18～85歳（平均58.8歳）。腹腔鏡使用は41例。SMAP 19例，即時使用27例。PWAT（腹壁固定術）は14例に施行した。【結果】平均手術時間93分。術後感染症の頻度はSMAPと即時使用ではそれぞれ26，20%で有意差なし。カテーテル先端の位置異常の頻度はPWAT施行群で7%に対し，非施行群では17%と高い傾向にあった。【結語】先端の位置異常と感染の頻度は諸家の報告とほぼ同様であったが，PWATを追加することで位置異常の減少が見込まれる。

**ダブルルーメンカテーテル使用時における再循環発生の要因について：石井徳味，安田宗生，林 泰司，植村天受**（近畿大），尾崎美和，竹田 圭，西村昌美（同臨床工学）

【目的】ダブルルーメンカテーテル（以下DLC）使用時による再循環が透析効率低下の問題となる。当院で使用されている2種類のDLCについて再循環の有無を評価するとともに体内循環モデルを作成し原因を検討したので報告する。【対象および方法】DLCを用い血液透析を施行した15例（男性9例，女性6例，平均年齢64.6歳）を対象とし，超音波指示薬希釈法にて再循環率を測定した。【結果】挿入部位が大腿静脈の場合40%に再循環が認められた。血液流量，採血圧，留置期間と再循環発生には相関関係は認められなかった。【結論】再循環発生の要因として，挿入部位，脱血孔と送血孔の間隔，血管内血流量の減少，脱血流量の増加が考えられた。

**夜間頻尿を合併した過活動膀胱患者に対するイミダフェナシンの検討—効果不十分例の増量検討を含めて—：榎原敏文，羽田野幸夫，西尾芳孝，弓場 宏，三嶋 敦，加藤隆範，小林峰生**（三河排尿障害調査研究グループ）

【目的】夜間頻尿を合併するOAB患者にイミダ

フェナシンを投与し、夜間排尿回数および QOL を調査し、夜間頻尿に対する効果を検討した。[対象と方法] 愛知県三河地区の泌尿器科に来院した OAB 患者で、一晚に2回以上の夜間頻尿を訴える患者を対象とした。ただし一定の効果が認められなかった場合、イミダフェナシンを夜のみ増量した。[結果] 解析対象14例の夜間排尿回数は0, 4, 8週で有意に低下を認め、QOL についても同様であった。また増量症例も改善傾向を示した。[結語] イミダフェナシンは、夜間排尿回数と N-QOL において有用であった。また4週で効果が認められない患者に対するイミダフェナシンの増量も有用な可能性がある。

**脊椎変性疾患患者における過活動膀胱症状の実態調査：加藤昌生，瀬野康之，三田耕司（広島市立安佐市民），藤原 靖，宮内 晃，真鍋英喜，住田忠幸（同整形外科）** [目的] 脊椎変性疾患手術患者の過活動膀胱症状の頻度と程度，術前後の変化を把握すること。[対象と方法] 2010年4月7日～6月7日の脊椎変性疾患手術患者に対し、術前と術後14日目に IPSS と OABSS を用いて過活動膀胱症状を前向きに調査した。[結果] 症例は65例で、年齢は中央値67（28～92）歳、性別は男性48例、女性17例であった。OAB 診療ガイドラインに準じ分類すると OAB は17例（26%）であった。IPSS は術前後で6.8±5.7から5.0±3.9に有意に改善した（ $P<0.01$ ）。蓄尿症状スコアも3.5±2.9から2.5±1.9に有意に改善した（ $P<0.01$ ）。OABSS は術前後で3.5±3.0から2.2±1.4に有意に改善した（ $P<0.01$ ）。[結語] 過活動膀胱症状は術後早期に有意に改善した。

**骨盤臓器脱における術前、術後の症状変化の検討：中川雅之，大口尚基，木下秀文，松田公志（関西医科大学）** [目的] 骨盤臓器脱術後に術前に咳ストレステスト，パッドテスト，Q-tip test, QOL 調査を施行。術後の経過から整合性を検証。[方法と対象] TVM 手術を施行した89例に対して術前に ICIQ-SF, SF-36, OABSS, IPSS, POP, 咳ストレステスト，Q-tip test, パッドテストを施行。術後3～6カ月に症状の変化，SUIの有無を評価。[結果] 術前、術後の結果は SF-36 の各項目の訴えは軽快を認め、OABSS 合計，ICIQ-SF 合計，IPSS 合計軽快した。術前潜在性 SUI と診断した症例は46例。術前すべてで陰性で術後 SUI 認めたのは43例中5例。[考察] TVM は、術後症状の軽快，QOL の改善を認めた。骨盤臓器脱への術式として有用。

**両側腎結核にて両側腎摘除を施行した1例：水流輝彦，坂野祐司（社保滋賀），横幕由喜代，有村徹朗（同内科），福田正順（同呼吸器外科），成田充弘（滋賀医大）** 40歳，男性。4カ月前より発熱があり市販薬内服するも軽快せず。2日前より無尿となり近医受診。クレアチニンは12 mg/dl と上昇し、単純 CT では両肺に結核を疑う陰影と両腎に膿瘍を認め、当院紹介・入院となった。喀痰より Gafky 1号，尿より Gafky 9号を検出した。肺結核，腎結核による腎不全と診断し、抗結核薬の開始と血液透析の導入となった。治療開始4週目には喀痰は Gafky 陰性となったが、弛張熱，炎症所見の高値は持続し、8週目には全身状態の増悪もみられた。両側腎膿瘍が原因と考えられ、保存的治療の効果は不十分と判断し、両側腎摘除術を施行した。手術後には全身状態は軽快し、現在外来透析中である。

**長期腎ろう留置腎に対する鏡視下単純腎摘後，残存尿管に膿瘍を来した1例：鶴 信雄，鈴木和雄，伊原博行（新都市からだに優しい手術セ），斎須和浩（協立十全）** 症例は60歳，女性。17年前に他院で左腎結石の治療を行ったが、尿管狭窄のため、15年前から腎ろう管理を行っていた。今回、腎摘を希望され、当院紹介受診後、2009年1月14日に後腹膜鏡視下左単純腎摘除術を施行。術後経過は良好で術後5日目に退院したが、3月10日に腰痛が出現し、腹部 CT を行ったところ、残存尿管膿瘍を認めた。抗生剤で一時軽快したが、発熱と炎症反応の再燃のため、3月23日に再入院。膀胱鏡では尿管口は完全に閉塞していたため、保存的治療を継続し軽快した。その後、現在まで発熱や膿瘍の再発を認めていない。遺残（残存）尿管内蓄膿症について若干の文献的考察を加えて報告する。

**尿管皮膚瘻造設術後カテーテル交換に伴い発症した腸腰筋膿瘍の1例：佐野太一，瀧本啓太，金 哲将（公立甲賀），富田圭司（滋賀医大）** 69歳，男性。BCG 抵抗性膀胱上皮内癌に対し、2010年2月に根治的膀胱全摘除術・一側並列尿管皮膚瘻造設術を施行した。同年3月、尿管ステントの交換を行った後に、腎盂腎炎からの敗血症を生じ

腸腰筋膿瘍を形成した。炎症は脊椎に波及し、椎体炎および椎間板炎を併発した。動脈血・尿・膿の細菌培養検査では、MRSA・緑膿菌・真菌が検出され難治性であったが、膿瘍に対する CT ガイド下ドレナージ術と複数の抗生剤の投与により改善した。また、尿管皮膚瘻はチューブレスとなった。文献的考察を加えて報告する。

**蜂窩織炎治療中に発見された気腫性膀胱炎の1例：早川将平，石瀬仁司，桜井孝彦，浅野晴好（愛知県済生会）** 症例は79歳，女性。既往歴にコントロール不良の糖尿病がある。左下肢の水疱にて当院外科受診。蜂窩織炎の診断にて治療開始するも改善なく入院。入院後の腹部 CT にて膀胱壁内に全周性のガス像を認め気腫性膀胱炎と診断した。尿道カテーテル留置，抗菌薬投与にてガス像は消失した。尿培養からは大腸菌が検出された。気腫性膀胱炎は膀胱腔内または膀胱壁内にガスが貯留する比較的稀な膀胱炎である。今回われわれは蜂窩織炎治療中に発見された気腫性膀胱炎の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

**当院における男子尿道炎の推移第2報：藤田知洋，南後 修（藤田記念）** 前回われわれは当院における最近12年間の尿道炎起因菌につき検討し、さらに淋菌性尿道炎の薬剤耐性につき検討し報告した。今回はさらに1年分追加し、非淋菌性非クラミジア尿道炎につき原因菌とその薬剤耐性につき検討したので報告したい。1997年1月1日～2009年12月31日に当院に受診された尿道炎患者の内、淋菌もクラミジアも認められなかったものは約60%であった。その内約45%に何らかの菌が検出された。多く検出された菌は *Staphylococcus epidermidis* (21%)，*Corynebacterium sp* (19%) であった。クラビットの耐性菌は、1999年ではともに約25%認めたのみであった。2009年では前者は25%の耐性菌を認めたが、後者では67%と多くの耐性菌を認めた。

**新生児水腎の自然消失時期と腎盂前後径 (APD) の相関：丸山哲史，黒川寛史，永田大介（名古屋市立東部医療セ東市民），柴田泰宏（同守山市民），加藤利基（名古屋市立西部医療セ城北），水野健太郎，小島祥敬，林 祐太郎，郡 健二郎（名古屋市大）** 3年間に新生児409例の腎超音波エコー検査を施行し、30例（7.3%）に無症候性水腎症を認めた。1年以上経過観察可能であった16例中（片側12，両側4）11例（69%）で水腎は自然消失した。片側水腎が残存した4例と自然消失した8例の出生週数はおのおの、37.0±0.8（週），38.6±1.6（週）で、前者が有意に少なかった。また、出生時の腎盂前後径 (APD) と水腎自然消失時期との間には正の相関があり、例えば APD が10 mm の症例では生後6.9カ月以内で自然消失することが期待された。一方、両側水腎例では出生時 APD と自然消失時期との間に明らかな相関は認めず、片側水腎とは別機序であることが推測された。

**尿管開口異常の8例：河村秀樹，浜野 敦（静岡県立こども）** 2006年4月以降に尿管開口異常を8例経験した。いずれも女児であった。年齢は0歳3カ月から9歳，平均6歳であった。患側は右が1例，その他は左であった。膈開口が7例，1例が子宮であった。開口部診断は MRI で確認できたもの4例，他の4例は膀胱尿道鏡と膀胱鏡で確認した。治療時3カ月の児が反復性尿路感染で発見された以外は、完全尿失禁を主訴としていた。1例以外は低形成腎（治療時3カ月の児は骨盤腎を合併）であった。この1例に対しては尿管膀胱新吻合術を行った。他の7例については腎摘出術を行った。3カ月の児に対してのみ開腹で、他の6例に対しては腹腔鏡下腎摘出術を行った。詳細を報告するとともに考察を加える。

**診断治療に腹腔鏡が有用であった DSD の3症例：後藤大輔，青木勝也，大塚憲司，桑田正臣，吉田克法，藤本清秀，平尾佳彦（奈良県立医大），高島健次（たかしま泌尿器科）** [はじめに] 性分化疾患 (Disorders of Sex Development: DSD) は臨床的に多様なスペクトラムを有することが多く、腹腔鏡はその診断治療の有用なツールである。今回、腹腔鏡を施行した DSD の3症例について検討した。[症例1] 9歳，男児。右非触知精巣・尿道下裂あり，腹腔鏡にて右交叉性精巣転位と診断し，腹腔鏡アシスト下精巣固定術を施行した。[症例2] 1歳，男児。右非触知精巣・左停留精巣あり，腹腔鏡にて右腹腔内精巣およびミューラー管遺残症と診断し，腹腔鏡下 Fowler-Stephens 手術を施行した。[症例3] 2歳，男児。左停留精巣・尿道下裂あり，腹腔鏡にて子宮の存在を確認した。[結語] 腹腔鏡は DSD の病態把握および治療に有用である。

夜尿を主訴に受診した小児のスクリーニング—地域総合病院一般泌尿器科の取り組み—：辰巳佳弘，金子佳照（奈良県立三室） 小児の昼間遺尿や夜尿を主訴とする突然の受診に担当医は戸惑い，診療に時間を要する場合がある。当科では，問診，検尿，US，比重，浸透圧に加え，排尿日誌，平均尿流率（AFR），夜間尿量など再診まで自宅で出来る簡単なスクリーニングを行い，治療方針を決定している。〔目的と方法〕過去10年間の症例を対象に，治療の効果判定をもとにスクリーニングの有用性を検討した。〔結果〕1年以内の夜尿消失は，手術症例は60%と高いが，行動療法，アラーム療法，薬物療法などは30%程度と不良であった。〔結論〕当科での夜尿を主訴に受診した小児のスクリーニングは有用だが難治例も多く，紹介専門医（小児科）の必要性を感じた。

腹腔内精巣に対する一期的 Fowler-Stephens 法の術後長期成績：黒川覚史，小島祥敬，神沢英幸，水野健太郎，守時良演，加藤利基，林祐太郎，郡健二郎（名古屋市大），丸山哲史（名古屋市立東部医療セ東市民） 〔目的〕Fowler-Stephens (FS) 法による精巣血管切断後の精巣発育について検討した。〔方法〕2000～2009年に腹腔内精巣に対し一期的 FS 法を施行した11例。精巣サイズ変化，対側停留精巣や手術合併症の有無を検討した。サイズは長径3mm以上の変化を萎縮または増大とした。〔結果〕手術時年齢は平均2.8歳，観察期間は平均3.5年。患側は平均+4.3mmの変化を認め，萎縮0例，不変5例，増大6例であった。健側は平均+6.5mmの変化を認め不変1例，増大10例であった。対側停留精巣は6例，手術合併症や再挙上は認めなかった。〔考察〕一期的 FS 法は，精巣発育が期待でき審美的に有効な術式であった。

尿管性尿道損傷患児に対する尿道形成術の経験：福井真二，渡辺仁人，吉野薫（あいち小児保健医療総合センター） 症例は13歳，男児。脊髄髄膜瘤による神経因性膀胱に対し間欠的自己導尿（CIC）による排尿管理を行っていたが，両側水腎症を認め前医で尿道カテーテルが留置され，今後の排尿管理目的に当科紹介となった。ビデオ UDS で VUR なく膀胱壁変形もなかった。抗コリン剤内服のうえ CIC での排尿管理を説明したが，その後も尿道カテーテルでの持続導尿を行っていた。留置後約1年半で尿道裂傷を認め，留置後約2年で陰莖陰囊移行部尿道下裂様の外陰部となった。尿道裂傷に対し尿道下裂に準じ一期的に尿道龜頭形成術を施行した。尿道カテーテル留置による持続導尿ではきちんとした管理を行わないと，尿道裂傷を来す危険性があることを再認識した。

#### 一般演題・口演

前立腺針生検の検討：黒川哲之，松井佑樹，高田昌幸，三好満，河野真範，伊藤正典，小松和人，塚原健治（福井赤十字），横山修（福井大） 辺縁領域6カ所に移行領域2カ所を加えた8カ所生検（333例，PSA 中央値8.441 ng/ml）と，辺縁部外側2カ所ずつと尖部腹側を追加した13カ所生検（227例，PSA 中央値6.205 ng/ml）の初回生検を比較検討した。癌陽性率は，8カ所333例中142例42.6%，13カ所227例中108例47.6%と5%の差を認めた。PSA 4～10 ng/ml のグレイゾーンでは8カ所171例中48例28.1%，13カ所136例中49例36.0%と7.9%の差を認め，13カ所生検がさらに高い陽性率の傾向であった。13カ所生検の肉眼的血尿の出現率は高くなったが，他の合併症出現率に差はなかった。

受診理由からみた前立腺生検の検討：矢田康文，小島宗門（名古屋泌尿器科），早瀬善正（丸善クリニック） PSA スクリーニングの有用性を検討する目的で，2000年1月～2010年5月の間に当院で実施した初回経会陰的前立腺多カ所生検1224例を対象に，生検に至った受診理由や結果などについて検討した。受診理由は，人間ドック48例（4%），検診112例（9%），無症状/自分の希望49例（4%），有症状907例（74%），その他108例（9%）であった。全体の生検陽性率は43%で，受診理由別陽性率はおのおの29，34，51，42，60%であった。また受診理由別の早期癌（病期B）頻度はおのおの57，89，84，55，72%であった。有症状と PSA スクリーニングの2群間で病期を比較すると，前者では病期Bが55%であったのに対し後者では79%で，統計学的に有意な差が認められた（ $p < 0.001$ ）。

テンプレートを用いた経会陰 Saturation biopsy の経験：山田泰司，三木学，加藤学，舛井覚，吉尾裕子，長谷川嘉弘，神田英輝，

曾我倫久人，木瀬英明，有馬公伸，杉村芳樹（三重大） 2009年5月～2010年5月に，過去の前立腺生検が陰性で，PSAの上昇傾向を示す16例を対象として，テンプレートを用いた経会陰前立腺生検を施行した。1人あたり平均39.3本生検施行され，16例中7例（43.8%）に癌が検出された。癌が陽性であった群は，陰性であった群と比較して PSA velocity が有意に高く（13.8 vs 3.6 ng/ml/year），PSA doubling time が有意に短い（1.9 vs 4.1 years）傾向があった。癌の存在部位としては腹側に検出される傾向があり，本検査は特に腹側の病変を検出するのに有用であると考えられた。今後さらに症例を増やし検討する予定である。

前立腺再生検について—再生検決定因子の検討—：坂野恵里，中川勝弘，能勢和宏，西岡伯（近畿大堺） PSA の普及により前立腺生検の機会が増加している中で，初回生検の基準にはおおむね一致した見解がある。一方，初回陰性例でも再生検を要する例が散見されるが，再生検の適応については明確な基準がないのが現状である。そこで，当施設における前立腺再生検症例についての検討を行った。2004年から2009年の6年間に当院で施行した前立腺生検は546件であり，その中の49件（9%）が再生検であり，再生検で癌が検出されたのは13件（26.5%）であった。これらの症例について，年齢，再生検までの期間，画像所見，初回および再生検時 PSA 値，前回生検時および再生検時の病理所見などについて検討したので考察を加えて報告する。

生検前 MRI 正常で検出された前立腺癌症例の病理学的検討：宇野裕巳，斎藤昭弘（JA 岐阜厚生連中濃厚生），豊田将平，高田俊彦，玉木正義，米田尚生（岐阜市民） 〔目的〕経会陰式前立腺生検を行い MRI 正常癌症例の病理所見を検討した。〔方法〕対象は血清 PSA 値  $> 4$  ng/ml または DRE 異常のため経会陰式14～20本生検を施行した384例（中央値年齢69歳，PSA 8.05 ng/ml）。癌の存在確信度を5-point scale により評価し score 2 以下だった癌症例の生検病理所見を検討した。〔成績〕生検前 MRI で score 2 以下だった172例中癌症例35例（20.3%），陽性本数123例，210例，42例，GS 6 以下・陽性本数2本以下は35例中26例（74.3%）だった。〔結論〕5-point scaleにより MRI 正常と診断された癌症例の1/4は治療を要し，active surveillance の適応とならない。MRI 正常でも生検を行わなければ治療を要する癌を見逃す。

前立腺癌患者末梢血中 Circulating tumor cells (CTCs) の検出法の開発：山道深，森下真一（神戸百年記念），白川利朗，藤澤正人（神戸大），松岡孝幸，川端真人（同微生物感染） 〔目的〕前立腺癌患者 CTCs の高感度検出法の確立。〔方法〕ヒト前立腺癌細胞株 C4-2B を PBMC に1:100～1:100,000の割合で混ぜ，抗 prostate specific membrane antigen (PSMA) 抗体と Hoechst33342 で2重染色し蛍光顕微鏡観察を行った。さらに C4-2B を SCID マウスの前立腺部に移植し，12週後の血液試料を蛍光顕微鏡下で解析した。〔結果〕本検出法を用いて PBMC 中に1/100,000の割合で存在する C4-2B および担癌マウス血中の C4-2B も検出可能であった。〔結論〕蛍光顕微鏡下での解析は，前立腺癌の CTCs を高感度に検出することが可能であった。

限局性前立腺癌に対する HIFU 治療後の生化学的再発に対するホルモン療法の影響：稲元輝生，藤末裕，増田裕，東治人，勝岡洋治（大阪医大），小村和正，和辻利一（大阪医大・枚方市民） HIFU の治療成績とホルモン療法併用の意義を評価する目的で，HIFU 療法を施行された134名の限局性前立腺癌患者を対象とした。生化学的再発の基準は2 ng/ml 以上の nadir 値からの PSA 上昇を再発ありとした。49名（36.6%），46名（34.3%），39名（29.1%）が順に low, intermediate, high risk に属していた。PSA は2日後に急峻な上昇を来すことが判明した。さらに PSA nadir は3カ月までに85.1%の患者で達成した。ホルモン療法患者はそうでない患者と比較して2日目の PSA 上昇を来す割合が少なかった（ $P = 0.001$ ）。生化学的再発の有無で2群間での差異は見当たらなかった（ $P = 0.825$ ）。

リスク群ごとの比較による腹腔鏡下前立腺全摘除術症例におけるホルモン療法の成績：稲元輝生，藤末裕，伊夫貴直和，内本晋也，能見勇人，右梅貴信，水谷陽一，東治人，勝岡洋治（大阪医大） 高リスク前立腺癌に対する術前ホルモン療法の意義を探索するため132例の腹腔鏡下前立腺全摘除術の症例に関して調査した。76例に術前ホルモン療法が施行されており，術前療法を施行されなかった56例と比較す

ると生化学的再発の有無は前者が優位に優れていた (5.26% vs 17.86%,  $p=0.0209$ )。しかし、低リスクならびに中等度リスクの患者に限れば、差は認められなかった (10.00% vs 9.09%,  $p=0.9138$ )。また、再発なし生存率では高リスク群のみ術前ホルモン療法施行群が優位に再発なし生存の率が高かった ( $P=0.0229$ , HR 5.3937; 95%CI 0.04341~0.7916)。術前ホルモン療法は高リスクではメリットがある可能性が示唆された。

再燃前立腺癌に対するトラニラストによる抗腫瘍効果の臨床的検討: 溝上 敦, 泉 浩二, 島 崇, 宮城 徹, 町岡一顕, 前田雄司, 小中弘之, 角野佳史, 並木幹夫 (金沢大) [目的] トラニラスト (TRN) はアレルギー性疾患に対し広く使用されている経口薬で、これまでわれわれは TRN の再燃前立腺癌に対する抗腫瘍効果ならびに骨転移巣での作用を前立腺癌細胞株と骨由来間質細胞を用いて検討してきた。今回われわれは再燃前立腺癌に対する臨床的な TRN の効果を調べた。[方法] 21名の再燃前立腺癌患者に TRN を 300 mg/day を経口投与し、PSA の推移を観察した。[成績] 中央観察期間は14カ月で、TRN 治療期間の中央値は5カ月であった。PSA の上昇抑制は5名の患者で観察された。1, 2年生存率はそれぞれ74.5, 61.5%であった。[結論] 本研究により TRN が前立腺癌に対する新たな治療薬となる可能性が示唆された。

前立腺癌症例に対する酢酸ゴセリン投与における QOL および痛みのスコアの変化: 吉川元清, 岡島英二郎 (市立奈良), 田中宣道, 鳥本一匡, 藤本清秀, 平尾佳彦 (奈良医大), 明山達哉, 吉井将人, 原本順規, 仲川嘉紀, 影林頼明, 三馬省二, 渡辺秀次 (奈良泌尿器疾患研究治療グループ) [目的] 前立腺癌ホルモン療法中の患者に対して、健康関連 QOL の変化および LHRH 製剤注射の痛みについて前向き検討を行った。[対象と方法] 2006年5月から2008年4月までに奈良県立医科大学および関連施設において新規に酢酸ゴセリンを用いてホルモン治療を開始した45例が対象。1カ月製剤を3回投与後に3カ月製剤に切り替えて3回投与を行い、各投与時に FACT-P を用いて評価し、痛みの評価については FACES Pain Rating Scale (range: 0~5) を用いて評価した。[結果] Fact-P スコア, FACES Pain Rating Scale は治療開始から1カ月製剤3回投与, 3カ月製剤3回投与の各投与時期において有意な変化を示さず QOL は保たれた。

ドセタキセル療法により長期寛解しえた再燃前立腺癌の検討: 前田 寛, 北本興市郎, 井口太郎, 玉田 聡, 田中智章, 鞍作克之, 川嶋秀紀, 仲谷達也 (大阪市大) ドセタキセル療法によりホルモン抵抗性前立腺癌の生存期間の延長が報告され、各施設で用いられているがその奏効期間は数カ月であることが多い。今回われわれはドセタキセル療法により長期寛解しえた再燃前立腺癌を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。症例は60歳代、男性2名と70歳代男性1名。Stage D2 の前立腺癌に対して内分泌療法を施行。その後 PSA の上昇を認めたためホルモン抵抗性前立腺癌と診断し、デキサメタゾン併用ドセタキセル療法を施行した。いずれも重篤な有害事象は認めず3年以上投与を継続し、長期の無増悪を維持しえた。

去勢抵抗性前立腺癌に対する低用量ドセタキセル療法の臨床的検討: 吉田哲也, 窪田成寿, 永澤誠之, 伊狩 亮, 富田圭司, 花田英紀, 前澤卓也, 影山 進, 上仁数義, 成田充弘, 岡本圭生, 荒木勇雄, 岡田裕作, 牛田 博 (滋賀医大) [目的] 去勢抵抗性前立腺癌に対する低用量ドセタキセル療法について臨床的検討を行った。[方法] 2004年より本治療法を施行した20例を対象とした。開始時年齢の中央値は69.5歳、本治療法開始時 PSA の中央値は 98.2 ng/ml。ドセタキセル 30 mg/m<sup>2</sup> の週1回3週連続投薬1週休薬の4週を1コースとした。[成績] 施行コースの中央値は4コース、PSA の低下を16例 (80%) に認め50%以上の低下は7例 (35%) であり、4年以上連続投与が可能な症例も認めた。G3 以上の有害事象として貧血を2例に認めた。[結論] 去勢抵抗性前立腺癌に対しての低用量ドセタキセル療法は比較的有効であり安全に施行可能と考えられた。他の投与方法との比較検討も行う予定である。

ホルモン抵抗性前立腺癌に対しドセタキセルを使用した71例の臨床的検討: 齋藤允孝, 今西正昭, 畑中祐二 (済生会富田林), 安田宗生, 山本 豊, 植村天受 (近畿大), 中川勝弘, 能勢和宏, 西岡 伯 (同堺), 杉本公一, 江左篤宣 (NTT 西日本大阪), 大関孝之, 橋本 潔,

井口正典 (市立貝塚) [目的] ホルモン抵抗性前立腺癌に対するドセタキセルの効果が長期間継続する症例もあれば、短期間で再燃する症例もあり、当院ならびに関連施設におけるホルモン抵抗性前立腺癌に対するドセタキセルの有効性について検討した。[方法] 2005年4月から2009年8月までにホルモン抵抗性前立腺癌に対してドセタキセルを使用した71例を対象とし、有効性を後ろ向き検討した。[結果] PSA の低下は88.6%に認め、平均奏効期間は7.58カ月、平均癌特異的存期間は17.3カ月であった。[結論] ホルモン抵抗性前立腺癌に対するドセタキセルの有効性について後ろ向き検討したので報告する。

ホルモン抵抗性前立腺癌に対する Docetaxel 療法の治療成績: 酒井 伊織, 寺川智章, 古川順也, 楠田雄司, 村蒔基次, 三宅秀明, 田中一志, 藤澤正人 (神戸大) [目的] ホルモン抵抗性前立腺癌に対する docetaxel 療法の治療成績を検討した。[対象] ホルモン抵抗性前立腺癌247例を対象とした。[結果] 近接効果は CR, PR, SD および PD が、それぞれ53, 82, 71および41例であり、1, 2年無増悪生存率および全生存率は18.8, 10.6および78.2, 54.3%であった。無増悪生存率は PS, 抗腫瘍剤による治療歴の有無, 投与サイクル数および奏効度と、全生存率は PS, 投与サイクル数および奏効度と相関を示した。Grade 3 以上の有害事象は、好中球減少を111例, 胸水貯留および間質性肺炎を含む肺炎を、それぞれ6および12例に認めた。[結論] Docetaxel 療法は、ホルモン抵抗性前立腺癌に対する有効な治療法であると考えられた。

当科での単孔式腹腔鏡下左副腎摘除術の経験: 林 拓自, 中澤成晃, 山本致之, 谷川 剛, 藤田和利, 奥見雅由, 今村亮一, 細見昌弘, 山口誓司 (大阪府立医療センター) [目的] 単孔式腹腔鏡下左副腎摘除術を2例経験したのでその術式について報告する。[症例] 症例1は61歳、女性。左鎖骨中線上、臍より2横指頭側に2.5 cm の切開をおき、SILS ポート (TM) を留置し、可変型屈曲鉗子を用いた。脾臓脱転の際に5 mm ポートを追加した。症例2は58歳、女性。臍に沿って3 cm の切開をおき、Applied Alexis (TM) を用いた glove 法を行い、10 mm カメラポートと10, 5 mm のポートにて手術を施行した。[結果] 手術時間はおのおの285, 241分で、2例とも周術期合併症を認めなかった。[結論] 本術式は、鉗子の自由度が低く手術時間がやや長くなったが、器具の開発・手技の習熟にて、より円滑で美容性に優れた腹腔鏡下手術となる可能性がある。

追加ポートなしに肝の挙上が可能であった単孔式腹腔鏡下右副腎摘除術の経験: 佐野剛規, 灰谷崇夫, 梶田洋一郎, 七里泰正 (大津市民) 58歳、男性。右副腎腫瘍による原発性アルドステロン症に対して、Ryu らが2008年に報告した homemade single-port device を作成して単孔式腹腔鏡下右副腎摘除術を施行した。右鎖骨中線肋骨弓下の約3 cm の切開創に設置した single-port device に4本のトロカールを挿入し、10 mm 径30度硬性鏡、術者両手の5 mm 径手術器具、5 mm 径肝挙上鉗子を使用して手術を行った。ポート間が狭いことによるパラレルな器具操作への慣れや器具同士の干渉回避に工夫と時間を要したが、通常の腹腔鏡下手術手技と同じ手順で、手術時間3時間17分、出血量 25 ml、周術期合併症なしに手術が可能であった。

45, XO/46, XY DSD 女児に対する単孔式腹腔鏡下性腺摘除術: 水野健太郎, 小島祥敬, 西尾英紀, 神沢幸幸, 守時良演, 戸澤啓一, 林祐太郎, 郡 健二郎 (名古屋市大) 症例は7歳6カ月、女児。低身長 (-2.5 SD) のため近医から当院小児科へ紹介となった。外陰部は女性型、染色体は 45, XO/46, XY であり、血清 FSH 値は 70.5 mIU/ml と異常高値であった。腹部エコー・MRI 検査では子宮・付属器を同定できず、hMG および hCG 負荷試験ともに反応を認めなかった。診断・治療目的に単孔式腹腔鏡下に両性腺摘除術を行った。病理組織学的所見は、卵管および卵巣間質成分であり、線状性腺と診断した。悪性像は認めなかった。単孔式腹腔鏡下手術は、術後疼痛も少なく審美的に優れた術式であり、性分化異常症の診断・治療に有用と考えられた。

ハンドアシスト腹腔鏡下ドナー腎摘出術の手術成績: 玉田 聡, 前田 寛, 北本興市郎, 井口太郎, 内田潤次, 鞍作克之, 田中智章, 石井啓一, 川嶋秀紀, 仲谷達也 (大阪市大) [目的] 当施設では2003年よりドナー腎摘出術に腹腔鏡を導入し現在までに42例を施行してきた。その治療成績を報告するとともに同時期に行われた開腹ドナー腎

摘出術との比較検討を行った。[方法]対象は腹腔鏡下42例、開腹下36例。手術方法は腹腔鏡は全例ハンドアシストで行い経腹膜のアプローチで行った。[結果]手術時間は腹腔鏡手術のほうが有意に長かったが出血量は腹腔鏡手術のほうが有意に少なかった。術後入院期間も腹腔鏡手術のほうが有意に短かった。[結語]腹腔鏡下ドナー腎摘出術の安全性は確立されつつあり、われわれの検討でもそれを裏付ける結果となったが、今後は新たな術者の教育方法なども考えていく必要がある。

ロボット支援腹腔鏡下根治的前立腺摘除術の検討：吉野 能，加藤真史，佐々直人，松川宜久，服部良平，後藤百万（名古屋大）[目的]2010年5月から da Vinci S HD サージカルシステムを導入し、これまでに施行したロボット支援腹腔鏡下根治的前立腺摘除術7例を検討した。[方法]年齢は平均68歳，PSAは4.1~19 ng/ml（平均11 ng/ml），術前ホルモン治療3例，S状結腸癌を含む腹部手術既往例が3例であった。2名の腹腔鏡技術認定医により手術を行い，短期の手術成績について検討した。[結果]総手術時間は404分，推定出血量は平均150 ml（5~550 ml），術中術後合併症はなく，尿道カテーテル留置期間は平均6.1日，カテーテル抜去直後の1日尿失禁量は平均50 g（5~100 g/日）であった。切除断端陽性は3例であった。[結論]ロボット支援根治的前立腺摘除術は安全に施行可能であった。

da Vinci S-HD システムを用いたロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術 (RALP) の手術成績：丸山高広，白木良一，日下 守，和志田重人，西野 将，引地 克，平野泰広，有馬 聡，深見直彦，佐々木ひと美，石川清仁，星長清隆（藤田保衛大）[目的]当施設での da Vinci S-HD システムを用いた腹腔鏡下前立腺全摘除術 (RALP) の手術成績を報告する。[対象]2009年8月から現在までに RALP を施行した22症例。年齢は50~72（中央値63）歳。PSA 値は4.3~57.1（中央値7.5）ng/ml で，臨床病期はT1c 5例，T2a 9例，T2b 8例。前立腺摘除は経腹膜の順行性に施行した。[結果]手術時間は3時間20分~9時間30分（中央値5時間15分），コンソール時間は2時間20分~8時間35分（中央値4時間12分），出血量（尿込み）は32~1,729（中央値350）ml，摘出重量は20~117（中央値34）g，全例で開腹移行や同種血輸血はなかった。[結語] da Vinci システムによる RALP は重篤な合併症もなく安全に施行可能であった。

当院における尿管結石に対する ESWL 治療の臨床的検討：久保浩太，實重 学，林 暁（練馬総合），平野大作（日本大医学付附属練馬光が丘），長谷川倫男（長谷川クリニック），荻原秀隆（荻原クリニック）[目的]腎・尿管結石に対する ESWL 治療成績の検討 [方法]2007年1月~2010年6月に当院で初回 ESWL 治療を行った283結石を対象とし，治療成績を KUB で判定し，結石除去率について臨床的検討を行った。[結果]全例の結石除去率は68.9%で，腎結石55.5%，U1 80.0%，U2 70.0%，U3 90.0%。初回治療後残石例の内，複数回 ESWL 治療を行った症例は14結石あったが，いずれも結石除去できず，その他の追加治療を必要とした。[結論]腎結石の結石除去率は比較的低いが，尿管結石での ESWL 治療成績は比較的高く，困難症例においても追加治療で結石除去可能であった。

ESWL 治療抵抗性結石の臨床的検討：近藤秀明（高井），原本順規，谷 満（大和高田市立）今回われわれは ESWL 治療抵抗性の尿管結石を臨床的に検討した。対象は2007年9月から2010年6月までに ESWL 治療後に TUL を施行した35例。男性26例，女性9例。TUL 施行時の結石サイズは平均8.1×5.3 mm，結石発生部位は右側11例，左側24例で，U1 15例，U2 7例，U3 13例。TUL 施行前に平均3.1回の ESWL を施行していた。TUL 施行時に尿管狭窄を認めた症例は20例で，そのうち尿管鏡が通過困難で拡張バルンによる尿管拡張術を要した症例は7例だった。結石成分はシュウ酸カルシウム結石が最多だった。

当院における TUL (f-TUL・r-TUL) についての検討：植木常雄（増子記念）[目的]当院での TUL (f-TUL・r-TUL) の治療成績を報告する。[対象・方法]2009年4月~2010年7月に TUL を施行した34例 (f-TUL 22例，r-TUL 12例) について検討する。[結果]男性25名，女性7名。平均年齢51.3歳 (22~87歳)。R2；10例，R2+R3；3例，R2+U1；1例，R3；6例，U1；1例，U3；4例，U3；9例。結石最大径平均 10.8 mm (5~22 mm)。手術回数は2例のみ2回で他

は1回。両側施行2名。術後1カ月以内の結石消失率は97.0% (f-TUL；95.2%，r-TUL；100%)。合併症は術後早期に軽度水腎症を4例 (12.9%) に認めたが，後に消失した。[考察] TUL は上部尿路結石に対し有効性が高く，重篤な合併症も認めず，有用な治療方法であると考えられる。

尿路変向症例に発生した尿管結石に対する軟性尿管鏡結石破砕術：工藤大輔，岡田真介，加藤祐司，山内崇生，三浦浩康（八戸平和）[序文]尿管皮膚瘻，回腸導管ならびに回腸膀胱症例に発生した尿管結石に対して，軟性尿管鏡と Ho: YAG レーザーによる結石破砕術を施行した。[対象と症例]症例1は右単腎尿管皮膚瘻の尿管に最大7 mm の結石7個あり。症例2は腰痛で発症した回腸膀胱吻合部付近に3 mm の尿管結石あり。症例3は左単腎回腸導管の上部尿管に8 mm の結石あり。[結果]症例1は経尿管的にアクセスシースを挿入，結石が固く手術を2回に分け stone free とした。症例2と3は retrograde アプローチが困難であり，経皮的に尿管アクセスシースを用い破砕除去した。[考察]問題点として3例とも軟性鏡に強いストレスがかかるため，スコープ破損が危惧される。

腎結石に対する低侵襲 PNL (Miniature Nephroscope System) の経験：浜本周造，岡田淳志，安井孝周，中岡和徳，河合憲康，戸澤啓一，郡 健二郎（名古屋大），池上要介，神谷浩行，橋本良博，岩瀬豊（JA 愛知厚生連豊田）[目的]尿路結石の診療ガイドラインでは，20 mm 以上の腎結石の治療は，SWL と PNL の併用療法が推奨されている。しかし従来の PNL は，出血などの合併症がある。私達は細径 PNL システムを用いた腎結石の治療を行ったので報告する。[症例]1例目は39歳，男性の29×16 mm シュウ酸 Ca 結石，2例目は42歳，男性で39×26 mm シュウ酸 Ca 結石，3例目は11歳，女性で21×12 mm システン結石。平均手術時間は140分で3例とも1回の治療にてすべて破砕，摘出できた。術後合併症は認めなかった。[結語]細径 PNL は，手術時間が延長する傾向はあるが，大きな腎結石や小児の腎結石に対しても，有用な治療法と考えられた。

ADL 要介護状態の高齢患者に認められた上部尿路結石に対する碎石術の検討：原田雅樹，水野卓爾（磐田市立），高山達也，松本力弥（浜松医大）[目的]上部尿路結石による閉塞性腎盂腎炎を発症し治療された要介護状態の高齢者における碎石術を検討した。[対象]2008年7月より2010年7月までに治療を行った8症例。年齢は78~87歳。結石位置はR2 2例，R3 1例，U1 4例，U3 1例。ADL は要介護状態4例，全面的な介護が必要な状態4例。碎石術は PNL または TUL を施行。麻酔は1症例に仙骨麻酔を施行した以外は必要時にベンタゾシン静脈投与による除痛を行った。[結果]すべての症例において結石は除去され閉塞は解除された。手術に関連する有害事象は認めず全身状態が不安定な高齢者においても比較的 safely に碎石術を行うことが可能であった。

腎結石形成モデルラットにおけるオステオポンチン (OPN) siRNA の結石形成抑制効果に関する検討：奥田康登，清水信貴，辻 秀憲，梅川 徹，吉村一宏，植村天受（近畿大）[目的]エチレングリコール (EG) による結石誘発モデルラットで，OPN siRNA によるノックダウンを行い，OPN の役割を明らかにした。[方法]24週齢・SD rat を，水道水，1.5% エチレングリコール (EG)，1.5% EG + OPN siRNA，1.5% EG + negative control siRNA の4群とした。siRNA は腎被膜下に直視下で注入した。[結果]OPN siRNA の投与によって OPN mRNA は約70%，OPN 蛋白は約50%抑制され，腎カルシウム含有量も OPN siRNA 投与群で有意に減少した [結語] OPN siRNA は結石形成を抑制する効果があると示唆された。

新旧の Motzer 分類を用いた腎癌の予後予測：稲元輝生，小村和正，東 治人，勝岡洋治（大阪医大）日本人の腎癌患者が Motzer 分類にしたがって分類されるかを探った。212例の腎癌患者を対象とした。1999年と2002年 Motzer 分類ではほとんどが low- ないしは intermediate-risk に分類され，予後比較は不可能であった。2004年分類では，low-risk グループと intermediate-risk グループ間で優位な差異がみられ (95% CI of ratio 1.680 to 2.675; p=0.0033)。Low-risk グループと high-risk グループ間ではその差異はより明確となった (95% CI of ratio 7.557 to 8.519; p<0.0001)。2004年の Motzer 分類は日本人腎癌患者の生存に相関し，進行腎癌のみならずあらゆるステージの

腎癌の予後予測に使用できる可能性が示唆された。

**静脈内腫瘍血栓を伴う腎細胞癌症例の臨床的検討：**宇都宮紀明，松本敬優，住吉崇幸，増田憲彦，白石裕介，根来宏光，杉野善雄，大久保和俊，岡田卓也，清川岳彦，六車光英，川喜田睦司（神戸市立医療中央市民）【目的】静脈内腫瘍血栓を伴う腎細胞癌症例の治療成績を検討した。【対象】1992年1月から2010年3月までに手術を施行した静脈内腫瘍血栓を伴う腎細胞癌症例44例（男性33例，女性11例，平均年齢64.2歳）を検討対象とした。【結果】平均観察期間42カ月で全体の5年生存率は63.0%だった。腫瘍血栓の到達部位別3年生存率は腎静脈内65.5%，横隔膜以下64.0%，横隔膜以上62.5%であった。転移有り症例の5年生存率は45.6%，転移なし症例は86.3%で有意差を認めた。【結論】腫瘍血栓の到達部位では生存率に有意差を認めなかった。転移のない症例では手術により良好な予後が望めることが示唆された。

**腎細胞癌遠隔転移巣に対する放射線治療の局所効果：**影林頼明，篠原雅岳，松本吉弘，三馬省二（奈良県立奈良），堀川典子（同放射線），鳥本一匡，初鹿野俊輔，福井真二，中井 靖（奈良県立医大）転移巣に対する放射線治療を行った腎細胞癌16例（19部位）を対象とし，治療効果について検討を行った。患者背景は，男性14例，女性2例で，放射線治療時の年齢は平均70歳であった。照射時期は，1例のみ腎摘前に施行，他は腎摘から3～183カ月後であった。照射部位は，骨転移巣に対するもの7症例8部位（治療線量30～54 Gy），肺やリンパ節などの軟部組織に対するもの9症例11部位（治療線量45～60 Gy）であった。骨転移巣8部位中，転移部症状の改善が得られた部位は4カ所（50%）であった。軟部組織転移巣11部位中，近接効果でPR以上が得られた部位は6カ所（55%）であった。腎細胞癌転移巣に対する放射線治療は，症例を選べば有効であると考えられた。

**進行性腎細胞癌に対するエベロリムスの使用経験：**野澤昌弘，松村直紀，安田宗生，奥田康登，清水信貴，山本 豊，南 高文，林 泰司，辻 秀憲，梅川 徹，吉村一宏，石井徳味，植村天受（近畿大）【目的】VEGF 受容体阻害薬に治療抵抗性あるいは不耐容となった進行性腎細胞癌患者に対して mTOR 阻害薬であるエベロリムスが2010年4月から本邦でも使用可能となった。しかし，日本人における症例数は少なく，治療効果および安全性に関して人種差の存在する可能性もある。【患者と方法】当科においてエベロリムスを投与した進行性腎細胞癌患者15名を対象として，近接効果，無増悪生存期間，有害事象について検討した。【結果】15名のうち近接効果を評価可能であった13名の best response は PR が1名，SD が12名であった。無増悪生存期間の中央値にはまだ到達していない。患者背景，有害事象などにつき詳細を報告する。

**スニチニブによる Neoadjuvant 療法後に根治的腎摘除術を施行した左腎癌の1例：**岡田宜之，石津谷 祐，植田知博，井上 均，高田剛，原 恒雄（市立池田）62歳，男性，血尿を主訴に2009年2月に受診し，左腎に径11cm大の腫瘍，傍大動脈リンパ節腫大認めた。左腎細胞癌（cT4N2M0）と診断し2009年2月よりスニチニブによるneoadjuvant 療法（50 mg/day）を計4サイクル施行した。その後，約30%の腫瘍縮小効果とdown staging（cT2N2M0）を認めたため，2009年9月に根治的左腎摘除術，後腹膜リンパ節郭清術を施行した。病理組織学的検査結果は clear cell carcinoma，G3，v（+），pT2pN2M0であった。Neoadjuvant 療法により腫瘍縮小効果を認めたものの，腫瘍壊死はほとんど認めなかった。術後4カ月後に傍大動脈リンパ節の増大傾向を認めたためソラフェニブ導入となり現在に至る。

**根治的腎摘除術におけるミニマム創内視鏡下手術と腹腔鏡下手術の臨床的検討：**高木康治，成田英生，成島雅博，下地敏雄（名鉄）【目的】当院で施行したミニマム創内視鏡下根治的腎摘除術（MIES-RN）と腹腔鏡下根治的腎摘除術（LRN）の治療成績を臨床的に比較検討した。【対象】MIES-RN 14例（12例は経腰的到達法，2例は前方腹膜外到達法）とLRN 14例である。【結果】手術時間の平均はMIES-RN 197分，LRN 271分。出血量の平均はMIES-RN 286 ml，LRN 80 ml。創の長さの平均はMIES-RN 5.9 cm，LRN 3.9 cm。創の延長はLRNのみ1例，開腹術への移行は認めなかった。【結論】MIES-RN，LRN は同等の低侵襲手術と考えられた。さらに詳細に検討し報告する。

**当院における腎部分切除術の検討：**高木公暁，山田佳輝，増栄成泰，宇野雅博，藤本佳則（大垣市民）近年，T1a 腎悪性腫瘍に対して腎がん診療ガイドラインにおいても推奨される通り腎部分切除術が施行されるようになってきた。当科においてもT1a 腎腫瘍に対する腎部分切除術を積極的に施行するようになり，根治的腎摘除術に劣らない治療成績をあげている。過去5年間に当科において施行した腎部分切除術症例29例に関して検討した。年齢43～80歳（平均63歳），腫瘍径10～45 mm（平均27 mm），手術時間56～124分（平均95分），出血量0～680 g（平均209 g）であった。腎血流遮断せずマイクロターゼを使用した症例が24例，腎血流遮断した症例が5例であった。腎血流遮断した症例では阻血時間は13～34分（平均24.8分）であった。いずれの症例も術後再発，転移を認めていない。

**pT1aN0M0 腎癌の術後再発に関する臨床的検討：**木村博子，神波大己，熱田 雄，牧野雄樹，大饗政嗣，松井喜之，今村正明，清水洋祐，井上貴博，大久保和俊，吉村耕治，兼松明弘，西山博之，小川修（京都大）【目的】小径腎癌の予後因子検索。【対象】1997～2006年に手術，術後3年以上経過観察を行ったpT1aN0M0 腎癌102例。【結果】6例（部分切除3例，全摘3例）に再発を認め，全例術後3年以内に遠隔転移で再発していた。5年無再発生存率は95%。淡明細胞癌5例，乳頭状癌1例で，全例腫瘍径が2.5 cm以上であった。2例が術後3年以内に死亡し，生存4例と比べ再発までの期間が短かった（中央値417日 vs 788日）。単変量解析では腫瘍径およびv因子が，多変量解析では腫瘍径が再発と有意に関連していた。【結論】2.5 cm以上のpT1a 腎癌は早期再発の可能性を念頭においた経過観察が必要である。

**遠隔転移のあるT1a 腎癌の検討：**高山達也，杉山貴之，甲斐文丈，鈴木孝尚，古瀬 洋，麦谷莊一，大園誠一郎（浜松医大），吉田将士，今井 伸（聖隷浜松），原田雅樹，米田達明（磐田市立総合），今西武志，青木雅信（藤枝市立総合），赤羽伸一（焼津市立総合）【目的】遠隔転移のあるT1a 腎癌の検討。【対象と方法】1978年9月から2007年6月までに浜松医大および関連施設でT1a 腎癌と診断した431例のうち，診断時から転移のある19例（A群），術後転移を来した13例（B群），それ以外の399例（C群）の特徴について検討する。【結果】年齢はA，B，C群で59.5，63.5，60.2歳であり，群間に差はなかった。A，B群は症候癌が有意に多かった。CRP は，1.63，0.79，0.39 mg/dl で，A群で高い傾向があった。腫瘍径は3.0，3.4，2.7 cm で，B群はC群より有意に大きかった。v（+）は，A群で有意に多かった。骨転移の割合が多かった。症候癌は再発のリスクファクターであった。【結論】症候癌では，注意深い経過観察が必要である。

**腎癌原発巣適除後に出現した肺転移の検討：**松尾かずな，佐々直人，萩倉祥一，水谷一夫，吉野 能，山本徳則，服部良平，後藤百万（名古屋大）【目的】当科における2000年以降の腎癌症例のうち，原発巣を摘除された後に肺転移が出現した症例を検討した。【方法】症例は36例。腎摘後から肺転移までの期間は1～60カ月（中央値19カ月），リスク別では中間リスクが全体の92%であった。肺転移単独が15例（41%），残る21例は併発転移臓器を有していた。転移治療後の無増悪進行期間，生存期間について解析した。【結果】単変量解析では肺転移単独と併発臓器転移で生存期間（OS）中央値が26，12カ月と有意に延長した（p=0.048）。転移巣手術，転移までの期間は有意ではなかった。【結論】生存期間延長の独立予後因子は今回の検討では認められなかった。

**多数の腹部手術既往のある副腎褐色細胞腫の1例：**井口 亮，上山裕樹，金丸聰淳，伊藤哲之（西神戸医療セ）褐色細胞腫に対する副腎摘除術は，出血や術中操作による血圧の変動などに細心の注意を要するナーバスな手術である。今日では鏡視下手術で摘出することが一般的になっているが，これを困難にする要因の1つに開腹手術の既往による腹腔内臓器の癒着が挙げられる。症例は，腸閉塞に対する回腸一横行結腸吻合術を含む，三度の開腹手術歴のある患者に発生した右副腎褐色細胞腫。予想される腹腔内の高度な癒着とそれによる開放手術への移行の可能性を考慮し，その際のマネージメントを準備した上で腹腔鏡下右副腎摘除術を行い，これを完遂することができた1例を経験したので，術中動画を中心に供覧する。

**下大静脈内への進展を認めた後腹膜脂肪肉腫の1例：**小林泰之，松

崎恭介, 武田 健, 吉田栄宏, 中山雅志, 新井康之, 垣本健一, 西村和郎 (大阪府立成人病セ) 症例は55歳, 女性。前医にて左乳癌の精査中, 腹部 CT にて 7×5 cm の後腹膜腫瘍を指摘され2010年6月当科紹介受診した。MRI 上, 右腎門部から右腸腰筋にかけて T1 高信号, T2 高信号で脂肪抑制を示す後腹膜腫瘍と右腎静脈から下大静脈内へ腫瘍塞栓の進展を認めた。また明らかな転移を認めなかった。以上より右後腹膜脂肪肉腫および下大静脈内腫瘍塞栓と診断した。2010年7月経腹膜的に後腹膜腫瘍を右腎および腫瘍塞栓と一塊として摘出した。腫瘍塞栓は下大静脈壁に癒着しておらず比較的スムーズに摘出可能であった。術後経過は良好で術後14日目に退院した。病理結果は脂肪肉腫であり, 画像検査所見と合わせ発生部位は腎門部と考えられた。

**類上皮型腎血管筋脂肪腫の1例**: 岩崎比良志, 酒井晨秀, 布施春樹 (舞鶴共済), 今村好章 (福井大病院) 症例は48歳, 女性。主訴は肉眼的血尿と右腰部痛。近医受診し右腎盂腫瘍が疑われたため2009年9月7日当科紹介となる。CT, MRI にて右腎と腎盂に連続する直径4 cm の腫瘤を認めた。右腎盂腫瘍の診断にて2009年9月30日腹腔鏡下右腎尿管全摘除術施行。腫瘍の肉眼的所見からは腎細胞癌と思われた。最初は尿路上皮癌の診断であったが, 免疫組織化学検査で HMB-45 が陽性であったため最終的に類上皮型腎血管筋脂肪腫と診断された。通常の腎血管筋脂肪腫と違って再発や転移を生じる悪性新生物と考えられており, われわれが調べた限りでは本邦8例目であった。文献的考察を加えて報告する。

**T1 high grade 膀胱癌に対する2nd TUR の検討**: 村岡研太郎, 松寄理登, 山下 亮, 松井隆史, 山口雷蔵, 庭川 要, 齋巢賢一 (静岡県立がんセ) [目的] 2007年3月以降, T1 high grade の膀胱癌に施行した2nd TUR の臨床的検討を行った。[対象] 初回 TUR から8週以内に2nd TUR を施行した34例 (男性29例, 女性5例)。年齢の中央値は62歳 (47~82), 初発が30例, 再発が4例, 観察期間の中央値は23カ月 (5~76) だった。[結果] 残存腫瘍は34例中24例 (64%) に認め, pTa 8例, pTis 5例, pT1 11例で pT2 は認めなかった。追加治療で BCG 療法を21例に, 膀胱全摘を5例に施行した。2nd TUR 後に6例に再発を認め, 膀胱全摘は2例に施行した。[結語] T1 high grade 膀胱癌は高率に残存腫瘍を認め2nd TUR は意義があると考えられた。

**pN+ 膀胱癌における臨床的検討**: 高田徳容, 赤塚正幸, 村橋範浩, 佐藤沢矢, 望月端吾, 関 利盛, 富樫正樹 (市立札幌), 堀田記世彦, 原田 浩, 平野哲夫 (同腎臓移植外科) [目的] pN+膀胱癌におけるリンパ郭清の意義と予後予測因子について検討した。[対象と方法] 膀胱全摘術を施行し pN+ と診断され検討が可能な25例を対象として検討した。[結果] 手術時年齢は中央値68歳, 男性/女性は21/4例で, 観察期間は25カ月だった。病理診断にて T stage は pT1/pT2/pT3/pT4/pT0 が 2/1/18/3/1例であり, N stage は pN1/pN2 が 22/3例, grade は G2/G3 が 4/20例であった。郭清/陽性リンパ節数は中央値12/1個であり, リンパ陽性率は12.5%であった。5年癌特異的生存率は61.1%であった。単変量・多変量解析で独立した予後因子は郭清リンパ節数のみであった。[結論] pN+ 膀胱癌において郭清リンパ節数は独立した予後因子であった。

**膀胱全摘における尿管断端術中迅速病理診の検討**: 中村一郎, 西川昌友, 山野 潤, 阪本祐一, 原田健一 (神戸市立医療セ西市民) [目的] 膀胱全摘でルーチンに行われる尿管断端迅速病理診の意義について検討した。[対象と方法] 2000年4月~2010年10月に当科で膀胱全摘を施行された膀胱原発尿路上皮癌76例149尿管を対象とした。[結果] 断端陽性は14例16尿管 (18%) に認められた。16尿管中9尿管で追加切除により陰性となった。4例5尿管で断端陽性のまま尿管変向を行ったが, 全例経過観察中に上部尿路再発は認めなかった。迅速陽性の1尿管が永久標本で陰性 (6.1%), 迅速陰性の2尿管が永久標本で陽性 (1.5%) であった。進展様式が diffuse, CIS 合併は断端陽性予測因子と考えられた。[考察] 術中迅速病理診の意義および断端陽性例への対処方法は今後検討の余地があると考えられる。

**膀胱癌患者におけるネオブラダー造設術後のCKD発症因子に関する検討**: 上川禎則, 杉本俊門, 森本和也, 牧野哲也, 浅井利大, 石井啓一, 金 卓, 坂本 亘 (大阪市立総合医療セ), 山崎健史, 長沼俊

秀, 武本佳昭, 仲谷達也 (大阪市大) [目的] ネオブラダー造設患者の腎機能の変化につき, CKD の観点から検討した。[対象および方法] 当院でネオブラダーを造設し, 術後5年以上経過観察可能であった50例を対象とした。術前後の eGFR を測定し, 腎機能の低下速度およびその危険因子につき検討を行った。[結果] 術後1年間に eGFR は急速に低下したが, それ以降の低下は軽微であった。eGFR 低下の要因として, 単変量解析では術後腎形態異常 (水腎症, 萎縮腎) との関係が示唆されたが, 多変量解析では, 術前・術後腎形態異常, 残尿量, 腎盂腎炎の発症の間には相関が認められなかった。術後の尿路通過障害の管理とともに, CKD の治療方針に沿った生活・食事習慣の管理が必要であると考えられた。

**浸潤性膀胱癌, 随伴性 CIS 合併症例に化学放射線療法と BCG 膀胱内注入療法を施行した症例の検討**: 大関孝之, 橋本 潔, 加藤良成, 井口正典 (市立貝塚) [目的] 浸潤性膀胱癌に随伴性 CIS を合併した症例の治療法は, 一般的に膀胱全摘術が選択されるが, 当科では化学放射線療法後に BCG 膀胱内注入療法を施行し, 膀胱温存を企図した。[方法] MRI で浸潤性膀胱癌と診断された cN0M0 症例に, 根治的 TURBT, ランダム生検を施行し, 病理診断で G3, pT2 以上, ランダム生検で pTis が診断された症例に対して, 化学放射線療法 (2 Gy×20 day, CDDP: 20 mg×10 day) 施行。化学放射線療法終了2週間後から BCG 膀胱内注入療法 (東京株 80 mg×6 day) 施行した5症例 (41~68歳)。[成績] 観察期間は2~72カ月で, 全例膀胱内再発は認めていない。

**第一選択治療としての BCG 膀胱内注入療法長期再発予防効果**: 岡村武彦, 秋田英俊 (安城更生), 河合憲康, 戸澤啓一, 郡 健二郎 (名古屋市大) 第一選択治療として TUR-Bt 後に BCG 膀胱内注入療法を行った症例において, 長期にわたる再発予防効果を検討した。5年以上経過観察可能であった71例で, 年齢は44~75歳。週1回6~8回の膀胱内注入を行い, 症例により月1回の維持療法を行った。27例38%に膀胱内再発を認め, 遠隔転移再発, 筋層浸潤再発がそれぞれ2例ずつ存在し, 1年以内の再発が半数を占めていた。最終的に癌死は1例のみで, T1G3 ハイリスク群が15例含まれていたものの, 半数以上に再発が認められず, 良好な成績が得られた。表在性膀胱癌に対しての BCG 膀胱内注入療法は, 初回から積極的に行うことにより, 長期的予後も良好であることが確認された。

**高齢者における BCG 膀胱内注入療法の検討**: 佐藤俊介, 西山直隆, 岡田 学, 島 正樹, 柳瀬雅裕 (砂川市立) [目的] 高齢者における BCG 療法について副作用を中心に後ろ向きに検討した。[対象・方法] 2000年より2010年に筋層非浸潤性膀胱癌に対し BCG 療法を行った55例を対象とし, 75歳以上を高齢者と定義した。[結果] 年齢72.8歳, 副作用を83.6%に認めた。頻尿を38.2% (p=0.009) に認め, その他排尿痛58.2%, 肉眼的血尿41.8%, 発熱32.7%, 膀胱刺激症状25.5%, 全身倦怠感9.1%で高齢者群・非高齢者群間に有意差はなかった。高齢者群に結核性精巣上体炎, ライター症候群をおのおの1例認めた。副作用による中止を7例に認めた。[結語] 高齢者に対する BCG 療法の安全性・有効性は非高齢者と同等であった。高齢者で重篤な副作用に注意は必要である。

**尿路上皮癌に対する M-VAC および GC 療法の効果についての検討**: 畑中祐二, 齋藤允孝, 今西正昭 (済生会富田林), 清水信貴, 南高文, 山本 豊, 林 泰司, 辻 秀憲, 野澤昌弘, 梅川 徹, 吉村一宏, 石井徳味, 植村天受 (近畿大) [目的] 尿路上皮癌における M-VAC, GC 療法の効果と有害事象について retrospective に検討する。[対象] 2004年1月から2009年10月までに, M-VAC 療法29例, GC 療法12例, M-VAC 療法後無効, 再発症例に対して GC 療法を行った30症例を対象とした。疾患は膀胱癌32例, 腎盂癌22例, 尿管癌17例であった。年齢, 全身状態にあわせて適宜減量し cisplatin を carboplatin に変更した。[結果] 化学療法後の生存期間の中央値は M-VAC 療法27カ月, GC 療法18カ月, M-VAC 療法後の GC 療法は12カ月であった。Grade 3 以上の有害事象は好中球減少, 血小板減少は M-VAC 療法で44.25%で, GC 療法は33.54%であった。[結論] GC 療法は M-VAC 療法後の進行症例にも効果があると考えられた。

**当院における腎盂尿管癌の臨床的検討**: 桑原 元, 三浦徹也, 玉田博, 山田裕二, 濱見 学 (兵庫県立尼崎) [目的] 当院における腎

盂尿管癌に対する手術症例について臨床的検討を行った。[対象] 2000年6月1日から2009年11月25日までに手術療法を施行し、腎盂尿管癌と診断された67例。[結果] 患側は右34例、左33例、部位別では腎盂34例、尿管29例、腎盂尿管4例であった。手術内容は開放手術40例、腹腔鏡下手術27例であった。病理組織診断はUC 54例、UC以外の成分を含むものが13例。深達度はpTis 3例、pTa 22例、pT1 5例、pT2 10例、pT3 22例、pT4 5例であり、異型度は、G1 4例、G2 22例、G3 41例であった。再発転移症例は36例、うち膀胱内再発は24例であった。また術後補助療法は5例に施行した。これらの症例について各因子と予後について検討し報告する。

**腎盂癌原発による転移性脳腫瘍の1例**：土屋邦洋（高山市国保荘川診療所）、加藤卓、小島圭太郎、亀井信吾、柚原一哉（高山赤十字）、加藤雅康（同脳神経外科） 症例は73歳、男性。肉眼的血尿および右背部痛を主訴に受診。造影CTおよび逆行性腎盂造影などにより右腎盂腫瘍と診断された。右腎尿管全摘除術および膀胱部分切除術を施行。病理学的診断はUC、G1>G2、pT2であった。術後1年5カ月目に痙攣発作が出現し救急搬送された。右シルビウス裂末梢部分に3cm大のリング状腫瘍影を認め、脳腫瘍と診断された。開頭腫瘍摘出術を施行。摘出標本の病理検査にて腎盂癌の脳転移と診断された。術後、転移巣に放射線治療を追加し経過観察となっている。腎盂癌の脳転移はきわめて稀で、これまで数例の報告がなされているのみであり、今回若干の文献的考察を含め報告する。

**膀胱癌に対する化学療法におけるマイルド加温療法併用によるQOLの改善**：伊藤要子、吉澤孝彦、西川源也、加藤義晴、勝田麗美、全並賢二、飛梅基、青木重之、中村小源太、山田芳彰、本多靖明（愛知医大） われわれは従来の腫瘍局所を43°C以上に加温して癌を死滅させる癌の温熱療法とは異なり、全身に40~42°Cのマイルドな加温で熱ストレスを与え、誘導されるheat shock proteinの生理作用（ストレス防御、免疫増強、分子シャペロン作用）を利用するマイルド加温療法を確立した。今回は本学倫理委員会の承認を得て、治療効果の増強、副作用の軽減、QOLの改善を目的として、膀胱癌患者の各種化学療法にマイルド加温療法を併用した。そして化学療法前・後のFACT調査、疲労蓄積度、幸福度、POMSなどのアンケート結果からQOLを検討した。その結果、マイルド加温併用時に幸福度の増加、疲労の減少などQOLの改善傾向を認め、マイルド加温療法の有効性が示された。

**膀胱に発生したInflammatory myofibroblastic tumorの1例**：荒瀬栄樹、鈴木竜一、荒木富雄（鈴鹿中央総合） 44歳、女性。2010年6月、難治性膀胱炎、発熱にて近医より紹介受診。膀胱鏡検査にて、膀胱頂部に非乳頭状隆起性腫瘤および周囲に発赤浮腫状粘膜を認めた。CT・MRIにて、尿管管膿瘍に腫瘍の合併も否定できない所見を認めた。11日より抗生剤点滴治療を行うも、解熱せず。18日、ドレナージおよび生検を兼ねてTUR-Bt施行。病理組織結果にて悪性が否定できず、さらに輸血を要するほどの出血を認めたため、25日、膀胱部分切除術施行。病理組織結果は、ALK免疫染色陽性で、炎症性筋線維芽細胞性腫瘍（inflammatory myofibroblastic tumor, IMT）であった。現在、症状なく経過良好である。今回、若干の文献的考察を含め報告する。

**女性の尿道膀胱癌悪性黒色腫の1例**：結縁敬治、日向信之、大場健史、山崎隆文、岡田桂輔、角井健太、山下真寿男（神鋼）、下垣博義（しもがきクリニック）、長野徹（神戸大皮膚科） 症例は71歳、女性。主訴は会陰部の色素沈着。外尿道口、膣前壁および内視鏡検査で尿道、膀胱内尿道口から三角部にかけて隆起のない黒褐色の斑状の病変を多発性に認め、生検にて悪性黒色腫との病理診断であった。PET-CTなどの画像診断で転移を認めず、前方骨盤内臓全摘除術（膀胱尿道子宮付属器全摘）、骨盤リンパ節郭清術、尿管皮膚瘻造設術を施行した。病理診断は悪性黒色腫（尿道、膀胱、膣）、切断端陰性、リンパ節転移なしであった。術後にDAV-feron療法を3コース施行した。術後1年経過したが再発を認めない。報告例は少なく、文献的考察を加えて報告する。

入院が必要となった結石性腎盂腎炎症例の検討：石川清仁、西野将、引地克、平野泰広、和志田重人、有馬聡、深見直彦、丸山高広、佐々木ひと美、日下守、白木良一、星長清隆（藤田保健大）

[対象と方法] 2009年1月から2010年4月までに当院で結石性腎盂腎炎と診断された患者を対象に、敗血症の合併頻度、起炎菌、その薬剤感受性につき検討した。[結果] 入院が必要となった腎盂腎炎患者は全体で88名、単純性が23名（26%）、複雑性が65名（74%）、複雑性のうち尿路結石を合併した症例が22名（34%）存在した。結石性のうち敗血症の合併は4例であった。起炎菌は大腸菌が60%以上と優位で、薬剤感受性はペニシリン系薬とフルオロキノロン系薬の感受性が80%以下であったが、β-ラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン系薬、第三・第四世代セファロスポリン系薬、カルバペネム系薬、アミノグリコシド系薬は90%以上が感受性であった。

**重症腎感染症の臨床的検討**：中野雄造、松本 稔、安福富彦、三宅秀明、田中一志、荒川創一、藤澤正人（神戸大） [目的と対象] Compromised hostの増加に伴い複雑性尿路感染症などで、しばしば治療に難渋する症例を経験する。さらに重篤化を来し尿路性敗血症に至った場合は、生命を脅かす危険がある。神戸大学病院入院患者のうち重症腎感染症と考えられた30例（年齢48~84歳、中央値72歳、男5例、女25例）を対象に、原因菌、治療法、重篤化リスクファクターを検討した。[結果] 原因菌 *E. coli*（15例）が高頻度に分離されていた。[治療] Empiricalな抗菌薬投与に加え、閉塞例に対する尿路ドレナージが肝要であった。[背景] 糖尿病（11例）、ステロイド服用（5例）が多く、重篤化のリスクファクターと考えられた。

**液状細胞診検体を用いた尿道炎患者と非尿道炎患者における尿中HPV検出**：川口昌平、重原一慶、宮城 徹、北川育秀、角野佳史、小中弘之、溝上 敦、並木幹夫（金沢大）、笹川寿之（金沢医大）、古林敬一（そねざき古林診療所）、中嶋一史、杉本和宏、中嶋孝夫、島村正喜（石川県立中央） [目的] 尿道炎患者および他疾患で泌尿器科外来を受診した患者を対象として尿中HPV検出率について検討した。[方法] 検体は液状細胞診用の保存液で処理した。Modified GP5+/GP6+PCR法にてHPV-DNAを検出し、HPV陽性検体についてはHPV GenoArray Kitを用いて型判定を行った。また、パバニコロウ染色による細胞診およびin situ hybridization (ISH)を施行しHPV-DNAの局在について評価した。[成績] 尿道炎患者の尿からは他疾患患者に比べて高率にHPV-DNAが検出され、細胞診、ISHでは尿路上皮細胞にHPV感染を示唆する所見を認めた。[結論] 尿からのHPV検出は可能であり、尿路にもHPVが感染しうることが示された。

**周術期感染症予防抗菌薬術前単回投与の検討**：樋口喜英、山田祐介、白石裕介、上田康生、鈴木 透、相原衣江、佃 文夫、野島道生、山本新吾（兵庫医大） 兵庫医科大学泌尿器科では、重篤な合併症を持たない患者に対する尿路内視鏡手術、清潔手術、準清潔手術においては周術期感染症予防抗菌薬の術前単回投与を行っている。2007年1月~2009年12月に当科で施行した788例の手術（尿路内視鏡手術380例、清潔手術328例、準清潔手術80例）における、手術部位感染（SSI:surgical site infection）、尿路感染（UTI:urinary tract infection）、遠隔感染（RI:remote infection）の発生頻度を前向きに調査した。UTIは尿路内視鏡手術で3.2%、SSIは清潔手術で0.6%、準清潔手術ではSSIを認めなかった。泌尿器科領域における周術期感染症予防抗菌薬の効果は術前単回投与で十分に期待できると考えられた。

**回腸導管造設後の結石性腎盂腎炎による敗血症に対して遺伝子組換えトロンボモジュリン製剤を用い救命した1例**：浜本幸浩、長谷川義和（松波総合）、田邊 淳、小島明子、田中亜季、橋本慎介、赤松繁、森下健太郎、野垣晴彦（同集中治療） 患者は53歳、男性。膀胱癌術後回腸導管を造設され、右は無機能腎状態であった。左背部痛を主訴に来院され、画像上回腸導管尿管吻合部に15mm大の尿管結石が嵌頓していた。血圧は70台、APACHEIIスコア11点、SOFAスコア10点であった。急性腎盂腎炎の合併による敗血症性ショック状態と診断された。左腎造設し、昇圧剤、CHDF、PMX-DHP、FOYに加えトロンボモジュリン製剤を併用した。これら集学的治療により、前述のスコアは改善し、結石も自然排石された。現在は退院され通院中である。

当科小児泌尿器専門外来を受診した尿路感染症症例の臨床的検討：青木勝也、武長真保、後藤大輔、初鹿野俊輔、穴井 智、米田龍生、藤本清秀、平尾佳彦（奈良県立医大）、高島健次（たかしま泌尿器

科) [はじめに] UTIはその初期診断や基礎疾患に対する診断と治療が腎障害進展の予防に重要である。今回、当科を受診した小児UTI症例について臨床的検討を行った。[対象と方法]対象は2006年7月から2009年8月までに当科を受診した小児UTI31例。基礎疾患、腎臓病の有無などについて検討した。[結果]受診契機は発熱が31例中29例。基礎疾患としてVUR17例、下部尿路機能障害7例、水腎症2例を認めた。VUR症例でDMSA腎シンチを施行した11例中8例に腎臓病を認めた。[まとめ]当科を受診したUTI症例の84%が基礎疾患を有し、腎シンチを施行したVUR症例の多くが腎臓病を有していた。基礎疾患に対する早期の診断・治療介入が重要と考えられる。

小児および若年における間質性膀胱炎の経験：初鹿野俊輔，平山曉秀，藤本清秀，平尾佳彦（奈良県立医大），篠原雅岳，松本吉弘，影林頼明，三馬省二（奈良県立奈良），鳥本一匡，青木勝也（奈良県立医大・奈良県立奈良） [緒言] 間質性膀胱炎（IC）は明確な定義や診断基準はなく、日常診療において見落とされる頻度が高い疾患である。また、ICの発生頻度は、NIDDKによる定義の影響で小児・若年では稀と考えられてきた。われわれは、10歳代で発症したICを5例経験した。[症例] 男性2例、女性3例。発症時年齢11～18（中央値15）歳。罹病期間0.5～96（中央値8）カ月。全例、外来において局所麻酔下で膀胱水圧拡張を行い、著名な点状出血が認められた。水圧拡張により、全例でO'Leary & SantによるICの症状スコア、問題スコアは減少した（ $8.8 \pm 1.4$  vs  $3.8 \pm 1.0$ ,  $8.8 \pm 1.0$  vs  $1.6 \pm 0.4$ ）。[結語] 小児および若年者の診療でもICを鑑別する必要がある。

二分脊椎症患児における膀胱機能の変化：福井真二，渡辺仁人，吉野 薫（あいち小児保健医療総合センター） [目的] 二分脊椎症患児における経時的な膀胱機能の変化について検討した。[対象] 2003年～2010年3月までに当院で尿流動態検査を施行した二分脊椎症患児195例のうち、3回以上検査を施行した90例を対象とした。[方法] 経過観察中での膀胱不随意収縮の出現、膀胱内圧の悪化、膀胱壁変形の悪化、VURの増悪を膀胱機能の悪化と定義し、各年齢群で検討した。[結果] 90例に対し333回の検査を施行し、38例にのべ48回の膀胱機能の悪化を認めた。乳幼児期と、学童後期から思春期に膀胱機能の悪化が多い傾向であった。薬物療法もしくはCICによる治療の介入のタイミングとの関連について検討する

巨大腎動脈瘤に対しコイル塞栓術を施行した1例：家田健史，今泉健太郎，清水史孝，水野太起，藤田和彦（順天堂大静岡），趙成済（同放射線） 症例は50歳、男性。健康診断で左腎の異常を指摘されたため当院受診。CTで左腎門部に瘤状変化を伴う屈曲蛇行した血管系を認めた。血管造影では頭部に正常の腎動脈と尾側に aneurysmal type のAVMが存在した。最大径は20mmであった。腎生検や外傷などの既往がないことより先天性のものが考えられた。治療はコイル塞栓術を選択した。血流が多い病変であったため動脈中枢側をバルーン閉塞下に施行。最大径24mm大のGDCコイルを用いて瘤の中核側で塞栓術を施行したが途中コイルの末梢側への移動が生じ、動脈瘤内での塞栓となった。完全閉塞が確認されたためこの時点で塞栓術を終了。術後合併症を認めず退院となった。

腎盂内破裂を来した右腎動脈瘤の1例：鈴木孝尚，今西武志，麦谷荘一，大園誠一郎（浜松医大），栗田 豊，新保 斉（JA静岡厚生連遠州），牛山知己（浜松東） 症例は48歳、女性。既往歴、家族歴に特記事項なし。突然の右背部痛・頻尿・肉眼的血尿を認め、近医婦人科を受診した。骨盤内腫瘍が疑われ、当院婦人科を紹介された。コアグラタンポナーデを認め、同日、当科へ紹介となった。画像検査で、腎実質および腎盂に近接し、一部石灰化を伴う、径5cmの右腎動脈瘤を認めた。早期相で造影剤の腎盂への溢流があり、右腎動脈瘤の腎盂内破裂と診断した。貧血の進行を認め、保存的加療は困難であると考え、右腎摘除術を施行した。術後創感染があり、第31病日に退院となった。腎動脈瘤の腎盂内破裂についての詳細な報告例は本邦では1例のみであり、きわめて稀な症例であると考えられた。

根治的前立腺全摘除術と放射線外照射との治療成績の比較検討：北本興市郎，前田 寛，井口太郎，玉田 聡，田中智章，鞍作克之，川嶋秀紀，仲谷達也（大阪市大） 大阪市大学病院およびベルランド総合病院で行われた根治的前立腺全摘除術252例と放射線外照射182例の治療成績の比較検討を行った。患者背景：年齢；手術群67歳、放射線

群72歳、平均PSA値；手術群14ng/ml、放射線群32ng/mlであり、両者とも放射線群の方が有意に高値であった。治療前臨床病期においても放射線群の方が有意に進行癌が多かった。このような背景での両者の治療成績は、癌特異的生存率は10年で手術群93%、放射線群90%、PSA非再発率は10年で手術群72%、放射線群63%であり、生存率、再発率ともに有意差を認めなかった。以上より局所進行癌で患者が高齢である場合、放射線治療でも十分に予後を改善させる可能性が示唆された。

IMRTによる前立腺癌治療400例の初期成績：石原 哲，西田泰幸（木沢記念），松尾政之，田中 修（同放射線治療），南館 謙，仲野正博，出口 隆（岐阜大） [目的] 前立腺癌に対して tomotherapy による強度変調放射線治療（IMRT）を505例に行った内400例の成績を報告する。[対象と方法] T1c-T2N0M0に315例、T3-T4N0M0の57例、全摘術後補助・救済放射線療法11例などに照射した。D'Amicoのリスク分類に準じ、照射線量（74～78Gy）と照射前後の内分泌療法を規定して実施している。[結果と考察] 2年以上観察した限局性115例での生化学的再発（Phoenix）は9例、新病変出現1例で、初期効果として優れた成績であった。晩期合併症として直腸出血を8.9%に認めたが、きわめて有用な治療法と考えられる。

PSA 100 ng/ml 以上で遠隔転移のない前立腺癌の治療成績：松崎理登，村岡研太郎，松井隆史，山下 亮，庭川 要，齋巢賢一（静岡県立静岡がんセンター） [目的] 診断時にPSA値が非常に高値にも関わらず、明らかな遠隔転移のない前立腺癌の治療成績を検討した。[対象] 治療前PSA値が100ng/ml以上で、臨床的に遠隔転移のない前立腺癌患者のうち3年以上の観察が可能だった39例。[結果] 観察期間中央値は63カ月（9～97）。年齢の中央値70歳（50～84）。PSA中央値135ng/ml（100～2,993）。Clinical T stageは全例T3以上。Gleason score 7以下は15例、8以上は24例。cN1は9例。治療は全摘2例、ホルモン治療+放射線治療24例、ホルモン治療単独13例。5年全生存率は90%。5年疾患特異生存率は100%だった。[結論] 診断時のPSAが非常に高値でも遠隔転移がなければ長期の生存が期待できる。

生検時PSA 100以上を示した前立腺癌症例の検討：杉山貴之，鈴木孝尚，永田仁夫，伊藤寿樹，松本力哉，大塚篤史，高山達也，古瀬洋，麦谷荘一，大園誠一郎（浜松医大） [目的] 診断時進行例が多いPSA高値例につき、当科の症例を集計しその傾向につき検討する。[対象] 浜松医科大学泌尿器科にて2004年1月～2010年6月の間に診断された前立腺癌症例の内、生検前PSAが100ng/ml以上であった症例。[結果] 対象例は44名で全症例中9.3%。平均年齢74.4歳（43～94歳、中央値74歳）。生検時のPSAは102.5～6,868.3ng/ml（中央値414.5ng/ml）。Gleason sum 9以上が25例と半数以上であり（57%）。Stage Dが34名（77%）であった。1年以上経過観察例30例中15例でPSA再発を認め、再燃までの平均期間459日（91～1,891日）であった。2例で再燃前に化学療法を行っているがいずれも再燃している。

局所前立腺癌に対する治療後のQOLに関する縦断的研究：西澤哲，稲垣 武，楠本浩貴，佐々木有見子，浦 邦委，児玉芳樹，南方良仁，藤井令央奈，松村永秀，相本康夫，原 勲（和歌山県立医大） [目的] 局所前立腺癌患者に対する治療後の生活の質（QOL）を縦断的に評価し、治療別に比較すること。[対象と方法] 2007年7月から2010年3月までの間に、局所前立腺癌患者に対し腹腔鏡下前立腺摘除術（LRP）115例および外照射併用高線量率組織内照射（HDR）を施行した79例を対象とした。年齢の中央値はそれぞれ69、74歳であった。QOLに関しては、SF-8 質問票、IIEF-5 およびEPIC 日本語版を用い、アンケート形式で縦断的に調査した。[結果および結論] アンケートの回収率は両群で差は認められなかった。LRP群においては術後3カ月でQOLはいったん低下し、6カ月以降で有意に改善が認められた。HDR群においては、継続的な変化は認められなかった。

京都大学病院での前立腺全摘術における神経温存の適応：牧野雄樹，井上貴博，宮崎 有，松井喜之，今村正明，清水洋祐，大久保和俊，神波大己，吉村耕治，兼松明弘，西山博之，小川 修（京都大） [目的] 前立腺全摘術における神経温存の適応について検討。[対象と方法] 2006年1月～2008年9月に前立腺全摘術を施行した118例。全摘病理標本を観察し、神経温存の可否を検討した。[結果] PSA中央

値7.86 ng/ml, 臨床病期 T1c 79例, T2 39例, 生検 GS $\leq$ 6 64例, 7 39例,  $\geq$ 8 15例. 術式は神経側温存32例, 両側切除86例. 病理標本では, pT2 92例, pT3 26例. 癌と神経の距離  $\leq$ 2 mm を神経温存不可の基準とすると, その術前予測因子として, 患側の生検陽性本数 $\geq$ 40%が独立した因子 ( $p=0.001$ ) であった. [結論] 神経温存の判断に温存側の生検本数陽性率は有用であった.

**前立腺全摘除術は術翌日退院可能か? : 川村研二 (恵寿総合) 1, 森田展代 (金沢医大) [対象]** 前立腺癌患者20例を対象とし検討した. [結果] 平均出血量 520 cc, 術後1日目ドレーン抜去は20例中19例 (95%), 術後1日目食事は20例中19例 (95%), 術後1日目100 m 歩行は20例中20例 (100%) であった. 術後2日目シャワー浴は20例中19例 (95%), 術後6日目尿道カテーテル抜去は20例中20例 (100%), 術後7~8日目に退院した患者は20例中18例 (90%) であった. [結語] 欧米とは保険システムが異なるが, 術翌日に食事と歩行かつ2日目にシャワー可能な患者は20例中19例 (95%) であり, 尿道カテーテルを留置したまま術翌日に退院できる可能性があると考えた.

**鏡視下小切開前立腺全摘除術後の超早期尿禁制に関する検討: 深津顕俊, 上平 修, 山口朝臣, 平林裕樹, 守屋嘉恵, 木村恭祐, 吉川羊子, 松浦 治 (小牧市民) [目的]** 前立腺全摘除術後超早期尿禁制に影響を与える因子について検討した. [対象と方法] 2009年10月から2010年6月までに, 鏡視下小切開前立腺全摘除術を施行した55例を対象とした. 術前に UDS を, 術中に尿道内圧測定を行った. 尿道カテーテルは術1週間後, UCG にてリークがないことを確認し抜去した. 年齢, PSA, Gleason score, 術前ホルモン療法, 手術時間, 出血量, 前立腺重量, 尿道内圧, BOO, OAB, 術1週後のリークを因子とした. 超早期尿禁制をカテーテル抜去3日目の24時間パッドテスト = 0 g と定義した. [結果] 超早期尿禁制率は75.0%であった. 術後超早期尿禁制に影響を与える因子は術1週後のリークの有無 ( $p=0.03$ ) のみであった.

**腹腔鏡下前立腺全摘除術後の鼠径ヘルニア発生と予防法の工夫: 安井孝周, 梅本幸裕, 田口和己, 小島祥敬, 河合憲康, 戸澤啓一, 郡健二郎 (名古屋市大), 秋田英俊 (愛知県厚生農協安城更生), 永田大介 (名古屋市東部医療セ東市民), 窪田裕樹, 山田泰之 (愛知県農協海南) [背景]** 開腹前立腺全摘除術 (RRP) 後の晩期合併症として, 鼠径ヘルニアがあり, その予防法を提案してきた. 腹腔鏡下前立腺全摘除術 (LRP) の鼠径ヘルニア発生と, 予防法について検討した. [対象] LRP を施行した340例とヘルニア予防非施行の RRP 171例について, 鼠径ヘルニア発生を検討した. また, RRP で, 精索を周囲組織から剥離する予防法を行っており, LRP で工夫を行った. [結果] LRP では26例 (7.6%), RRP では20例 (11.8%) で新たに鼠径ヘルニアの発生を認めた. 精索を剥離する手技は腹腔鏡下でも5分以内で実施できた. [考察] LRP でも鼠径ヘルニア発生が認められるため, 簡易な予防法が必要で, RRP での予防法が応用可能と考えられた.

**腹腔鏡下前立腺全摘除術における切除断端陽性症例の検討: 熱田雄, 清水洋祐, 木村博子, 大饗政嗣, 牧野雄樹, 松井喜之, 今村正明, 井上貴博, 大久保和俊, 神波大己, 吉村耕治, 兼松明弘, 西山博之, 小川 修 (京都大) [目的]** 当院での腹腔鏡下前立腺全摘除術の切除断端陽性 (PSM) 症例について検討した. [対象] 1999~2010年に施行した124例. 年齢, PSA の中央値は64歳, 7.0 ng/ml, Gleason score は6 67例, 7 46例, 8 以上11例で, cT1c 78例, cT2 46例, リスク分類は low 53例, intermediate 59例, high 12例. [結果] pT2 94例, pT3 30例で, PSM は51例 (41%) に認め, pT2 で33%, pT3 で67%とpT3で有意に高かった. 3年以上経過した症例のPSA再発は断端陰性例では19.5% (18/41), 陽性例では18.5% (5/27) に認め有意差は認めなかった. [結語] 諸家の報告に比べ PSM 率は高く, PSM は PSA 再発に関与しなかったが, さらなる経過観察と手術内容の検討が必要と思われた.

**前立腺全摘除術 (腹腔鏡下および恥骨後式) における尿道膀胱吻合の工夫: 4針吻合法について: 安倍弘和, 木村亮輔, 土井 亘, 深谷由江 (静岡済生会総合), 稲元輝生, 東 治人, 勝岡洋治 (大阪医大) [目的]** 前立腺全摘除術において尿禁制に関する当院の尿道膀胱

吻合を報告する. [方法] 当科で2009年7月から同法を施行した恥骨後式前立腺全摘除術 (RRP) 12症例および腹腔鏡下前立腺全摘除術 (LRP) 10症例を対象とした. 尿道膀胱吻合は膀胱後壁補強, 膀胱頸部釣り上げおよび4, 8時2針の合計4針の結紮縫合を行った. 平均年齢67.3歳, 術前平均 PSA 12 ng/ml, 臨床病期はcT1c 10例, cT2 11例, cT3 1例であった. 術後早期の尿禁制 (Pad 0~1枚/日 10g以下) について検討した. [結果] 尿禁制は術後10日目 (RRP 10/12 83%, LRP 5/10 50%), 1カ月目 (RRP 12/12 100%, LRP 7/10 70%) であった. [結論] 当科での尿道膀胱吻合法は術後早期の尿禁制の改善に寄与する可能性がある.

**前立腺癌に対する腹腔鏡下手術と開腹手術における侵襲度の比較・検討: 窪田裕樹, 成山泰道, 廣瀬真仁, 福田勝洋, 山田泰之 (愛知県厚生連海南), 新美太祐, 坪内宏樹 (同麻酔科), 安井孝周, 戸澤啓一 (名古屋市大) [背景]** 腹腔鏡下手術は開腹手術に比べて低侵襲とされるが, 前立腺癌手術における侵襲度の違いを血液データから調べた研究は少ない. [対象] 当院で腹腔鏡下前立腺全摘除術を施行した12例 (L群) と開腹前立腺全摘除術を施行した19例 (O群). [方法] 侵襲度を比較する検査項目として CRP, IL-6, コルチゾール, ACTH を全身麻酔導入直後と手術終了時に測定した. [結果] いずれの検査項目もL群とO群との間で有意差は認めなかった. 術後IL-6・コルチゾールはいずれも手術時間と正の相関を示した. [考察] 血液検査上, 術式による侵襲度の違いは証明できなかった. IL-6 が手術時間と正の相関を示したことから, 手術時間が侵襲度に関与していると考えられた.

**腹腔鏡下前立腺全摘除術における手術教育: 永田大介, 黒川寛史, 丸山哲史 (名古屋市東部医療セ東市民), 柴田泰宏 (名古屋市東部医療セ), 戸澤啓一, 郡 健二郎 (名古屋市大) [目的]** 限局期前立腺癌に対して腹腔鏡下前立腺全摘除術を2001年8月から現在までに340例施行した. 腹腔鏡手術は視野を共有する利点はあるが, 手術手技が難しく, ラーニングカーブに時間がかかることが欠点である. そこで, 手術のセクションごとに要した時間を検討し, どの手技の習得に重きをおくべきか検討した. [方法] 腹腔鏡下前立腺全摘除術を6つのセクションに分けて, 各術者でのセクションごとの時間を調べた. [結果] 各セクション間で有意に時間の差が認められたのは膀胱尿道吻合で, 手術手技の向上には運針と結紮のトレーニングが必要であることが判った. 以降ドライボックスを用いた練習により手術時間が短縮した.

**当科における BPH に対する HoLEP の治療経験: 吉岡 巖, 中井康友, 高尾徹也, 高山仁志, 宮川 康, 辻畑正雄, 辻村 晃, 野々村祝夫 (大阪大) [目的]** BPH に対して TUR-P に代わる低侵襲な手術として HoLEP を導入している. その治療成績を報告する. [対象] 2007年12月の導入から, 2010年6月の間の65例. [結果] 切除重量は平均 21.1 g (3~63) であった. 術後 IPSS, QOL score, 最大尿流量ならびに残尿量は有意に改善が見られた. カテーテルの平均留置期間は3.0日であったが, 10例でバルンの再挿入が必要となり, うち1例はTUR-Pを追加した. 穿孔のため1例で開腹を必要とし, 尿路感染を5例に認めている. [考察] HoLEP は最適な術式を習得することが困難であり, 合併症も認めたが, 良好な治療効果を認めている.

**当科における HoLEP の治療成績: 浦 邦委, 楠本浩貴, 佐々木有見子, 西澤 哲, 児玉芳季, 南方良仁, 藤井令央奈, 松村永秀, 稲垣武, 根本康夫, 原 勲 (和歌山県立医大) [目的]** 当科における HoLEP の安全性および有用性につき検討した. [方法] 2008年3月以降, HoLEP を施行した BPH 患者38名について後ろ向きに検討した. 平均年齢は69.9歳. 平均前立腺体積は 58.7 ml. 術前評価項目は, IPSS, QOL スコア, 最大尿流率 (Qmax), 残尿量 (RU) とした. 術後の評価項目は, 術前後の Hb 濃度の変化, 手術時間, 切除組織重量, カテーテル留置期間, 術後入院期間とした. 手術の有効性についての評価項目は, 術後の IPSS, QOL スコア, Qmax, RU とし, 術前の各データと比較した. [結論] 術前から術後において IPSS 20 $\rightarrow$ 6, Qmax 8.28 $\rightarrow$ 16.60 ml/s, RU 120.9 $\rightarrow$ 24.6 ml といずれの項目も改善を認めており, 有用性が確認された.

**初心者にわかりやすい経尿道的ホルミウムレーザー前立腺核出術 (HoLEP) の手術手技: 伊藤尊一郎, 津ヶ谷正行, 宇佐美雅之, 濱川**

隆(豊川市民) [目的] 経尿道的ホルミウムレーザー前立腺核出術(HoLEP)は前立腺肥大症の手術治療として、golden standard とないうる手術手技である。しかしその習熟には、やや時間がかかると言われている。今回、当科における手技を供覧し、一定の習熟レベルに達するための方法を検討する。[方法] 当科における HoLEP 手技は、1. 0 時切開→2. 精阜横の切開→3. 中葉の核出→4. 左葉の核出→5. 右葉の核出→6. 止血およびトリミング→7. モーセレーション→8. 再止血である。それぞれの課程における問題点について検討した。[結論] 系統的な手術手技で HoLEP を行えば、10~15 症例で一定の習熟レベルに達すると思われる。

75歳以上の高齢者に対する HoLEP の検討：原口貴裕，中野雄造，三宅秀明，田中一志，藤澤正人(神戸大) 当院で HoLEP を施行した108例中、75歳以上の32例について検討した。年齢は78.5歳、前立腺体積は 83.0 ml、総手術時間は162分、核出時間は92分、摘除重量は 58.8 g、Hb の差は 1.7 g/dl、術後カテーテル留置期間は2.2日、在院日数は6.9日であった。術後最大尿流率、残尿量、IPSS、QOL-Index は 17.6 ml/s、16.1 ml、7.3、2.0であり治療効果は良好であった。術後1、3、6 カ月における尿失禁を13、6、2例に認めた。74歳以下の76例と比較すると、術後排尿機能と早期尿失禁において劣る結果であったが、HoLEP は高齢者に対して有用な術式と考えられた。

当院における TUEB (Transurethral enucleation with bipolar) の治療成績：田口 功，福原 恒，山尾 裕，松下 経，松原重治，川端 岳(関西労災) [目的] われわれは、前立腺肥大症に対する低侵襲手術として経尿道的前立腺核出術(TUEB)を経験し、その初期治療成績につき昨年の第59回中部総会で報告した。今回、その後にも本手術を施行した19例を追加し、その治療成績について検討した。[対象] 2008年2月~2010年8月の間にTUEBを施行した36例を対象とした。[結果] 平均年齢68歳、平均前立腺切除重量 36 g、平均手術時間126分、平均カテーテル留置期間4.6日、PSA reduction rate 91%であった。また、術前平均 IPSS 24.3は術後3カ月で7.0に、術前平均 QOL score 5.5は術後3カ月で2.1となった。[結語] 本治療は前立腺肥大症に対する有力な治療選択肢の1つになりえりと考えられた。

生理食塩水灌流下バイポーラシステム経尿道的切除術(TURIS)初期31例の手技的パラメータと合併症の検討：灰谷崇夫，佐野剛規，梶田洋一郎，七里泰正(津市民) 2008年8月以降、高度前立腺肥大症31例に対して施行した生理食塩水灌流下バイポーラ経尿道的切除術(TURIS)の手技的パラメータと合併症を検討した。症例の平均年齢、前立腺体積、手術時間、単位時間切除量は、それぞれ71.7歳、57.8 g、78.2分、0.31 g/分で、直近に施行した従来のモノポーラ経尿道的切除術(TURP)例と比べ、単位時間切除量が有意に増加した(p=0.004)。水中毒、輸血例は生じなかったが、術後膀胱部尿道狭窄を5例(16.1%)に認め、4例に単回プージー拡張、1例に内尿道切開術を要した。従来のTURPと比べて切除効率と術中合併症は優れるが、術後尿道狭窄リスクが懸念された。

尿流曲線から仮想円面積比を計算する試み：西本憲一，西川慶一郎，黒木慶和，樹田周佳，播本幸司(府中) [目的] BPH の指標としての仮想円面積比(RCAR)を尿流曲線から予測することを試みる。[方法] PCAR を実測した21例の尿流曲線の形を排尿モデルで近似し尿道コンプライアンス(C)、慣性エネルギー利用率( $\eta$ )、慣性仕事率を計算した。尿道の硬さ(1/C)、 $\eta$ 、慣性仕事率を説明変数とし、PCAR を目的変数として、17例について重回帰分析を行った。[結果] PCAR は説明変数で線形回帰できた( $r=0.965$ )。回帰式から予測 PCAR を計算した。残尿が発生するといわれる PCAR $\geq 0.75$ では予測 PCAR は1/Cと強い正の相関が見られた。実測 PCAR が大きい排尿困難の見られない4例は予測 PCAR が小さかった。予測 PCAR は排尿状態を表現する指標として使用できる可能性が十分ある。

前立腺肥大症症例に対するナフトピジルの有効性についての検討：文野美希，栗本勝弘，木下修隆，加藤廣海(武内)，有馬公伸，杉村芳樹(三重大) [目的] 前立腺肥大症(BPH)症例に対するナフトピジルの有効性について検討した。[対象と方法] BPH 症例82例を対象とした。ナフトピジル投与前と投与後4、8週後に IPSS、QOL スコアの調査および残尿量測定を行い、比較検討した。[結果] ナフト

ピジル投与前後において、IPSS 16.9点から10.2点、QOL スコア5.0点から4.1点と改善し、残尿量 61 ml から 45 ml と改善がみられた。IPSS において、いずれの項目も経時的に改善を認め、排尿症状、蓄尿症状ともに改善することが示唆された。

過活動膀胱を合併した前立腺肥大症患者に対するナフトピジルの有用性の検討：高尾徹也，奥田英伸，山本圭介，福原慎一郎，松岡庸洋，宮川 康，辻村 晃，野々村祝夫(大阪大)，高田 剛，原 恒夫(市立池田)，古賀 実，菅尾英木(箕面市立)，木内 寛，市丸直嗣(健保連大阪中央) [目的] 過活動膀胱(OAB)を合併した前立腺肥大症(BPH)患者におけるナフトピジルの有用性を質問票を用いて検証した。[対象と方法] 対象は OAB 合併 BPH 患者49例。IPSS>8または QOL index>2の患者を BPH とし、OABSS>3かつ Q3>2を OAB と診断。ナフトピジルの 50 mg にて4週間、75 mg に投与量を変更してさらに4週間投与した。評価項目は IPSS、QOL index、OABSS、BII、N-QOL を用いて投与前、投与4、8週後に調査した。[結果] IPSS、QOL index、OABSS、BII、N-QOL は、投与前に比較し、投与4、8週後で有意に改善した。[考察] OAB を合併した BPH 症例に対しても、以前報告したタムスロシンと同様にナフトピジルも有効である可能性が示唆された。

前立腺肥大症に対する  $\alpha 1$  遮断薬の長期有効性の予測因子：小島祥敬，柴田泰宏，井村 誠，早瀬麻沙，窪田泰江，佐々木昌一，林 祐太郎，郡 健二郎(名古屋大) 塩酸タムスロシンを長期投与した前立腺肥大症患者70例(平均年齢70.5 $\pm$ 7.1歳、平均投与期間42.7 $\pm$ 21.0カ月)を対象として、最終観察時の全般治療効果判定に影響を及ぼす予測因子を検討した。治療前、投与後1カ月の各パラメーターからは有意な予測因子は認めなかったが、投与後3カ月の時点での IPSS 2項目(尿線途絶、尿意切迫感)、total IPSS、IPSS 排尿症状、QOL index は、長期有効性の有意な予測因子であった(オッズ比はおのおの20.7、13.5、15.846.7、44.6、459.3)。 $\alpha 1$  遮断薬の長期の有効性は、3カ月投与した時点で予測できることが考えられた。

$\alpha 1$  遮断薬による起立性低血圧に対する苓桂朮甘湯の臨床効果：佐賀祐司，芳生旭辰，藤澤 真(深川市立) [目的]  $\alpha 1$  遮断薬の副作用として、めまい、立ちくらみなどの起立性低血圧症状がときに認められる。起立性低血圧に用いられる苓桂朮甘湯の併用でこの症状を改善できるか検討した。[方法]  $\alpha 1$  遮断薬投与例のうち、起立性低血圧症状を呈した16例。ツムラ苓桂朮甘湯を 7.5 g 併用投与。苓桂朮甘湯投与前、投与2週間後に起立試験を施行。自覚症状の改善の有無評価。[結果] 起立試験では苓桂朮甘湯投与前13例、投与後11例が陽性。自覚症状は消失5例、改善6例。安静時血圧が正常な症例も、立位負荷でめまい、立ちくらみなどの起立性低血圧症状が出現することがあり注意が必要。[結論] 苓桂朮甘湯は  $\alpha 1$  遮断薬による起立性低血圧に有用である。

前立腺肥大症に対する酢酸クロマジンの前立腺微小循環への影響：山本徳則，水野秀紀，松川宣久，加藤真史，吉野 能，水谷一夫，服部良平，後藤百万(名古屋大) われわれは泌尿器科疾患に対して造影超音波検査を2年前から行いその有用性について報告している(BJU INT 2010 accepted)。今回、酢酸クロマジン(CMA)投与前後(6症例)での前立腺血流を微小循環レベルで経直腸の造影超音波検査(パルプ径 4~6  $\mu$ m)を用いて評価した。前立腺組織またはその近傍の前立腺肥大症組織に関心領域を設定し、経時的な造影効果の変化を表す time-intensity curve から前立腺血流をその積分として計算し、同部位の経時的変化量を血流減少割合とした。前立腺容量は CMA 16週投与で約23%減少し、12週投与での前立腺血流は約18%減少した。前立腺微小循環での血流減少は、前立腺容積減少前に生じるものと推測された。

脊髄疾患に起因する排尿障害と尿中メディエーターについて：山内寛喜，秋野裕信，伊藤秀明，青木芳隆，横山 修(福井大)，野村忠雄(富山県高志リハビリテーション) [背景・目的] 核上型脊髄障害における神経因性膀胱の症状は自排尿が可能な症例から尿道留置カテーテルが必要となる症例まで多岐にわたる。現在排尿反射に関連するメディエーターが注目されており、排尿状態と尿中メディエーターの関連について検討した。[方法] 脊髄障害に起因する排尿症状を有

し当科を受診した患者を自排尿群（切迫性の有無別）と尿道留置カテーテル（尿管）と健康人の計4群に分類し、尿中メディエーターについて比較検討を行った。[結果]健康人と比べ、脊髄疾患を有する症例は3群とも尿中PGE<sub>2</sub>が有意に高値を示したが、脊髄障害3群間でメディエーターに差は認めなかった。

**中高年女性における過活動膀胱の検討：小出卓也，七浦広志，渡邊将人，田中利幸，伊藤正浩，彦坂和信，金井 茂，大菅昭秀，高士宗久，桃井 守，小久保公人，原 浩司，大村政治（東濃前立腺研究会）** [目的]中高年女性の過活動膀胱に関する調査を施行した。[対象と方法]対象は、2009年9月から11月までに、前立腺癌患者の付き添いとして来院した配偶者で、排尿症状に関する自発的な訴えのない78例。方法はOABSSを中心とする質問票で調査し、OABSSの質問3の尿意切迫感スコアが2点以上かつ合計点数3点以上をOABと診断した。OAB治療の希望の有無や就寝時の同室状況なども調査した。[結果]年齢は51～86歳で、平均年齢は74.2歳であった。OABと診断されたのは78例中16例20.5%であり、そのうち16例中10例62.5%に治療希望があった。[結論]中高年女性における潜在的なOAB患者は多く、啓蒙していくことが必要であると考えられた。

**前/後期高齢者の過活動膀胱に対するイミダフェナシンの有効性に関する検討：清水信貴，南 高文，辻 秀憲，植村天受，朴 英哲，片岡喜代徳，紺屋英兒，池上雅久（近畿大），西岡 伯（同堺），杉本公一，江左篤宣（NTT西日本大阪），田原秀男（耳原総合），禰宜田正志，杉山高秀（高石藤井）** [目的]過活動膀胱（OAB）の有病率は高齢者ほど高い。今回高齢者OABを対象として有効性と安全性について検証した。[対象・方法]近畿大学および関連施設、開業医を受診する、65歳以上の原則新規OAB患者125例（男性52/女性73）を対象とした。投与開始日、2、4週目にOABSS、IPSS、QOL、全般満足度、有効性と副作用の評価、残尿測定を行った。[結果]平均年齢74.08±5.93歳（男性75.08±5.57、女性73.37±6.12）、75歳以上61例、74歳以下64例であった。[考察]75歳以上、74歳以下での有効性、安全性の評価を行い比較検討し報告する。

**ソリフェナシン投与患者の併用薬についての検討：大矢和宏，関根英明，若林智生，池田春樹，永淵富夫，石坂和博（帝京大溝口）** 2009年12月～2010年1月に当科を受診した患者延べ1,842例中、7.04%に当たるソリフェナシンが投与された130例（男性86例、女性44例、21～94歳、平均72.5歳）を対象にα1遮断薬などの薬剤併用状況を検討した。ソリフェナシン単独60例（前立腺全摘術後3例を含む）、タムスロジン併用31例、ナフトビジル併用17例、シロドシン併用11例、ウラビジル併用6例、クレンプテール併用4例、午車腎気丸併用1例であった。男性ソリフェナシン投与患者の71%にα1遮断薬が併用されていた。前立腺全摘後症例、クレンプテール併用例があり、腹圧性尿失禁に対し投与されている症例もあると考えられた。また、男性ソリフェナシン単独投与例（25例）についても検討して発表する予定である。

**TVM手術におけるPressure-flow study (PFS)の有用性：栗林正人，川口昌平，北川育秀，小中弘之，並木幹夫（金沢大），成本一隆（泉北藤井）** [目的]TVM手術患者に対するPFSの有用性について検討した。[方法]術前および術後1カ月にPFSを行った。膀胱内圧は12Frのダブルルーメンカテーテルで測定し、50ml/minの速度で生食を注入した。[結果]57名で術前後の比較が可能であった。PFS上、術後の最大尿流率は術前より有意に上昇し、その際の排尿筋圧は有意に低下した。排尿筋収縮力（DC）は、術後は有意に正常群の比率が増加した。術後一過性に間歇導尿を必要とした患者のほとんどが術前からDCの低下を認めていた。また、de novo SUIを認めた患者では、術前PFSにおける最大尿流率の低下を認めた。[結論]術前PFSにより、術後の排尿困難やde novo SUIのリスクを予測しうる可能性が示唆された。

**生活習慣は夜間頻尿の危険因子となるか：大菅陽子，岡村菊夫（国立長寿医療研究セ），下方浩史，大塚 礼，加藤友紀（同予防開発部），今井具子（東海学園人間健康学），安藤富士子（愛知淑徳大健康医療科学）** [目的]地域住民において生活習慣が夜間頻尿に与える影響を明らかにする。[対象と方法]初回調査時に夜間頻尿（2回以上）が認められなかった、40～85歳の地域在住中高齢者1,516人

（平均年齢56.7±11.4歳）の2年後の夜間頻尿の危険因子について、性別にステップワイズ法による多重ロジスティック回帰分析を行った。[結果]男性は加齢（10歳ごと）（オッズ比2.41、95%信頼限界1.82～3.18）と塩分摂取量（1.17、1.05～1.30）が、女性では加齢（2.44、1.86～3.19）と喫煙（3.04、1.07～8.67）が夜間頻尿の危険因子であった。[考察]生活習慣の是正が夜間頻尿を改善する可能性が示唆された。

**男性性器の状態を問う質問紙の妥当性の検討：山岸拓也（国立感染症研究所細菌第二部）大山卓昭，八幡裕一郎（同情報セ），尾上泰彦（宮本町中央診療所），飯塚典男（飯塚クリニック），今井博久，中尾裕之（国立保健医療科学院疫学部）** [目的]ペニスの状態について、質問紙による自己申告の妥当性を評価した。[方法]神奈川県2診療所で18歳以上の成人男性を対象に、ペニスの状態を記した質問紙で、患者の自己申告と医師の診察とを比較した。[結果]合計166枚が配布、回収された。対象者の年齢中央値は40歳（18～89）で診断は性器疾患と性感染症が約90%を占めていた。医師の診察と質問紙による患者の自己申告の一致に関しては、ペニスの状態ではκ係数が0.66（% agreement 0.75）であり、環状切除に関しては全例一致していた。環状切除は16人（9.9%）の人が受けており、4人で残存包皮が認められた。環状切除を受けていない146人では包皮なしが55人（37.7%）、真性包茎が2人（1.4%）であった。[結論]ペニスの状態と環状切除の有無を問う本質問紙は妥当であり、今後日本で性感染症との関連を調べていくのに有用である。

**労災認定希望のED症例の検討：小谷俊一，千田基宏，木村祐介（中部労災）** 1) EDであることの証明または、2) 勃起機能正常の証明を希望して当科を受診した症例は141名（全ED症例2,716名の約5%）。内訳は労災事故52名と最多で（37%）、次いで交通事故が48名、離婚関係36名、医療処置後関係5名、今回はこの内の労災事故（認定希望）52名について検討した。年齢は23～72歳（平均46.6歳）。外傷の内容は尿道損傷23名、脊髄損傷13名、骨盤骨折6名、陰茎損傷5名、精巣損傷3名、頭部外傷2名、会陰部打撲1名である（同一症例での重複あり）。これら症例についての対応を詳細に報告予定である。

**当科で経験した医原性陰茎性ED症例の検討：木村祐介，小谷俊一，千田基宏（中部労災）** 医原性の陰茎性ED11例を経験した。年齢は20～70歳（平均48.5歳）。内5名は美容整形外科で受けたペニスプロステシス術後、1名は同じく美容整形外科で受けた陰茎延長手術後、2名は尿道下裂術後、1名は尿道ブジー後の二次性ペロニー病、1名は前立腺全摘術後、1名はTUR-P術後であった。症状は勃起不全7名、陰茎彎曲2名、短小陰茎2名、排尿困難1名、外尿道口狭窄1名、尿道炎症状1名、尿道下裂以外の9名は、術前にはEDの基礎疾患と考えられる合併症はなかった。ペニスプロステシス術後の内、1名は外尿道口狭窄と尿道炎をおこしペニスプロステシス摘出術施行、残る1名はペニスプロステシス摘出術後にDuraphase 2を挿入した。

**勃起・射精障害を主訴とした続発性低ゴナドトロピン性性腺機能低下症の検討：岩月正一郎，最上 徹（菰野厚生），佐々木昌一，梅本幸裕，池内隆人，神谷浩行，窪田裕樹，窪田泰江，矢内良昌，郡 健二郎（名古屋市大）** [目的]勃起、射精障害を主訴とした続発性男子低ゴナドトロピン性性腺機能低下症（MHH）について治療効果を検討した。[対象と方法]2001年1月から2010年3月までに当科を受診し、続発性MHHと診断した5名（全例脳腫瘍が原因）にhCG・rhFSH（1例はhMG）療法を施行した。[結果]1～32カ月で全例勃起は改善した。1例は性交渉までは不可能であった。3例は～40カ月で射精が可能になった。射精不可能な1例にMESA-ICSIを併用した。[考察]続発性MHHはhCG・rhFSH療法により勃起障害は改善するが、射精障害は改善しないケースがみられた。挙児希望の有無により治療方法は異なるが、ARTの併用を考慮した治療が必要であると考えられた。

**Microdissection TESEを行ったクラインフェルター症候群の検討：増田 裕（藍野）1，勝岡洋治（大阪医大）** [目的]クラインフェルター症候群のmicrodissection TESEについて検討した。[方法]クラインフェルター症候群は7例であった。[結果]クラインフェルター

症候群の7例の平均年齢は35.7±5.7 (24~41) 歳, 精巣容積 2.86±1.22 (1~4) ml, FSH 42.2±11.2 (28.7~58.1) mIU/ml, LH 24.0±8.3 (10.6~32.7) mIU/ml, テストステロン 3.6±1.1 (2.3~4.99) ng/ml であった。microdissection TESE により2例で精子が採取可能であった。精子が採取可能であった2例は24歳と41歳であったが、41歳例は31歳時にも、simple TESE で精子採取可能であった。[結論] 40歳を超えても精子採取可能である症例もあることがわかった。

両側精巣固定術後7年後に Micro-TESE を施行し、精子を回収しえた1例: 千葉公嗣, 山口耕平, 安藤 慎, 李 福平, 田中一志, 藤澤正人 (神戸大) 37歳, 男性, 無精子症。両側停留精巣に対し2002年1月両側精巣固定術を施行し、同時に精巣生検を施行したが精子を認めなかった。10カ月後に micro-TESE を施行したが精子を認めず、病理結果はいずれも SCO であった。その後定期的に経過観察していたが、射出精液中に精子の出現を認めなかった。2009年8月に再度 micro-TESE を施行したところ精子を認め、ICSI により挙児をえることができた。以前の当科における検討では、成人の停留精巣患者で、術前無精子症例において精巣固定術後に射出精子を認めた症例や、患側精巣から精子を回収しえた症例は認めていなかった。成人停留精巣患者に対する精巣固定術の有効性について、文献的考察を踏まえて報告する。

小児腎移植におけるバルガンシクロビル (VGCV) の使用経験: 竹田 雅, 石村武志, 三宅秀明, 田中一志, 藤澤正人 (神戸大), 石森真吾, 橋村裕也, 貝藤裕史, 飯島一誠 (同小児科学) [対象と方法] 抗 CMV 経口化学療法剤 VGCV の、小児腎移植における後方視的使用経験6例について報告する。[結果] 年齢は4~16歳, 体重は13~40 kg で、すべて CMVlgG D (+) R (-) の組み合わせであった。VGCV 投与開始時期については原則 preemptive として、CMV antigenemia の陽性細胞数で活動性および効果を評価した。加療経過は様々であるが、平均102日間を加療終了に要した。急性拒絶反応発症やフォスカビルへの変更例はなかった。3例で骨髄抑制を来し、投薬中止や輸血を要した。[結論] VGCV は経口製剤であり、この点では有用だが、CMV 初感染例の多い小児腎移植症例では、GCV 点滴投与を要することも多い。投与量設定や PK study など、引き続き検討を要する。

グラフト機能発現に影響を与える献腎移植ドナー因子に関する検討: 石村武志, 竹田 雅, 三宅秀明, 田中一志, 藤澤正人 (神戸大), 野島道生, 山本新吾 (兵庫医大), 市川靖二, 西村憲二 (兵庫県立西宮) [目的] 心停止下献腎移植で、ドナー死戦期状態が移植腎機能発現に与える影響を検討した。[方法] 2002~2010年の間に兵庫県下で行われた心停止下献腎移植58症例を、透析離脱期間15日未満 (normal 群41例)、以上 (DGF 群17例) の2群にわけ、ドナー年齢、温・総阻血時間、無尿・低血圧の持続時間、体温、血清 Cr・Na 値、カテコラミン、AVP の使用有無を比較検討した。[結果] DGF 群で、カテコラミン、AVP の使用頻度が有意に高かった。その他の因子については差を認めなかった。[結論] ドナー死戦期の無尿・低血圧の持続時間、高体温、高 Na 血症、Cr 上昇は、移植適応と判断された症例のなかでは、機能発現に与える影響は少ないと思われた。

当院における夫婦間腎移植17例の臨床的検討: 平野泰夫, 佐々木ひと美, 西野 将, 引地 克, 和志田重人, 深見直彦, 有馬 聡, 丸山高広, 日下 守, 石川清仁, 白木良一, 星長清隆 (藤田衛衛大), 杉谷 篤 (同臓器移植再生医学科) [目的] 当院で施行された、夫婦間腎移植の臨床的検討を行う。[対象と方法] 2001年より当院で施行した夫婦間腎移植は17例あり、そのうち ABO 不適合移植は9例であった。移植時平均年齢はドナー40~62歳 (平均55.7歳), レシピエント41~68歳 (平均55.1歳) であった。当院での免疫抑制療法は Tac (or CyA) + MMF + MP, バシリキシマブの4剤併用を原則とした。ABO 不適合移植は脾摘またはリツキシマブを使用した。[結果] 移植後の最良クレアチニン値は平均 1.06 mg/dl であった。急性拒絶反応は3例に認めた。移植後3年7カ月に自宅で原因不明のまま突然死した1例を除き、全例生存生着している。

高齢者夫婦間 Preemptive 腎移植の2例: 村尾昌輝, 町田裕一, 内田潤次, 北本興市郎, 鎌田良子, 前田 寛, 長沼俊秀, 仲谷達也 (大阪市大), 岩井友明 (八尾市立), 熊田憲彦 (市立吹田市民) Pre-

emptive 腎移植は、透析療法を経ずに腎移植を行う末期腎不全の治療法である。高齢者夫婦間の preemptive 腎移植症例を経験したので報告する。症例1: レシピエント72歳, 男性, ドナー72歳, 女性。原疾患: 糖尿病性腎症。2009年9月生体腎移植施行。術後経過良好であり、血清 Cr 値 1.14 mg/dl で退院となった。症例2: レシピエント66歳, 女性, ドナー71歳, 男性。原疾患: ADPKD。2009年10月生体腎移植術施行。術後経過良好であり、血清 Cr 値 0.82 mg/dl で退院となった。[考察] 高齢者では腎移植を受けると余命期間のほとんどを透析せずに送ることができると指摘されており、preemptive 移植は推奨されるべき治療であると考えられる。

腎移植患者における水痘罹患者例の検討: 町田裕一, 内田潤次, 村尾昌輝, 鎌田良子, 前田 寛, 北本興市郎, 長沼俊秀, 仲谷達也 (大阪市大), 岩井友明 (八尾市立), 熊田憲彦 (市立吹田市民) [緒言・目的] 水痘は水痘・帯状疱疹ウイルス (VZV) による感染症であるが、臓器移植後など免疫抑制下で VZV に再感染し水痘として発症することがあり、移植後の VZV 初感染では、全身播種性となり、重篤な経過をたどることが知られている。当院で施行した腎移植症例のうち、水痘罹患者例4例を経験したので報告する。[症例・経過] 3例が水痘再感染であり、1例が水痘初感染であった。発症時期は最長で腎移植後3カ月、最長で5年8カ月経過していた。再感染症例ではアシクロビル投与により皮疹の痂皮化をみとめ、全例治療した。初感染例では、水痘性肺炎を併発するなど全身状態の悪化をみとめたが、アシクロビル、ガンマグロブリン投与により治療した。

腎移植後の悪性腫瘍定期検診の有用性について: 矢澤浩治, 薦原宏一, 角田洋一, 阿部豊文, 奥見雅由 (大阪大), 貝森淳哉, 高原史郎 (同先端移植基盤医療学), 市丸直嗣 (健保連大阪中央), 児島康行 (蒼龍会井上), 渡邊陽子 (同腎移植外来) 大阪大学医学部付属病院にて2009年8月までに施行した腎移植633例のうち617例を対象として、悪性腫瘍スクリーニングの有用性について検討した。617例中51例 (8.27%) に悪性腫瘍の発生を認めた。スクリーニングを受診していたがスクリーニング以外で発見された症例は10例、スクリーニングにて発見された症例は17例であった。悪性腫瘍症例における全生存率がスクリーニング受診群と非受診群で比較したところ受診群のほうが有意に高かった。疾患特異的生存率では、移植後10年以内では両群の差はないが、移植後年数を重ねるにつれて両群の差が大きくなっていった。悪性腫瘍スクリーニングにより生命予後の改善につながる可能性があると思われた。

血液透析患者におけるプロカルシトニンの検討: 北 和晃, 村尾昌輝, 長沼俊秀, 武本佳昭, 仲谷達也 (大阪市大) [背景] プロカルシトニン (procalcitonin, PCT) は全身性の重傷細菌感染症の診断に有用な血液生化学的マーカーとして注目されており、国内では2006年度より保険収載となった。ところが、透析患者における偽陽性が報告されている。今回われわれは血液透析患者の PCT について検討を行った。[対象と方法] 安定した血液透析患者10名において PCT を測定し偽陽性率を検討した。[結果] 対象患者10名中4名で 1+ (0.5~2.0 ng/ml) の PCT 陽性を認めた。[結語] 透析患者においては感染症がなくても 1+ 程度の偽陽性を示す症例が存在すると考えられ、透析患者の PCT の解釈には注意を要すると考えられた。

CKD 患者に対する ARB/利尿剤合剤使用の経験: 長沼俊秀, 北和晃, 村尾昌輝, 山崎健史, 町田裕一, 北本興市郎, 内田潤次, 武本佳昭, 仲谷達也 (大阪市大) CKD 診療ガイドラインによれば CKD 症例に対する高血圧治療の第一選択薬は RA 系抑制薬であり、第二選択薬としては、利尿剤、Ca 拮抗薬が並列に記されている。近年、ARB/利尿剤の合剤が、双方の欠点を補いつつ確実な降圧効果を得られるとのコンセプトのもとに開発された。今回われわれは、CKD-T の患者に合剤を実際使用した経験を得たので報告する。症例1: ARB, ACEI, CCB で目標降圧レベルを達成できず、微量アルブミン尿を呈する60歳, 女性。症例2: ARB,  $\alpha$ -blocker で目標降圧レベルを達成できず、微量アルブミン尿を呈する65歳, 男性。2症例ともに降圧およびアルブミン尿の減少を認めた。ARB/利尿剤の合剤は CKD 治療の有用なツールになる可能性が示された。

透析患者の巨大シャント仮性動脈瘤に対する外科的治療の検討: 中井 靖, 川上 隆, 谷 善啓, 坂 宗久 (大阪明眼館), 増田安政,

岩井哲郎 (医真会八尾総合) [緒言] 瘤長径が4 cm以上のシャント仮性動脈瘤6例に対する外科的治療を施行したので報告する。[対象・方法] 症例は6例、男性5例・女性1例、年齢は平均67.1歳、透析歴は平均249カ月で、原疾患は慢性糸球体腎炎3例・糖尿病1例で、瘤サイズは長径平均4.6 cmであった。[結果] 手術はすべて局所麻酔下、瘤の部位は吻合部3例、石灰化著明例が3例、graft使用例は3例であった。[考察・まとめ] シャント仮性動脈瘤は、シャント血流・圧の過負荷による静脈の組織変化、感染・穿刺の関与が示唆されている。今回の症例では石灰化が著明な症例が半数あり、人工血管での動脈壁の補強や置換の必要な症例も3例に認めた。術後は良好な結果を得ており、手術方針として妥当であると考えられた。

嚢胞性腎癌の診断における造影超音波検査の有用性；術前にBosniak分類 IIFと診断された2症例：青木重之，西川源也，吉澤孝彦，加藤義晴，勝田麗美，全並賢二，飛梅基，中村小源太，山田芳彰，本多靖明 (愛知医大)，山本徳則，服部良平，後藤百万 (名古屋大) [目的] 嚢胞性腎癌の診断における、造影超音波検査の有用性について検討した。[対象と方法] 嚢胞状腎癌10例の中で、術前のCTにてBosniak分類 IIFと診断された2症例。第二世代の超音波用造影剤であるperflubutaneを使用し、術前に造影超音波検査を行った。経時的な造影効果の変化を表すtime-intensity curve (TIC)により、腫瘍が疑われる部位の血流の評価を行った。[結果] 造影超音波検査ではCTよりも腫瘍性病変を明確に描出することが可能であり、TICにより血流を確認することができた。[結論] CT上Bosniak分類 IIFと診断される症例においても、造影超音波検査により嚢胞性腎癌と診断することが可能であると考えられた。

千葉県がんセンターにおける精巣腫瘍の治療成績：宮坂杏子，塩田恵里，小林将行，小丸淳，深沢賢，江越賢一，丸岡正幸，植田健 (千葉県がんセンター)，市川彦彦 (千葉大) 1990年2月から2010年6月までの最近およそ20年間に、当センターにて高位精巣摘除術を施行した精巣腫瘍の患者160例について、患側や年齢、腫瘍サイズ、術前腫瘍マーカー値 (LDH, AFP, hCG)、病理組織型、TNM分類やそのstageなどの各項目における治療成績について検討した。また、化学療法や放射線照射、後腹膜リンパ節郭清などの追加治療とその治療成績についても検討した。今回、当センターでの精巣腫瘍の統計学的検討に、多少の文献的考察を加えて発表する。

胚細胞腫瘍に対する救済化学療法としてのTIP療法の検討：西原千香子，鞍作克之，井口太郎，玉田聡，内田潤次，田中智章，川嶋秀紀，仲谷達也 (大阪市大) [目的] 胚細胞腫瘍の導入化学療法はBEP療法が標準治療であるが、救済化学療法のレジメは施設により異なっている。当院におけるTIP療法について検討した。[対象] BEP療法施行後の胚細胞腫瘍8例。平均年齢40.6歳。[方法] Paclitaxel (175 mg/m<sup>2</sup>, day 1), ifosfamide (1,200 mg/m<sup>2</sup>, day 2~6), cisplatin (20 mg/m<sup>2</sup>, day 2~6)を3週間ごとに投与した。[結果] 腫瘍マーカーは7例で正常化した。画像評価はCR/PRが4例であった。全例にgrade 3以上の血液毒性を認めたが重篤化はなかった。[結論] 救済化学療法としてTIP療法が有効であると示唆された。

泌尿器科癌骨転移に対する塩化ストロンチウムの有効性の検討：杉山和隆，上田政克，渡部淳，東新，西尾恭規 (静岡県立総合) [目的] 現在、癌性疼痛緩和に対して塩化ストロンチウム (89Sr) が使用されている。当院では2008年7月から使用されており、有効性を検討した。[方法] 期間は2008年7月1日~2010年7月13日。泌尿器科癌骨転移の疼痛コントロール目的に11例に対しての89Srを投与した。内訳は前立腺癌10例、腎癌1例を後ろ向き研究で検討を行った。疼痛の緩和は鎮痛量の増減により評価した。[結果] 89Sr投与回数は全例1回。投与時年齢の中央値は74.5歳 (62~87歳)。投与後鎮痛薬減量を認めた例は54.5% (6/11)であった。[結論] 当院で経験した投与例では半数に効果が認められた。

手術失敗例から学ぶ癌治療：上田公介 (はちや整形外科)，前田二美子 (名古屋前立腺セ)，長谷川武夫 (同志社大生命医科学) 手術はその適応と時期を的確に行わないと、患者に不利益を与える。対象は膀胱癌患者1例と前立腺癌患者2例である。1例は66歳、男性。進行性膀胱癌のため膀胱全摘除術と回腸導管造設術を受けた。術後右閉鎖リンパ節の腫大を認め、また左尿管・回腸吻合部の狭窄を来した。症例2は57歳、男性。前立腺癌。未分化癌との診断で、前立腺全摘除術を行うも、術後全身リンパ節転移や骨転移を来し、術後尿道狭窄を来した。症例3は76歳、男性。前立腺癌。オペを勧められたが、拒否。その後骨転移が見つかった。オペをせず適切な治療により5年現在健在。以上の事例より手術適応と時期ならびに予後について考察する。