

## 学会抄録

## 第44回 日本泌尿器科学会中部総会

(1994年11月11 12日(金・土), 於 大阪国際交流センター)

初発表在性膀胱腫瘍における多部位粘膜生検の臨床的有用性について: 北川育秀, 越田 潔, 國見一人, 山本 肇, 打林忠雄, 大川光央(金沢大) 初発表在性膀胱腫瘍における多部位粘膜生検について検討した。1987年1月から1993年12月までに金沢大学附属病院においてTUR-Bt時に多部位粘膜生検を施行した67例を対象とした結果, 67例中16例(単発性腫瘍: 6例, 多発性腫瘍: 10例)に異形成変化が認められた。これらの有異常所見群における腫瘍の異型度は, 正常所見群の異型度と比較し, 異型度の高い症例が有意に多かった。有異常所見群のうち9例(56.3%)に再発が認められ, そのうち5例は浸潤癌であった。一方, 正常所見群のうち23例(45.1%)に再発が認められ, 1例が浸潤癌であった。再発腫瘍が浸潤癌である率は有異常所見群で有意に高く, 初発表在性膀胱腫瘍における多部位粘膜生検は, 腫瘍進展の指標となりえる可能性が示唆された。

表在性膀胱癌に対する経尿道的膀胱腫瘍切除術の治療成績: 岡本雅之, 森末浩一, 郷司和男, 藤井昭男(兵庫成人病セ) [目的] 兵庫県立成人病センター泌尿器科が1984年5月に開設されて以来, 約10年間に施行された表在性膀胱癌患者に対するTUR-Btの治療成績を報告する。[対象および方法] 1984年5月から1994年6月までに治療的TUR-Btを施行しえたと考えられる原発性表在性膀胱癌(pTis, pTa, pT1)患者は89例で, その経過観察期間中央値は48カ月, 男女比は約3:1, 年齢中央値は67歳, 初発例が81例, 再発例が8例, 全例が移行上皮癌であった。術後の膀胱内注入は, ADM, THP, MMC, BCGの4剤をそれぞれ単剤として使用した。[結果] 再発は初発81例中11例(14%)に, 再発8例中2例(25%)に認め, 全体では15%の再発率であった。その1・3・5年非再発率(Kaplan-Meier法)は, 初発では, 91・83・80%, 再発では88・53・53%であり, 初発例での各因子別5年非再発率は, pTis 100%, pTa 94%, pT1 76%, G1 96%, G2 80%, G3 62%, 単発85%, 2~4個78%, 5個以上50%であった。再発部位は初発例では10例が膀胱内, 1例が遠隔転移, 再発例では全例膀胱内であった。膀胱内再発例の治療として, 膀胱全摘除術が3例に, TUR-Btが10例に施行された。

膀胱腫瘍210例の臨床成績: 三品輝男(三品泌尿器科) 過去10年間(1984.7~1994.6)に当院を受診した膀胱腫瘍症例は男154例, 女56例で, その平均年齢は64.7歳(23~95歳)。組織分類はTCC 194例, SCC 2例, AC 3例, UC 2例, TCC+SCC 2例, その他7例。原発巣への治療はIVC 12例, TUR-Bt 124例, 腫瘍切除術1例, 部分切除術35例, 全摘除術38例, 全摘44例(再発6例を含む)の尿路変向は, 尿管皮膚瘻4例, 回腸導管18例, 直腸膀胱1例, コック代用膀胱11例, 回腸・結腸新膀胱1例, 回腸新膀胱9例。Grade別5年疾患特異生存率はG0(N=8)100%, G1(N=41)100%, G2(N=109)94.6%, G3(N=44)57.7%。Stage別疾患特異生存率はpTis(N=11)100%, pTa(N=37)100%, pT1(N=105)98.9%, pT2(N=18)78.0%, pT3a(N=6)0%, pT3b(N=9)50.0%, pT4(N=6)0%。癌死は24例(11.4%)でRISK factorsはIT, High grade, High stage, INF $\gamma$ , pR1, pL1, 2, pV1, pN1, 2, pM1で, さらに治療法の工夫を要す。

根治的膀胱全摘除術を施行した膀胱癌114例の臨床統計的観察: 影山 進, 濱口晃一, 若林賢彦, 新井 豊, 小西 平, 神波照夫, 朴 勺, 岡田裕作, 友吉唯夫(滋賀医大) [目的] 膀胱全摘術を施行した膀胱癌症例について, 臨床病期・治療成績・予後因子・尿路変向術式を調査した。[対象と方法] 1979年より1993年までの15年間に膀胱全摘術を行った膀胱癌114例(男:女=89 25, 年齢45~82歳, 平均65.6歳)を対象とし, 観察期間は1~169カ月(中央値32カ月)であった。[結果] 尿路変向は尿管皮膚瘻: 38, 回腸導管: 51, 非失禁型代用膀胱: 17, 自然排尿型代用膀胱: 7, その他: 1例であり, 深達度別症例数はpT0: 2, pTis: 4, pTa: 11, pT1: 27, pT2: 21, pT3a: 12, pT3b: 14, pT4: 16例で, G1: 3, G2: 38, G3: 71例で

あった。リンパ節転移なし: 78例, あり: 16例。化学療法は19例に施行した。全症例の5年生存率は65.8%であった。予後不良因子として, pT3, 4・G3・pN(+)がそれぞれ有意であった。

膀胱癌に対する膀胱全摘除術後の再発についての臨床的検討: 本多 靖明, 山田芳彰, 大下博史, 深津英捷(愛知医大) 過去14年間に膀胱全摘除術を施行した膀胱癌患者78例を対象として, 術後再発についての臨床的検討を行った。1) 78例中28例(35.9%)に再発がみられ, 1年非再発率は74.5%であった。2) 手術後より再発までの期間は平均12.7カ月であり, 再発例28例中18例(64.3%)が1年以内に再発した。3) grade 3, pT3, pT4, pN(+), pL/pV(+)症例の非再発率は有意に低かった。4) 術前あるいは術後の化学療法は非再発率, 生存率に影響をおよぼさなかった。5) 再発例28例の5年実測生存率は7.0%と低く, 21例が癌死し, そのうち20例が再発確認後1年以内に死亡した。

膀胱全摘除術における自己血輸血-EPO併用貯血式自己血輸血の有用性: 井原英有, 倉智まり子, 宮永武章, 野島道生, 藤末 洋, 小池 宏, 敷元秀典, 島 博基, 森 義則, 生駒文彦(兵庫医大) 浸潤性膀胱癌のためシスプラチン併用骨盤部放射線照射による前処置の後に膀胱全摘除術および尿路変向術を受けた5名(全例男性, 平均62歳)の患者で, 術前3週間にエリスロポエチン製剤を投与して800~1,200mlの貯血を行った。Historical control 群25名(平均61歳)の術直前のHb値は11.9g/dl, 貯血群では11.1であった。Control群の術中出血量は平均2,531mlで全例同種血輸血を必要とした。貯血群では平均1,519mlの出血で, 5例中4例が自己血輸血のみで対処できた。放射線療法ならびにシスプラチン投与によって造血能が低下した患者においても, EPO併用によって比較的短期間に自己血貯血が可能であり, 同種血輸血を回避できるか, もしくは輸血量を減少できる。

表在性膀胱癌および膀胱上皮内癌に対するBCG注入療法の抗腫瘍効果の検討: 村瀬達良, 加藤久美子, 佐井紹徳, 河合 隆(名古屋第一赤十字), 高土宗久(名古屋大), 鈴木靖夫(県立多治見), 寛 英雄(市立四日市), 安藤 正(春日井市民) 再発性乳頭状腫瘍44例, 膀胱上皮内癌31例に対してBCGを40mgないし80mgを注入しその抗腫瘍効果について検討した。乳頭状腫瘍では68.1%の腫瘍が消失した。CISでは77.4%の腫瘍が消失した。乳頭状腫瘍では腫瘍の小さいものほど効果があった。40mg投与と80mg投与の比較では乳頭状腫瘍は80mg投与のほうが優れた効果があったが, CIS症例では効果に差はなかった。副作用は80mg投与に多かった。

BCG膀胱内注入療法後に再発した表在性膀胱腫瘍の検討: 田中利幸, 篠田正幸, 桑原勝孝, 佐々木ひと美, 丸山高広, 永 裕彰, 月脚 靖彦, 柳岡正範, 星長清隆, 名出頼男(藤田保健衛生大) 表在性膀胱腫瘍に対する, TUR-Bt後のBCG膀胱内注入療法(以下, BCG膀胱注)後の28例の再発を検討した。1986年4月より経験した表在性膀胱腫瘍に対し, TUR-Bt後再発予防のためBCG膀胱注を施行し, 24カ月以上観察した104例を対象とした。TUR-Bt後に, BCG膀胱注(Tokyo 172株 80mg)を, 1週毎8回投与施行した。観察期間は24~97カ月(平均31.7カ月)であった。再発は28例に認め, 再発までの期間は, 3~66カ月(平均12.6カ月)で, 71.5%が1年以内に再発した。多発症例(特に5個以上)および, 他治療後の再発症例は有意に高率で再発した。しかし, 組織学的異型度, 腫瘍深達度の違いによって再発に有意差を認めなかった。今後, 多発腫瘍や再発腫瘍といった再発危険因子を有する症例に対し, 新たなBCG膀胱注療法のプロトコルの検討が必要と考えられ, また, 1年以内の再発予防効果を上げるプロトコルが特に重要と思われた。

浸潤性膀胱腫瘍に対する術前動注併用M-VAC化学療法の有用

性:岡田日佳, 三上 修, 小山泰樹, 内田潤二, 川村 博, 松田公志 (関西医大) [目的] 浸潤性膀胱腫瘍での術前動注 M-VAC 化学療法を検討した。[対象と方法] 対象は生検で確認された T2 以上の10例 (移行上皮癌)。男性 8 例, 女性 2 例。平均年齢64歳 (54~79) であった。病期は, T2: 2例, T3a: 1例, T3b: 7例で全例NO, MOであった。異型度はG2: 5例, G3: 5例。第2日目のシスプラチン, アドリアマイシンを動脈内投与した。回数は, 1から2回 (平均1.7)。[結果] 縮小率を評価した8例で第1回の化学療法でPR 5例, NC 3例となり, 臨床病期と病理学病期との間で downstaging が認められたのは10例中3例 (30%)。化学療法後の追加療法は, 根治的膀胱全摘除術 8例, 化学放射線療法 2例である。[結語] 浸潤性膀胱腫瘍において術前動注併用 M-VAC 化学療法は downstaging の方法として有用と考えられた。化学療法着効例では化学放射線療法により膀胱温存も今後の課題である。

尿路上皮腫瘍に対する術後補助化学療法の検討: 森末浩一, 岡本雅之, 郷司和男, 藤井昭男 (兵庫成人病七), 辻 功, 今西 治, 伊藤 登 (社保神戸中央) 予後不良因子を有する尿路上皮癌の予後改善目的に, 術後 MVP-CAB 化学療法を2~5回 (平均3.2) 施行した。対象は摘出標本病理組織診断が, TCC (G2, G3) と SCC で, pT2 以上の進行期癌やpN (+), 尿管侵襲 (+) などの予後不良因子を有した42例である。病理組織別の観察期間中央値, Kaplan-Meier 法による3年生存率は, SCC (8例): 33 M; 75%, TCC: G2 (8例): 41 M; 71%, TCC: G3 (26例): 26 M; 62%であり, 深達度別の観察期間中央値, 3年生存率は pT2 (11例): 47 M; 81%, pT3 (16例): 27 M; 42%, pT4 (6例): 19 M; 83% (1年生存率), また pN (+) (12例): 16 M; 13%であった。以上より SCC, TCC: G3 および pT2, pT3 の予後改善に有効であったが, pN (+), pT4 では1年以降の予後は不良であり, 今後施行回数等の検討が必要であると考えられた。

皮下埋め込み式リザーバーを用いた動注化学療法の膀胱癌再発予防効果について: 鞍作克之, 伊藤哲也, 加藤禎一, 森川洋二 (市立伊丹) 山本啓介, 岸本武利 (大阪市立大) TUR により治癒的切除可能であった膀胱癌に対し, 再発予防の目的で皮下埋め込み式リザーバーを用いた間歇的動注化学療法を施行した。動注1回当たり CDDP 10 mg/body THP-ADM 10 mg/body を使用した。対象症例は17例で, 組織型はすべて TCC で異型度は G1 1例, G2 10例, G3 6例であった。17例中7例に再発がみられた。そのうち6例に TUR を施行し, 1例に根治的膀胱全摘術を施行し, 全例 tumor free で生存中である。Kaplan-Meier 法による1年, 3年非再発率はそれぞれ 68.8%, 58.9%であった。副作用の程度は軽度であり本療法は膀胱保存を目的とした治療として有用であると考えられた。

Studer 変法による回腸利用膀胱再建術の経験: 下垣博義, 川端岳, 山中 望 (神鋼) 我々は1986年以降, 主として右結腸を利用した膀胱再建術を実施してきたが, 血管茎の可動性不良によるトラブル, 尿管の距離がえられない場合の対応の困難さ, 高頻度の創感染などが経験されたため, Studer (変法) 膀胱再建術を一部改変して導入した。その術後短期成績につき報告する。対象は38から72歳 (平均58.6歳) の12例で, 男性7例, 女性5例。原疾患は膀胱癌7例, 直腸癌2例, 萎縮膀胱2例, 子宮癌1例。原法に比しパウチ形成方法を単純化, また尿管吻合に Le Duc Camey 法を用い, 逆流防止機構の確実性を期待した。骨盤手術既往のある症例にも対応可能で, 術後感染も減少した。早期合併症は 1. 高クロール性アシドーシス (4例), 2. 一過性腎機能低下 (3例), 3. パウチ尿道吻合部縫合不全 (1例) であった。アシドーシスがやや高頻度に認められ, その防止策が重要な検討課題と思われる。

膀胱全摘術後の ileocecal neobladder replacement の検討: 佐和田浩二, 中村一郎, 松下全巳 (県立柏原), 長久裕史, 杉多良文, 梅津敏一 (国立神戸) 1990年4月より4年間に膀胱全摘後14例に ileocecal neobladder を中心とした尿路再建術を施行した。本術式の有用性に関して同時期に施行した他の尿路変更術と比較検討した。対象は ileocecal neobladder 12例, colon bladder 2例, indiana pouch 10例, ileal conduit 15例, cutaneous ureterostomy 7例。Neobladder 14例の平均最大尿流量は 15 ml/s, 平均残尿量は 30 ml で全例尿道からの排尿が可能であった。10例は完全な尿禁制がえられ, 4例に夜間に

少量の尿失禁を認めた。観察期間中, 重篤な合併症は認めなかった。アンケート法による QOL 調査で neobladder は, 睡眠に問題点が見られたが, 排尿にかかわる満足度, ボディイメージの点で優れていた。

代用膀胱 Hautmann 法の経験: 加藤範夫, 小野佳成, 武田明久, 山田 伸, 水谷一夫, 新宅一郎, 横井繁明 (小牧市民), 佐橋正文 (静岡済生会総合), 網川常郎 (市立岡崎), 松浦 治, 大島伸一 (社保中京) 1993年4月より Hautmann 法による代用膀胱造設術を21例に施行した。対象は膀胱癌19例, 腎盂腫瘍膀胱再発2例の男性21例で, 年齢は平均64歳であった。60 cm の回腸を使用し, M字状におき, 代用膀胱を造設した。尿管は Le Duc-Camey 法ではなく, 粘膜下トンネル法で行った。術中合併症は認めず, 術後合併症はイレウスを2例に認めた。3例に代用膀胱尿道吻合部狭窄を認め, 経尿道的切開術を施行した。1腎に水腎を認めたが, VUR は全例認めなかった。全例自排尿可能で, 1例に全日尿失禁, 5例に夜間尿失禁を認めた。1例の偏腎症例において術後 BUN の上昇, acidosis の悪化を認めた。

回腸膀胱における術後3年目の臨床的評価: 川瀬義夫 (京都第一赤十字) 我々は Hautmann 術式による回腸代用膀胱造設後3年以上を経た6症例に対して排尿状況を中心に臨床的評価を行った。合併症に関しては, 水腎症や電解質異常などの重篤なものは認められず, 膿尿を1例に認めたのみであった。排尿状況に関しては全員が自然排尿可能で, 自宅では座位で外出先では立位で排尿していることが多かった。残尿は1例に認めたのみであるが, これを予防するには1回300~400 ml の排尿が望ましく思われた。夜間の尿失禁を少数認めたが, 全員がこれを避けるために就寝中に1~2回排尿のために起床していた。排尿時に便意を催すために座位排尿しているケースもかなり多かった。排尿にはかなりの腹圧を要しており, 座位の方が自然排尿に近いパターンがえられていた。多くの者が将来寝たきりになったときの排尿に不安を感じていることもわかった。

自然排尿型代用膀胱の臨床的検討: 伊藤康久, 伊藤慎一, 土井達朗 (岐阜市民), 出口 隆, 高橋義人, 河田幸道 (岐阜大) 対象は自然排尿型代用膀胱を形成した男性膀胱癌20例で, 8例は Mainz 法で, 12例は Hautmann 法で行った。年齢は, Mainz 法が61~72歳 (平均66.5歳), Hautmann 法が40~81歳 (平均57.4歳) であり, Mainz 法6例の観察期間は24~52カ月 (平均32.2カ月), Hautmann 法の観察期間は5~16カ月 (平均9.5カ月) であった。術後の早期合併症は, Mainz 法では縫合不全が4例, 創部感染・イレウスが各1例, Hautmann 法では創部感染が3例, 縫合不全が2例みられた。Mainz 法では1例のみ自然排尿が可能であったが, Hautmann 法では自己導尿の併用2例とカテーテル留置の1例を除いた9例で自然排尿が可能であった。Mainz法で1例に夜間尿失禁を, Hautmann 法で夜間尿失禁と昼間の腹圧性尿失禁を各1例認めた。また, 尿管吻合部狭窄が Hautmann 法の3例にみられた。

女性における自然排尿型代用膀胱の臨床的検討: 伊藤康久, 伊藤慎一, 土井達朗 (岐阜市民), 出口 隆, 高橋義人, 河田幸道 (岐阜大) 今回, 女性に対する自然排尿型代用膀胱を経験したので報告する。[対象および方法] 1993年6月より1994年5月までに, 回腸を利用した Hautmann 法を施行した女性膀胱癌6例を対象とした。年齢は36歳から73歳 (平均年齢は54.8歳) で, 観察期間は6カ月から17カ月 (平均8.8カ月) であった。[結果] 6例のうち3例は残尿もほとんどなく自然排尿が可能であるが, 1例では自尿ないため1日3回の自己導尿をおこなっている。残りの2例では自然排尿みられるものの, 残尿が多いため自己導尿を併用している。また, 全例で上部尿路の変化はみられなかった。以上のことから女性患者においても Hautmann 法は有用な術式と考えられた。

偶然発見された腎細胞癌の臨床的検討: 郷司和男, 岡本雅之, 森末浩一, 藤井昭男 (兵庫成人病七) 偶発腎細胞癌31例の臨床病理学的特性を明らかにするため症候群56例との比較検討を行った。偶発癌31例中19例は他疾患の精査経過観察中に, 12例は成人病検診で発見され, 全例 CT, 超音波エコー検査で発見された。偶発癌の発見頻度は増加傾向にあった。腫瘍最大径中央値は症候群 8 cm (3~16 cm), 偶発癌 4 cm (1.5~8 cm) で偶発癌で有意に小さかった ( $p < 0.001$ )。摘

除組織の病理学的 stage は偶発癌は症候癌より low stage のものが多く、腎静脈癌侵襲の頻度は低かった ( $p < 0.001$ )。症候癌の 1, 3 および 5 年生存率は各 72, 48 および 41% であったが、偶発癌は共に 100% で偶発癌は症候癌より有意に予後良好であった ( $p < 0.005$ )。CT, 超音波検査の普及と共に偶発癌の発見頻度は増加し、腎細胞全体の予後は改善されると思われる。

**小さな腎癌の病理組織学的検討:** 江藤 弘, 杉山武毅, 後藤章暢, 上野康一, 三宅秀明, 岡 泰彦, 原 勲, 中村一郎, 岡田 弘, 荒川 創一, 守殿貞夫 (神戸大), 川井田徳之 (富士原) [目的および方法] 腎癌の微小副病変 (satellite tumor) の性状を検討するために、腎癌 44 例の病理組織学的 mapping ならびに erb B-2 蛋白, EGFR の免疫組織化学的検討を行った。[結果] 44 例中 12 例 (27.3%) に satellite tumor を認めた。臨床病期, pT, grade, 組織型, EGFR, erb B-2 遺伝子産物の染色性と satellite tumor の有無とは一定の傾向が認められなかったが, satellite tumor を伴う症例 12 例中 10 例 (83.3%) に静脈内浸潤 ( $\geq pV1a$ ) を認めた。文献的に集計した satellite tumor の出現頻度は 419 例中 79 例 (18.9%) であった。

**剖検例における腎腺腫と潜在性腎細胞癌の検討:** 橋根勝義, 秋山昌範, 住吉義光 (四国がんセ), 万代光一 (同臨床研究部) 剖検例での腎腺腫と潜在性腎細胞癌について病理組織学および nuclear morphometry により検討した。剖検症例 2,201 例のうち腎腺腫は 63 例, 潜在性腎細胞癌は 8 例認められた。腺腫には, tubulo-papillary (52 例), oncocytic (10 例), solid (1 例) type を認め, 平均サイズは 2.2 mm, 被膜や出血はほとんどない。潜在性腎細胞癌は平均 15.2 mm で腺腫に比べ有意に大きく, 被膜・出血・壊死の有無でも有意差を認めた。morphometry では tubulo-papillary と潜在性腎細胞癌との間で核容積, nuclear round factor (NRF) との間に有意差がみられた。腎細胞癌との鑑別が困難な腎腺腫を 4 例認めたが, これらは一部に clear cell を認め, 他の腺腫と比べサイズ (6.6 mm), 出血, NRF において有意差がみられ, 潜在性腎細胞癌に近く, 腺腫からの癌化の可能性が示唆された。

**腎細胞癌 417 例の臨床的検討:** 二見 孝, 平尾佳彦, 平松 侃, 吉田宏二郎, 山田 薫, 丸山良夫, 金子佳照, 岩井哲郎, 林 美樹, 植村天受, 大園誠一郎, 岡島英五郎 (奈良泌尿器腫瘍研究会) 1980 年 1 月から 1994 年 5 月までの間に奈良医大およびその関連施設で経験した腎細胞癌 417 例を対象として偶発癌 152 例と, 非偶発癌 265 例につき臨床的検討を行った。偶発は年々増加し, 1990 年以降はその割合が 50% を越えていた。病期別では偶発癌に早期癌が多く (77.7%), 非偶発癌では進行癌が有意に多かった (59.7%)。5 年生存率は前者で 84.7% と良好であったが, 非偶発癌では 53.7% であった。全症例における病期別 5 年生存率は病期 I 95.1%, 病期 II 91.1%, 病期 III 70.8%, 病期 IV 10.4% と遠隔転移を有する症例の予後は不良であった。TNMV 分類の各因子と腫瘍の細胞型と grade が予後規定因子としてあげられた。

**腎癌におけるリンパ節転移症例の臨床的検討:** 辻畑正雄, 坪庭直樹, 三宅 修, 伊東 博, 板谷宏彬 (住友) 腎癌におけるリンパ節転移症例に対して臨床的検討を行い, さらにリンパ節郭清の有用性について検討した。1979 年 3 月から 1994 年 5 月までの期間に腎癌 110 例に対し治療を行い, そのうち 85 例に根治的腎摘除術を施行した。85 例中 31 例にリンパ節郭清を行った。pN (0), pM (0) は 17 例で, そのうち術後 2 例にリンパ節転移を認め, 切除術を施行している。また, pN (+), pM (0) は, 4 例で, 3 例に術後再発を認めた。1 例は, 脳転移であったが, 残り 2 例は後腹膜リンパ節転移であった。しかし, 2 例とも切除術を行い, 現在再発なく生存している。原発癌の切除に併せてリンパ節転移を切除することは, 予後改善からすれば臨床的意義が大きいとはいえずともなく, 再発癌に対して積極的に外科的切除を行うことで予後改善に寄与すると考える。

**インターフェロンを用いた進行性腎癌の長期治療成績:** 服部良平, 網川常郎 (市立岡崎), 大島伸一, 松浦治, 竹内宣久 (社会保険中央), 小野佳成, 加藤範夫, 山田 伸 (小牧市民), 藤田民夫, 西山直樹 (名古屋記念), 佐橋正文 (静岡済生会総合) 進行性腎癌 70 例に対するインターフェロン (IFN $\alpha$ ) の治療成績と予後に影響をおよぼす因子について検討した。初診時遠隔転移例 43 例で再発例は 27 例であ

り, IFN $\alpha$  は 300 万単位を連日使用した。IFN $\alpha$  による奏効例は CR 4 例, PR 2 例の計 6 例 (9%) にみられ, MR は 4 例, 6 カ月以上の NC は 17 例にみられた。70 例の 1, 3, 5 年生存率はそれぞれ 61%, 39%, 25% であった。進行性腎癌に対する IFN $\alpha$  を主体とした治療では, PS の良好な症例, slow growing 例, 転移巣が肺のみ, 原発巣摘出例, IFN $\alpha$  により奏効がみられるか, NC を維持できた症例で予後が良好であった。

**悪性症候群に合併した急性腎不全の検討:** 伊藤英晃, 細井信吾, 川瀬義夫, 山崎 悟, 岩元則幸, 平竹康祐 (京都第一赤十字), 橋本哲也, 小林裕之, 福田豊史, 山本則之, 小野利彦 (桃仁会) 1986 年 6 月から 1994 年 10 月までの間に経験した悪性症候群 9 例について, 腎不全合併例の臨床像を腎不全非合併例と比較検討した。悪性症候群 9 例中, 5 例に急性腎不全を合併し, 5 例とも血液浄化を必要とした。脱水が急性腎不全合併の重要な誘因であると思われた。血清ミオグロビンが 2,000 ng/ml 以上の場合は, 急性腎不全を合併し, 血液浄化が必要となる可能性が示唆された。悪性症候群に合併した急性腎不全においては, 血液浄化法の選択よりもむしろ, ダントロンなどの投与により横紋筋融解を阻止することが重要であると思われた。また, 死亡例 4 例について検討すると, 悪性症候群の重症期は ICU で管理するのが望ましいと考えられた。

**本院における透析患者の手術症例の検討:** 松本慶三, 岡田卓也, 井本 卓, 奥村秀弘 (天理よろづ), 本宮善恢 (本宮医院) 1986 年 1 月より 1994 年 6 月まで 8 年 6 カ月間に本院で手術を施行した透析患者 27 例について治療成績を検討した。年度別では 1993 年より急激に症例数が増加している。性別では男子 17 例, 女子 10 例で, 平均年齢は 57 歳, 透析年数は平均 4.4 年であった。疾患別では眼科疾患が 14 例, 51.9% と多く, 次いで心臓血管系疾患が 5 例, 悪性腫瘍 3 例, その他 5 例であった。眼科的手術症例においては糖尿病性腎症症例が 14 例中 11 例と多く, 今後も増加してくるものと予想される。治療成績では心臓血管系手術症例は 5 例中 4 例が死亡したが, それ以外の症例では大した合併症もなく全例治療および軽快退院した。心臓血管系手術等手術侵襲の大きな症例においては慎重な手術適応が望まれる。

**CAPD 患者に対するエリスロポエチン少量頻回投与方法の検討:** 永井 司, 兼松 稔 (羽島市民), 栗山 学, 河田幸道 (岐阜大) 腎性貧血を呈した CAPD 4 症例を対象に EPO の少量頻回皮下投与を試行した。ESPO<sup>TM</sup> を 1 回当たり 750 単位, 週 3 回で皮下投与し, 観察期間は 12 週とした。週当たりの EPO 投与量は 50.1 単位/kg となった。Ht 値は, 投与前; 23.8  $\pm$  3.5%, 6 週後; 26.7  $\pm$  5.2%, 12 週後; 28.1  $\pm$  6.3% と上昇し, 6 週までの  $\Delta$ Ht は 0.48%/W, 12 週まででは 0.36%/W であった。Hb 値は, 投与前; 7.8  $\pm$  1.4 g/dl, 6 週後; 9.1  $\pm$  1.8 g/dl, 12 週後; 9.6  $\pm$  2.1 g/dl と有意に上昇し, 6 週までの  $\Delta$ Hb は 0.22 g/dl/週, 12 週まででは 0.15 g/dl/週であった。血圧の変動は認められなかった。自覚症状は改善傾向を示した。本投与方法では, より少ない EPO 投与量で満足できる貧血改善効果がえられ, 有用な投与方法になりえると考えられた。

**CAPD 導入期に好酸球性腹膜炎を合併した 1 例—22 症例の CAPD カテーテル留置後 2 週間以内の排液中の白血球数の推移—:** 山崎 悟, 細井信吾, 伊藤英晃, 川瀬義夫, 岩元則幸, 平竹康祐 (京都第一赤十字) CAPD カテーテル再留置術 2 日目より発症した好酸球性腹膜炎の 1 例を報告した。併せて, 22 例の CAPD 患者のカテーテル留置術後 2 週間の排液中白血球数を検討すると, 術翌日の排液中白血球数 50  $\geq$  /ul の 11 例と, 50/ul 未満の 11 例に明らかに別れ, 術 7 日, 14 日目で 10/ul 以上を示した率は, 50  $\geq$  /ul 群はそれぞれ 90.9%, 45.5% で, 50/ul 未満群は, それぞれ 27%, 9% であった。術翌日の排液中白血球数  $\geq$  50/ul の症例は排液中白血球数の正常化に時間を要し, かつ好酸球性腹膜炎の可能性がある。不要な抗生剤投与を避ける意味で, 好酸球性腹膜炎と早期に否定すべきである。

**死体腎移植 68 例の経験:** 水谷一夫, 小野佳成, 加藤範夫, 武田明久, 山田 伸, 新宅一郎, 横井繁明 (小牧市民) 1986 年より 68 例の死体腎一次移植を経験したのでその結果を報告した。レシピエントは男性 50 例, 女性 18 例で平均 37 歳, ドナーは男性 39 例, 女性 29 例で平均 44 歳, 死因は脳血管障害 46 例, 外傷 16 例, 他 6 例であった。免疫抑制法は, シクロスポリンとステロイドを用い, 次に ALG を, さらに

ミゾリピンを追加した。10例はFK 506とステロイドを用いた。全症例の生存率は1年97%, 3年95%, 5年95%で、移植腎生着率は、1年88%, 3年69%, 5年67%であった。早期急性拒絶反応は41例58回、3カ月以降の晩期急性拒絶反応は15例15回であり、慢性拒絶反応は11例であった。

当科における死体腎移植67例の経験：西岡 伯，国方聖司，秋山隆弘，栗田 孝（近畿大） 当科では1980年に死体腎移植の第1例目を経験し、それ以降の14年間で67例の死体腎移植を行った。89年以降（後期）は年間平均7例と、それ以前の9年間（前期）の3.6例に対し倍増し、前期と後期の腎生着率を比較すると、3年までで10から20%の成績向上がみられた。これは1983年のCsA導入だけでなく、重ねた臨床経験によってもたらされたものと思われる。組織適合度ではclass Iが死体腎生着に大きく関与していることが示唆された。donorとrecipientの年齢については、両者は年々高齢化の傾向がみられた。急性拒絶反応に対しては、ステロイドのパルス療法を中心に治療を行い、これらの治療に抵抗する拒絶反応に対しては、OKT-3や、DSGが有効であった。

死体腎移植97例の検討：西山直樹，藤田民夫（名古屋記念） [目的] 名古屋記念病院で行われた死体腎移植の臨床的検討を行った。[対象と方法] 1985年5月より1994年10月までに行われた一次死体腎移植97例を対象とし移植腎予後および患者予後について検討した。免疫抑制はシクロスポリンを用いたもの88例、FK 506を用いたもの9例であった。[結果] 1年，3年，5年生着率は71.1%，53.4%，42.9%であり，1年，3年，5年生着率は96.7%，92.6%，89.4%であった。年次別にみると生着率の向上は明らかで1993年の1年生着率は100%，1991年の3年生着率は87%，1989年の5年生着率は56%であった。non functioning graftは10例認められ、その原因としてはドナー腎に問題があったものが2例、急性尿細管壊死期間中の拒絶反応によるものが2例、合併症のために免疫抑制を減量、中止したものが6例であった。

死体腎移植104例の検討：橋本好正，松浦 治，竹内宣久，栗木修，上平 修，近藤隆夫，大島伸一（社会保険中京） 1978年1月より現在までに当院において施行した102例104回の死体腎移植について検討した。患者生存率は、1年97%，3年94.7%，5年92.1%，10年83.2%であり、35例目以降では死亡例は認めない。移植腎生着率は、シクロスポリンの導入以来飛躍的に向上し、最近の低用量シクロスポリン+ALG群の生着率は1年90.4%，3年84.1%，5年68.8%であった。低用量シクロスポリンにALGを併用するプロトコールは、成績も良好であり、合併症も少なく、有用な免疫抑制法と考えられた。

滋賀医科大学における献腎移植34例の経験：朴 勺，井上 均，小泉修一，金 哲将，岩城秀出珠，坂野祐司，濱口晃一，友吉唯夫（滋賀医大），迫 裕孝，阿部 元，沖野功次，小玉正智（同第一外科），中根佳宏（近江八幡市民外科） 滋賀医大においては1983年1月より献腎移植をはじめたが、1994年9月までに33例34件（以下34例として集計）の症例を経験した。レシピエントの平均年齢は40歳で、透析歴は平均5.2年であった。ドナーの平均年齢は38歳で、死因は脳挫傷が14例と多かった。温阻血時間は平均9.9分で、全阻血時間は平均580分であった。移植後透析を離脱できたのは27例で、7例は透析を離脱できなかった。合併症は感染症が多く、4例が肺感染症で死亡した。最近の免疫抑制法はCsA+Az+Prの3剤併用が主である。移植腎の生着率は1年，3年，5年でそれぞれ78%，70%，60%であったが、1991年からの11例においては観察期間が短い、全例生着している。

シクロスポリン，ミゾリピン，ステロイド三剤併用導入療法とFK 506，ステロイド二剤併用導入療法における血中濃度モニタリングの有用性：高原史郎，小角幸人，奥山明彦（大阪大） FK 506（FK）使用例（25例），シクロスポリン（CYA）使用例（76例）を対象とした。CYA群ではtrough値よりもAUC値のほうが再現性が高く、FK群では同等であった。CYA群では移植後1週間以内にtrough値が70 ng/ml以下まで低下した症例では有意に拒絶反応の発症頻度が高く、特にOKT-3を必要とする拒絶反応の頻度が高かった。1週以降2週以内に拒絶反応を起こした症例でも1週以降にtrough値が70

ng/ml以下に低下した場合が有意に多かった。FK群では移植後1週以内にtrough値が7 ng/ml以下に低下した症例では拒絶反応の頻度が高かった。また20 ng/ml以上の高値が2週間以上継続した症例の80%以上で腎毒性，糖尿病，神経毒性，高カリウム血症など何らかの副作用・合併症が発症した。

PCR法を用いた死体腎移植患者におけるCMV感染の早期診断：月脚靖彦，星長清隆，安藤慎一，桑原勝孝，佐々木ひと美，永 裕彰，丸山高広，田中利幸，柳岡正範，篠田正幸，名出頼男（藤田保健衛生大） 死体腎移植患者におけるCMV感染の早期診断を目的としPCR法を用いてドナー，レシピエントの血液，唾液，尿にてCMV遺伝子の検出を試みた。IE，LAの2種類の遺伝子特異プライマーを用いた。DNA extractionは加熱処理にて実施し，PCRはdenaturation 94°C 60 sec，annealing 55°C 120 sec，extension 72°C 120 secにて30サイクル施行した。1993年7月以降に行われた死体腎移植12例についてドナーの各検体とレシピエントの移植前と移植後2，4，6，8，10週，さらに適時採取した検体を用いて検討した。12例中2例にclinical infectionを認めたが，他の診断法で陽性となる前にPCR法での迅速診断が可能であり，早期治療により重症感染症となったものはなかった。

触知不能停留精巣に対するMRIの有用性の検討：三上 修，小山泰樹，大口尚基，藤田一郎，川村 博，松田公志（関西医大） 触知不能停留精巣に対するMRIの有用性について検討した。症例は15例で、年齢は1歳から11歳、患者の左右比は13:2であった。精巣ありと診断した症例は6例で、腹腔内精巣の1例も診断可能であった。鼠径管内と考えた2例は、false positiveであった。false negativeは1例あり、正診率は80%であった。腹腔鏡を11症例で行ったが、vanishing testis syn.の2例を診断した。MRIの利点としては、鼠径部や腹腔内に同定できたときにのみあり、超音波検査による代用や腹腔内精巣の診断の正確さを考慮すると、あまり有用ではないと考えられた。

Nonpalpable testis 14症例16精巣の検討—経鼠径的腹腔鏡による診断—：山田泰之，林祐太郎，津ヶ谷正行，畦元将隆，藤田圭治，佐々木昌一，岡村武彦，上田公介，郡健二郎（名古屋市立大），最上徹（大同） 非触知精巣14症例16精巣に対し、エコー14例，MRI 13例，CT 2例に施行し、無精巣でも精巣ありと診断したものはエコーとMRIで1例ずつと認めた。手術で精巣のあった9例のうち7例にエコー，MRIをしたが、それぞれ3例ずつが精巣ありと診断された。手術の結果、5精巣が鼠径管内，2精巣が内鼠径輪部，2精巣が腹腔内，7精巣が存在しなかった。われわれの手術は鼠径部切開から開始し、鼠径管内にも精巣がない場合、ヘルニア嚢を切開して腹腔鏡を挿入する。このアプローチ法は内鼠径輪より下方に精巣があった場合、そのまま固定術などが行え、われわれは14症例中7症例で無駄な腹腔鏡を回避できた。

Proximal typeの尿道下裂に対する一期的修復術の治療成績：林祐太郎，佐々木昌一，津ヶ谷正行，小島美保子，藤田圭治，畦元将隆，山田泰之，岡村武彦，上田公介，郡健二郎（名古屋市立大），堀武，山本洋人，田貫浩之，阪上 洋，平尾憲昭（厚生連加茂） 最近1年間に62例の尿道下裂症例に対して手術治療を行った。33例が一期的尿道形成術，2例が二期的尿道形成術，27例が合併症を有する症例に対する修復術であった。近位開口型尿道下裂に対しては、おもに小柳法（OUPF IV法）により手術を施行した。OUPF IV法により修復した18例中13例は一期的に尿道形成に成功した（成功率72.2%）。5例で術後に合併症が発生し、5例ともに尿道皮膚瘻が生じた。そのうち外尿道口狭窄と外尿道口後退を併発した症例が1例ずつみられた。合併症発生の原因を解析し、現在は形成尿道先端にpedicleをつけた状態で修復を行うmodificationを採用した。

三重大学泌尿器科における尿道下裂症例の臨床的検討：村田万里子，黒松 功，小川和彦，梅田佳樹，藤川真二，亀田 晃，中野清一，金原弘幸，奥野利幸，林 宣男，有馬公伸，柳川 真，栃木宏水，川村壽一（三重大） 当科において1977年より1993年までに経験した尿道下裂40例，および尿道形成を行ったchordia without hypospadias 3例について臨床的検討，術後アンケート調査を行った。外尿道口位置は冠状溝2例，陰茎遠位9例，陰茎近位22例，陰囊会陰7例

であった。手術法は一期的形成を7例に、二期的形成を36例に行い、新外尿道口位置は龜頭19例、冠溝21例、陰莖遠位3例で遠位例では再形成術が行われた。術後合併症は瘻孔がもっとも多く14例に認められた。術後アンケート調査では排尿状態で満足度が高く、外見では陰莖余剰皮膚が不満点としてあげられ手術に際し留意する必要があると思われた。

**先天性前部尿道弁の2例**：松本富美，紺屋英児，細川尚三，島田憲次（大阪母保医療セ） 症例1；2カ月，男児。出生直後に陰莖腹側の腫脹と尿勢不良が認められ，UCGにて外尿道口より2cm近位部に狭窄とそれより近位の尿道の著名な拡張がみられた。USGでは両側腎盂の中等度拡張が認められた。症例2；生後19日，男児。生後3日目に陰莖腹側の腫脹と尿閉状態に気付いた。UCGにて前部尿道に著名に拡張した憩室を認め，USGでは両側腎盂の拡張がみられた。いずれの症例も内視鏡上は憩室口と尿道の境界部が弁状構造を持ち，肥厚した distal lip を経尿道的に鎌型 cold knife にて切開した。術後両者とも排尿状態は改善し，症例1ではVUR（左側，gr. V）が消失した。前部尿道弁は稀な疾患であるが，後部尿道弁と同様に尿路まで障害のおよぶことが少なく，適切な診断と定期的な腎機能を含めた尿路の評価が必要である。

**心因性インポテンスの臨床的検討**：小谷俊一，甲斐司光，桃井守（中部労災） 1985年1月より1994年6月までにインポテンスを主訴に当科を受診した478名の男性症例の内，明確な診断根拠により心因性インポテンスと診断した124名を対象とした。65歳以上および精神科通院中の症例は除外した。年齢は20～30歳代の若い症例が90名（73%）と多数を占めた（平均年齢36.3歳）。未婚65名，既婚53名，死別4名，離婚2名。既婚者の内10名は新婚インポテンスであった。診断根拠はリジスキャンモニターによる夜間陰莖硬度・周囲長連続測定が42名（34%）と最多で，エレクトロメーターによる夜間陰莖勃起測定38名（31%），視覚的・聴覚的刺激性の刺激による陰莖周囲長変化測定が36名（29%）などであった。治療法は47名（38%）は未治療，血管作動薬の陰莖海綿体内注射は47名で，55%と最も高い有効率であった。（自己注射は20名，陰莖海綿体トレーニング25名，ホテル直行法2名）。陰圧式勃起補助用具は19名（有効率37%）。これに対し，心療内科紹介7名，内服薬投与7名の有効率は低かった（それぞれ14%，0%）。

**RigiScan（陰莖硬度・周囲長連続測定）検査によるNPTの分類**：甲斐司光，小谷俊一，桃井守（中部労災） NPT（夜間陰莖勃起現象）は幼児から認められ，精神的な抑制を受けないため，心因性勃起不全と器質性勃起不全との鑑別に重要な現象である。今回101名を対象に RigiScan 検査を行い，えられた測定結果を6つの型にパターン分類した。金子らはその型と基礎疾患・検査所見との関連につき検討している。我々は視覚的にパターン分類した結果が実際に各パラメーターの数値によって裏付けられているかを検討した。パラメーターは①年齢，②勃起の頻度，③勃起の持続時間，④陰莖周囲長の増加幅，⑤陰莖硬度の最大値である。本検討では RigiScan パターン分類は，正常と異常を比較するのに非常に合理的であった。一方，異常を示した症例の中で，複数のパターンが混在するものをどの様に扱うかが課題である。

**塩酸トラゾドンの陰莖血流に対する影響**：岩本勇作（大阪医大）抗うつ剤である塩酸トラゾドンは中枢神経系においてセロトニンの代謝に影響を与える薬剤であるが，陰莖海綿体に対する直接作用があることも示唆されている。それを知る目的で，勃起不全患者20人に塩酸トラゾドンを50mgを投与し，投与前と投与後3時間にカラードップラー法を用いて陰莖背動脈と陰莖深動脈の描出を行い，収縮期最高血流速度の変化を検討した。収縮期最高血流速度の計測は全例において可能であり，陰莖背動脈については投与前，投与後の収縮期最高血流速度に統計学的な差はなかったが，投与前と比較して投与後は血流速度が増加するという一定の傾向が示唆された。陰莖深動脈については投与前，投与後の収縮期最高血流速度に危険率1%で統計学的な有意差が認められた。塩酸トラゾドンの陰莖海綿体に対する直接作用により陰莖海綿体平滑筋が弛緩し，陰莖の動脈血流が増加したのではないかと考えられた。

**ウサギ陰莖海綿体機能に対するマグネシウム（Mg）の影響**：斉藤政彦（愛知健康増進財団），大村政治，近藤厚生，三宅弘治（名古屋

大） 家兔の陰莖海綿体を取り出し，陰莖海綿体の機能におよぼすMg（5，10，30mM）の影響を薬理的に検討した。海綿体筋切片の張力はMgにより低下した。電気刺激，フェニレフリンによる収縮反応は低濃度Mg（5mM）からすでに抑制された。一方，電気刺激による弛緩反応は高濃度のMgによってのみ抑制された。またベサネコール，オートロプシドによる弛緩反応はMgにより増大した。しかしKCLに対する収縮反応，ATPに対する弛緩反応はMgによって影響を受けなかった。総じてMgは陰莖海綿体に対して収縮反応を減弱させ，弛緩反応を増大させた。この結果はMgが陰莖の勃起機能を増強させうる可能性を示唆する。

**前立腺肥大症に対する治療効果判定基準の役割**：岡本新司，大園誠一郎，太田匡彦，岡島英二郎，大山信雄，新井邦彦，養谷憲一，二見孝，平尾佳彦，岡島英五郎（奈良医大），時実昌泰（時実クリニック）前立腺治療効果判定基準を用い前立腺肥大症の患者にアンケート調査を行った患者で治療前後に評価可能であった32例でこの判定基準について検討を加えた。その結果，設問の多くの項目で症状の出現頻度によるスコア，症状が生活におよぼす影響度によるスコアと患者の満足度との相関は治療前後で異なり，またそれぞれの設問と他所見との相関，治療前での他覚所見と患者の満足度との相関が低かった。以上より設問の再現性に問題があることが示唆され，今後，設問の簡素化，使用言語の再検討が必要と思われた。また治療前のスコアの度数分布で各設問でそのピークにバラツキがあり各設問でスコアに対する加重を検討する必要があると思われた。

**PSSに関する一考察—病態評価における他覚所見とスコア値の分散の検討—**：岡島英二郎，大園誠一郎，谷満，米田龍生，坂宗久，植村天受，百瀬均，吉田克法，岡本新司，平尾佳彦，岡島英五郎（奈良医大） PSSを前立腺肥大症の重症度判定の指標として用い，治療法などに適応するためには，一時点評価においてもスコアのばらつきが小さいことが望ましい。そこで，TRUS 20ml以上40ml未満の大きさの前立腺肥大症症例を対象に，症状項目スコアおよびQOLスコアのばらつきと各カテゴリーの間の相関について検討した。各細項目スコアの分散はそれ自身比較的大きかった。各症状項目スコアと総括的な満足度の間の相関は多くの項目で高かったが，低い相関を示した項目については症状スコアとして病態評価に再検討を要すると考えられる。症状スコアはその設問の表現の違いで結果に大きな影響を与える可能性が示唆された。

**前立腺肥大症術前生検の有用性の検討**：小林弘明，彦坂敦也，横井圭介，高羽秀典，小幡浩司（名古屋第二赤十字） 外来にて前立腺肥大症と診断され手術のため入院した症例を対象として術前生検の有用性を検討した。経直腸的エコー下に経直腸的前立腺生検を通常2針行い，smear細胞診後ホルマリン固定し組織診とした。5年間に前立腺肥大症として診断され術前生検を行った458例中4例（0.9%）に前立腺癌がみつかった。術前生検ではBPHで術後前立腺癌と診断された例は454例中7例（1.5%）であった。smear細胞診と組織診の間に診断の差はなかった。前立腺癌が発見された11例の平均PA値は3.3ng/mlとやや高値であった。PA値が高い場合や，術前エコー検査に異常所見が見られた場合はより多く4～6針のsystematic biopsyが必要と考えられた。また逆にPA値が低い場合やエコー上所見がない場合術前生検の意義は低いものと考えられた。

**尿道内留置ステント（IUC）の長期成績**：長井辰哉，近藤哲志，榎原敏文（西尾市民），吉川羊子，後藤百万（碧南市民），加藤英津子，加藤隆範，小林峰生（市立半田） アンジオメッド社製尿道ステント（ダブルマレコー型）を前立腺肥大症例に使用しその長期成績を検討した。対象はIUC初回留置後18か月以上経過した前立腺肥大症21例である。全例重篤な合併症のため経尿道的前立腺切除術が困難と考えられた症例で，年齢は75から94歳（83.5±5.0歳）であった。IUC留置後21例中20例で自排尿が可能となった（成功率95.2%）。留置期間は0.5から34か月（11.5±10.3か月），成功率は3か月60.2%，12か月38.3%，24か月31.9%であった。12か月以上経過した9例中7例に尿路感染が認められた。IUCは合併症を有する前立腺肥大症患者の治療法として有用であると思われたが，その適応は限定的なものであると思われる。

**前立腺肥大症に対する経尿道的高温治療法の長期成績**：寺井章人，

大西裕之, 大石賢二, 吉田 修 (京都大), 荒井陽一 (倉敷中央), 竹内秀雄 (公立豊岡) 前立腺肥大症患者63例に対しプロスタトロンを用いて経尿道的高温療法 (TUMT) を施行し, 治療後12カ月の長期成績を検討した。治療前と比較して, I-PSS, QOL はそれぞれ40%減少し ( $p < 0.0001$ ),  $Q_{max}$  は72%増加した ( $p < 0.001$ )。2nd International Consultation on BPH で提案された治療効果評価基準に従って QOL で有効率を算出したところ, 評価可能48例のうち20例 (42%) が有効, 28例が無効と判定された。有効群・無効群間での比較では治療効果と関連する因子は認められなかった。しかし, 治療前 I-PSS, QOL と 3, 6, 12カ月での改善 (減少) 率は正の相関関係にあった。観察期間中大きな合併症は認められなかった。TUMT は十分満足できるほどではないが, ある程度の持続する効果がえられる治療法であると結論された。 $Q_{max}$  の増加が平均 3~5 ml/sec であることから, 自覚症状スコアが高く  $Q_{max}$  が軽度低下した症例が TUMT の良い適応であろうと考えられた。

前立腺肥大症に対する TUMT 230例の治療経験: 塩田則彦, 日比秀夫, 窪田裕輔 (静岡赤十字) 前立腺肥大症に対する非観血的治療の一つとしてプロスタトロンによる前立腺高温療法 (TUMT) を 230例の患者に施行した。治療後3カ月での治療効果を自覚症状, 他覚所見の観点から検討し, 有効率は88.1%であった。さらに治療後1年を経過した症例についてアンケート調査を行い, 47.5%の患者から治療に満足しているとの回答をえた。また無効症例6例に対して TUR-P を施行し, 病理学的検討を行い, 4例に前立腺癌の所見が観察され, 無効症例での組織検査の必要性を認識した。

前立腺肥大症に対するレーザー治療 (VLAP) の検討: 新宅一郎, 小野野成, 加藤範夫, 武田明久, 山田 伸, 水谷一夫, 横井繁明 (小牧市民), 大島伸一 (社会保険中京) 1992年12月より1994年6月までに, I 群 (前期施行例) 97例, II 群 (後期施行例) 66例の前立腺肥大症に対し VLAP を施行した。レーザー端子に Urolase を用い, 40 W 30秒にて 2, 5, 7, 10時の4方向を数カ所照射した。なお, I 群では術後尿閉36例 (37%) と多かったため, II 群では, 推定前立腺重量 1g あたり 1,000 J と照射エネルギー量を多くし, I 群に比べて平均73%照射量が増加した。術後尿閉率は II 群で15例 (23%) と減少した。術後3カ月, 6カ月, 12カ月の最大尿流量改善率は I 群 (173%, 162%, 124%), II 群 (171%, 149%, 一) と低下傾向を認めた。術後排尿状態不良にて, I 群で5例に再 VLAP, 2例に TURP, II 群で3例に再 VLAP, 1例に TURP, 1例に TUIP を施行した。

Pressure-flow study による前立腺肥大症に対する塩酸タムスロシンの臨床評価: 朴 英哲, 宮武電一郎, 杉山高秀, 栗田 孝 (近畿大), 南大阪前立腺肥大症研究グループ (市立貝塚, 泉大津市立, 済生会富田林, 市立堺, 同仁会耳原総合, 大阪通信, 阪和, 阪和泉北, 若草第一, 豊川総合, PL, 神原, 堺温心会) 前立腺肥大症と診断された症例55例を対象に塩酸タムスロシン 2 mg を4週間連日投与し, その前後で自覚症状, 副作用, 尿流率を比較して有効性を評価したところ, 第 I 期76%, 第 II 期65%の高い有効率をえた。別の20例については投与前後で pressure-flow study を行い, 尿流率と膀胱内圧を同時測定したところ, 排尿中の膀胱内圧はほとんどの症例で低下した ( $p < 0.01$ )。塩酸タムスロシンは排尿に関する膀胱のエネルギー消費 (仕事) を軽減することにより, 排尿困難をはじめとする前立腺肥大症に伴う自覚症状の改善をもたらすと考えられた。

Image cytometry によるヒト精巣 DNA の定量的解析: 岩本孝弘, 藤澤正人, 白川利朗, 神崎正徳, 源吉顕治, 岡田 弘, 荒川創一, 守殿貞夫 (神戸大), 田中宏和, 松本 修 (県立加古川) 不妊患者の精巣生検組織を用い, その DNA 量分布を image cytometry にて測定し造精機能評価法としての有用性を検討した。対象は不妊を主訴とした精索静脈瘤患者18名。内精索静脈高位結紮術の際の精巣生検組織を Feulgen 染色の後, CAS-200 image analyzer にて測定した。正常群として精管結紮術の際, 患者の協力でえられた精巣生検組織を用いた。精索静脈瘤患者では正常群に比し, haploid cell の割合は減少, diploid cell の割合は増加していた。image cytometry による精巣 DNA の定量的解析は flow cytometry では除去できない Sertoli cell, Leydig cell, Peritubular cell 等を除いて精細胞の DNA 量を簡便かつ正確に測定することができ, 精子形成能の良い評価法になりうる可能性が示唆された。

男性不妊症患者における高プロラクチン血症の検討: 松宮清美, 並木幹夫, 高田晋吾, 近藤宣幸, 奥山明彦 (大阪大), 高田 剛, 北村雅哉, 清原久和 (健保連大阪中央) 男性不妊症患者における高プロラクチン血症についての検討は少なく, 今回当科における男性不妊を主訴とする高プロラクチン血症の集計を行った。対象は最近3年間に内分泌学的検査を施行した1,234名である。高プロラクチン血症は経過中を含め147名11.9%に認められた。プロラクチンと LH, testosterone, estradiol の間に関連を認めなかった。正常上限の2倍以上の患者23名に対し, Bromocriptine 投与を行い10名が評価可能であったが, 投与前後で LH, testosterone, estradiol, FSH, 精子濃度, 運動率に差を認めなかった。今回の検討では男性不妊症における高プロラクチン血症の治療意義を明確にできず, その治療開始基準はさらに検討する必要があると考えられた。

ラット精巣におけるアンジオテンシン (Ang) II 受容体とそのサブタイプの発現におよぼす性腺刺激ホルモンの影響: 平井 景, 金原裕則, 岩本勇作, 上田陽彦, 高崎 登 (大阪医大) 宋 景富, 宮崎端夫 (同業理) [目的] ラット精巣における Ang II 受容体およびそのサブタイプの発現調節と性腺刺激ホルモンの関連性を検討した。[方法] 生後3週の子ラットに下垂体摘除を行い, 術後11日目より HMG, HCG, GH, Vehicle を10日間投与した後の精巣を用いた。 $^{125}I$ -[Sar<sup>1</sup>, I le<sup>8</sup>] Ang II を放射性リガンドとして, Ang II 受容体を標識し, *in vitro* オートラジオグラフィにより定量した。[結果] (1) 下垂体摘除により Ang II 受容体密度は対照群に比して増加していた。(2) ホルモンを補充すると, HMG および HCG 投与群では Ang II 受容体密度は減少した。[考察] Ang II 受容体は, 下垂体摘除により変化し, ホルモン補充により回復することから, Ang II 受容体の発現に性腺刺激ホルモンの関与が示唆された。

精巣上皮炎局所におけるサイトカインの発現—ラット実験モデルおよび培養細胞を用いた検討—: 田中一志, 今井敏夫, 宮崎茂典, 松井隆, 荒川創一, 守殿貞夫 (神戸大) [目的] 近年, 全身感染のみならず局所感染でのサイトカインの感染防御機構への関与が注目されている。今回ラット精巣上皮炎モデルおよびラット精巣上皮細胞を用い生殖器局所感染におけるサイトカイン mRNA の発現を検討したので報告した。[方法] 1) 大腸菌をラット精管より逆行性に注入し精巣上皮炎を作製し, 組織学的変化を検索するとともに, RT-PCR にて炎症性サイトカインの mRNA の発現を測定した。2) ラット精巣上皮から上皮細胞を分離培養し LPS による刺激を加え, サイトカインの mRNA の発現を測定した。[結果と考察] 精巣上皮局所において炎症細胞の浸潤前に IL-6, IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$  の mRNA の発現を認め, サイトカイン産生細胞としての上皮細胞の生体防御系への関与が示唆された。

尿路・性感感染症における尿中 Fibronectin : 宮崎茂典, 田中一志, 今井敏夫, 松井 隆, 荒川創一, 守殿貞夫 (神戸大) 尿路感染症患者の尿中および慢性前立腺炎患者の VB1, EPS, VB3 中の Fibronectin (Fn) 値を, 2種のモノクローナル抗体を用いたワンステップ・サンドウィッチ法にて測定した。急性単純性および慢性複雑性膀胱炎での尿中 Fn 値の平均はそれぞれ 2,085, 1,557 U/mg・Cr で, 健康成人の 63.2 U/mg・Cr に比し有意に高値であった。慢性前立腺炎患者では細菌性前立腺炎において EPS (1,758 U/ml), VB3 (1,039 U/mg・Cr) で, 健康成人, 非細菌性前立腺炎および前立腺症に比し, それぞれ有意に高値であった。以上, 今回の検討からは尿路・性感器の細菌感染症において Fn が何らかの関与を有するものと考えられた。

尿路感染分離菌の検討: 村中幸二, 岩岡 香, 藤田知洋, 磯松幸成, 岡田謙一郎 (福井医大) 福井医科大学泌尿器科開設後10年間 (1984~1993) の尿路感染分離菌を集計し分離頻度, 薬剤感受性について検討した。尿中細菌数  $10^4$ /ml 以上分離された細菌について集計し, 同一患者で同一菌種は除外したが異なる菌種が分離された場合はその都度採用した。外来由来株は798株で, *E. coli* (32%) が最も多く, 以下 *E. faecalis*, *P. aeruginosa* であった。入院由来株は570株で *E. faecalis* (21%) が最も多く, 以下 *P. aeruginosa*, NF-GNR の順であった。年次的変遷では外来で *E. coli* の減少と *E. faecalis* の増加, 入院で *P. aeruginosa*, NF-GNR の減少とグラム陽性菌の増加が特徴的であった。MRSA は48%に認められたが, 年々増加傾向を認めると同時に

年々薬剤全体の感受性が低下していた。E. faecalis に対してはペニシリン系薬剤は高感受性を示し年次的変化は認めなかった。

ラビットの膀胱および尿道機能におよぼすエタノールの影響：大村政治，斎藤政彦，近藤厚生，三宅弘治（名古屋大） [目的] 飲酒は，前立腺肥大症患者における尿閉の誘因の一つである。しかしその正確な機序については解明されていない。今回われわれは，エタノールの膀胱・尿道平滑筋機能に対する直接作用を病理学的手法を用いて実験した。 [方法] ラビット（オス3kg）の膀胱，尿道を取り出し，10×2mm大の筋切片を作成し，実験浴槽内に懸垂した。2gの静止張力を負荷した後，各種刺激に対する反応性をコントロールおよびエタノール（0.5%，1%，3%）存在下で比較検討した。 [結果] エタノールにより，膀胱の張力および収縮反応は抑制された。尿道の壁内神経刺激に対する弛緩反応は，エタノールにより抑制された。以上より，飲酒に伴う前立腺肥大症における尿閉の1因として，エタノールの膀胱・尿道に対する直接作用が考えられた。

温熱刺激による前立腺平滑筋の生理学的変化の検討：善本哲郎（市立川西），辻本幸夫（聖徳），生駒文彦（兵庫医大） [目的] 前立腺肥大症に対して高温度治療が広く行われているが，作用機序は明らかでない。そこで温熱刺激による前立腺平滑筋の収縮力の変化を *in vitro* で検討した。 [方法] TUR-P にてえられた前立腺切片16片を用いて Magnus 法により，まず 37.5°C での KCL (60 mM)，phenylephrine ( $10^{-8}$ ~ $10^{-3}$  M) に対する等尺性収縮力を測定後，種々の温度で30分間灌流加温した後，再度 KCL，phenylephrine に対する等尺性収縮力を測定した。 [結果] 収縮力は KCL に対しては 49°C 以上で，phenylephrine に対しては 48°C 以上の加温にて完全に抑制された。30分間の加温にて前立腺の収縮力を低下させるには最低 46.5°C 以上が必要であり，完全な抑制には 49°C 以上が必要であった。また，これらの収縮機構の障害が高温度治療の作用機序の一因であると考えられた。

ヒト精巣セミノーマ移植腫瘍の産生する胎盤様アルカリフォスファターゼ (PLAP-like) について：山本 肇，越田 潔，打林忠雄，大川光央（金沢大） SCID マウスに継代可能となったヒト精巣セミノーマ移植腫瘍が産生する PLAP-like の酵素化学的および免疫化学的性質を検討した。移植腫瘍 PLAP-like の性質は，おおむね胎盤性アルカリフォスファターゼ (PLAP) と類似していたが，ロイシンに対する感受性に大きな差異が認められた。澱粉ゲル電気泳動の挙動は PLAP の一つの Phenotype D-variant と類似していることが明らかになった。また，N 末端15位のアミノ酸が PLAP と異なっており，PLAP-like 酵素は PLAP の1つの Phenotype であることが強く示唆された。このことはさらに PLAP の各 Phenotype N 末端配列を決定することにより，より明らかになるものと考えられた。

ヒト前立腺癌における Bcl-2 発現の免疫組織学的検討：松浦 浩，内田克典，梅田佳樹，亀田晃司，中野清一，金原弘幸，山川謙輔，林宣男，柳川 眞，栃木宏水，川村壽一（三重大） Bcl-2 遺伝子はアポトーシスの抑制に関与することから最近注目され，前立腺癌では Bcl-2 の発現はアンドロゲン非依存性に関係があるとする報告がある。今回，われわれは，前立腺癌において Bcl-2 に対するモノクローナル抗体を用いて免疫組織学的に Bcl-2 の発現を調べ，癌の組織型および内分泌療法との関連を検討した。前立腺癌では未治療例では70.6%に発現が見られ，中分化型および低分化型腺癌に陽性率が高かった。未治療例と既治療例とを比較すると後者に陽性率が高かったが，統計学的に有意な差ではなかった。進行癌で陽性率が高い傾向にあった。前立腺癌のアンドロゲン依存性の喪失と Bcl-2 蛋白の発現の関連が示唆された。

膀胱癌における PCNA の発現について：稲垣 武，廣井彰久，瀨川良浩，平野敦之，上門康成，新家俊明，大川順正（和歌山県立医大） 膀胱癌130例の手術摘除標本に対し一次抗体に抗 PCNA モノクローナル抗体を用いた免疫組織染色を行った。PCNA の陽性細胞率：labeling index (LI) と組織学的異型度，浸潤度，非再発率および生存率との関連について検討した。全症例の LI は平均  $27.2 \pm 32.6\%$  であった。組織学的異型度が高いほど，また浸潤度が高いほど LI は有意に高かった。このことより PCNA 陽性細胞率が膀胱腫瘍の生物学的悪性度および増殖能を表す良い指標となりうる事が示唆され

た。治療法別では，TUR 群において，LI と再発率の間に有意差が示されなかったが，膀胱全摘群において LI 低値群は高値群に比して有意に非再発率，生存率が高く，膀胱全摘除術後の症例における予後予測因子となりうる可能性が示された。

膀胱腫瘍の核 DNA 量，AgNORs 数，平均核容積による生物学的悪性度の検討：前田吉民，内田克典，藤川真二，小川和彦，木瀬英明，松浦 浩，山下敦史，中野清一，奥野利幸，山川謙輔，有馬公伸，栃木宏水，川村壽一（三重大） [目的] われわれは，膀胱腫瘍の核 DNA 量，AgNORs 数，平均核容積 (MNV) について検討したので報告する。 [対象] 全摘症例を中心とした53検体について検討した。G1，G2，G3，TS，それぞれ1，21，30，1検体であった。 [方法] FCM による核 DNA 量の測定では，FACS can-Cell FIT で測定した。AgNORs は Howell-Black の方法に準じて染色した。MNV は Gundersen らの Ruler により計測し算出した。 [結果] grade と AgNORs 数および MNV との間には相関傾向を認めたが，DNA Ploidy，AgNORs 数と MNV と生存率の関係では症例数が少ないため，文献で指摘されているような傾向は認めなかった。

1腎1クリップラットに対する BBN 投与の影響：米田龍生，吉田克法，山口尚子，雄谷剛士，木村昇紀，黒岡公雄，辻本賀洋，影林頼明，森田 昇，田畑尚一，佐々木憲二，大園誠一郎，尾尾彦彦，岡島英五郎（奈良医大） 1腎1クリップラットを作成し，腎障害における BBN 投与による膀胱癌発生に関し検討した。7週齢 Fisher 系雄性ラットを用い，1群はレーザー血流計で腎血流量が約1/3に低下するまで左腎動脈をミニクリップでクランプし，右腎摘した（1腎1クリップラット）後，0.05% BBN を12週間連日投与し，2群は右腎摘後 BBN を同様に投与し，3群は1腎1クリップラットに BBN 非投与，4群は無処置，非投与とした。各群は20週目に採血後屠殺し，膀胱内の変化につき検討した。BUN，Cr はともに1群>3群>2群>4群であった。膀胱腫瘍の発生率は1群は94%，2群は79%と有意な差はなかったが，1匹当たりの腫瘍発生個数では1群は  $7.6 \pm 5.2$  で2群  $2.4 \pm 2.3$  より有意に高く，本実験系は腎障害における膀胱腫瘍発生モデルとしての有用性が示唆された。

Coagulant cancer antigen-1 (CCA-1) の尿路生殖器腫瘍における発現：宮崎隆夫，上島成也，門脇照雄（富田林），中西 淳（山陽），永井信夫（耳原総合），松田久雄，秋山隆弘，栗田 孝（近畿大），犬房春彦（同第一外科） Coagulant cancer antigen-1 (CCA-1) は扁平上皮癌細胞株 LK 52 より精製された分子量約 20 kD の serine protease であり，血液凝固第 X 因子を直接活性化する機能を有している。今回抗 CCA-1 モノクローナル抗体 AI 18 (1gM) を用いて尿路生殖器腫瘍（膀胱腫瘍54例，腎細胞癌17例，精巣腫瘍21例，前立腺腫瘍15例）における CCA-1 抗原の発現を免疫組織学的に検討した。AI 18 抗体が認識できる epitope はまだ不明ではあるが，CCA-1 が尿路生殖器腫瘍の内，膀胱腫瘍，精巣腫瘍（セミノーマ）等に高率に発現する癌抗原であることが明らかになったことにより，CCA-1 が大腸癌における CEA 同様に腫瘍マーカーになりうる可能性が示唆された。

尿路扁平上皮癌におけるヒトパピローマウイルス (HPV) の検出：三浦秀信，西村健作，安永 豊，高寺博史，藤岡秀樹（大阪警察），大西あゆみ，辻本正彦（同病理） ヒトパピローマウイルス（以下 HPV）は疣贅疾患の病原ウイルスとして知られているが，腫瘍関連ウイルスとしても注目されている。そこでわれわれは尿路に発生した扁平上皮癌（以下 SCC と略す）における HPV の存在を検索した。対象は尿管 SCC 1例，膀胱憩室 SCC 1例を含む膀胱 SCC 5例，膀胱移行上皮癌に SCC の混在を認めるもの，扁平上皮化生を認めるもの各1例の計8例である。これらのホルマリン固定・パラフィン包埋組織を用い，*in situ* hybridization法にて HPV 6・11・16・18型，dot-blot hybridization法にて HPV 6・11・16・18・31・33・35型のウイルス DNA の検出を試みた。結果は検索したかぎりでは HPV の存在は認められなかった。

腎細胞癌患者における血中尿中の Epidermal growth factor 濃度の検討：金岡俊雄，児玉修一，野々村光生，添田朝樹，松尾光雄（神戸市立中央） 腎細胞癌患者17名の血中尿中 EGF 濃度と臨床像との関連を検討し以下の結果をえた。1. 担癌患者の血中尿中 EGF 濃度は非担癌患者より有意に高値であった。2. 血中 EGF 濃度と尿中

EGF 濃度とは有意な相関関係は認めなかった。3. 血中 EGF 濃度は腎細胞癌の腫瘍マーカーである血中免疫抑制酸性蛋白と高度な相関関係が認められた。4. 腎摘出術前、血中 EGF 濃度が高値であったものは原発巣摘出術後低値となった。また術前低値であった場合は術後も低値であった。以上、血中、尿中 EGF 濃度は腎細胞癌の病勢との関連が認められ、特に血中 EGF については腎細胞癌の腫瘍マーカーとなりうる可能性が示唆された。

泌尿器科手術における術中回収式自己血輸血の応用—混入腫瘍細胞の白血球除去フィルターによる分離の検討—：小島 修（守山市民）、朴 勻、井上 均、金 哲将、友吉唯夫（滋賀医大）、岩井宗男、宮平良満、岡部英俊（同付属検査部） 泌尿器科手術において術中回収式自己血輸血システムを用いるにあたり、回収血への腫瘍細胞の混入が問題となる。今回、白血球除去フィルターにより腫瘍細胞を除去できるかを検討した。KK 47、ACHN、HeLa の3種の腫瘍細胞を赤血球浮遊液に混入し、白血球除去フィルター（Pall RC および Sepacell R500）を通過させ、フィルター通過前後の赤血球浮遊液を細胞診にて検討した。3種の腫瘍細胞ともに両白血球除去フィルターにより除去され、白血球除去フィルターを用いることにより、癌手術においても術中回収式自己血輸血システムを応用できるものと考えられた。

腎細胞癌279例の臨床的検討：野々村祝夫、菅野展史、近藤雅彦、児島康行、瀨口利信、三木恒治、奥山明彦（大阪大）、中野悦次（市立豊中） 大阪大学泌尿器科において腎摘除術を施行した腎細胞癌279症例について臨床的検討を加えた。腫瘍の Stage, Grade, 組織学的細胞型は重要な予後規制因子であると考えられた。すなわち、low stage, low grade, clear cell subtype は予後良好であった。性別、年齢、ABO 式血液型別の生存率には有意差は認められず、これら宿主側因子は予後規制因子とはならないと考えられた。また、貧血、血沈値の亢進、血中フィブリノーゲン値の上昇を示す症例は予後不良の傾向を示した。

人間ドックにて偶然発見された無症候性褐色細胞腫の2例：河田陽一、林 美樹（多根総合）、平山暎秀、高島健次、趙 順起、坂宗久、平尾彦彦（奈良医大） 人間ドックの腹部超音波検査で偶然に副腎腫瘍を発見し、当科で手術を施行し無症候性褐色細胞腫と診断した2症例を経験した。症例は、2例とも男性で年齢は62歳（左側）、66歳（右側）であった。術前の血圧は2例とも正常で、発作的なカテコラミン分泌過剰による症状の既往もなかった。1993年1月から1994年2月までの間に当院人間ドックで腹部超音波検査を施行した6573例中2例に無症候性褐色細胞腫が発見されたことより、人間ドックでの腹部超音波検査は無症状の褐色細胞腫の発見にも一助をなすものと考えられる。

後腹膜原発滑膜肉腫の1例：渡邊美博、西阪誠泰、和田誠次、岸本武利（大阪市立大） 症例は49歳、男性。平成5年12月急性肝炎の診断のもと他院にて入院治療となった。その際腹部エコーが施行され左腎周囲の腫瘍を指摘された為平成6年1月、精査目的で当科へ紹介受診となる。初診時全身状態は良好で種々の腫瘍マーカーに異常値を認めず、また画像診断にて後腹膜血腫の疑いで経過観察された。しかし、腫瘍は増大傾向を示し、左側腹部全体に硬く触知されるようになったため、左後腹膜腫瘍と診断され当科入院、同年4月25日左腎および後腹膜腫瘍摘出術が施行された。病理組織診断で滑膜肉腫と診断された。術後経過はしばらく良好であったが6カ月後に同部位に局所再発の出現を認め、現在まで CYVADIC 化学療法を2コース施行したが、評価は PD である。

転移性尿管腫瘍と考えられた尿管狭窄性病変の2例：平野恭弘、北川元昭、阿曾佳郎（藤枝市立志太総合）、中野 優（榎原総合）、橋本治光、金丸 仁（藤枝市立志太総合外科）、甲田賢治（同臨床病理室） 症例1：47歳、男。症例2：39歳、男。それぞれ1年4カ月前、2年4カ月前に胃癌のため手術を受けている。初発症状はどちらも結石様疼痛、右水腎症出現だった。症例1は右単腎だったため、腎後性腎不全に陥り腎造設術を施行した。同時に行った逆行性尿路造影では中部尿管に約5cmの狭窄部を認め、その後に行った腹腔鏡検査では腹膜の肥厚を一部に認めた。播種性病変は否定できなかったが広義の転移性尿管腫瘍と考えられた。症例2は逆行性尿路造影上、下部尿管に

約4cmの狭窄部を認めた。腫瘍性病変を強く疑い手術施行。病理組織学的に尿管壁内に印環細胞癌の浸潤を認め、胃癌の尿管転移と考えられた。

CIS に対する BCG 膀胱内注入療法の Randomized study（中間検討結果）：谷 善啓、大園誠一郎、松木 尚、上甲政徳、平松 侃、仲川嘉紀、田中雅博、小原壮一、堀川直樹、守屋昭、平尾彦彦、岡島栄五郎（奈良泌尿器腫瘍研究会） CIS に対する BCG 注入療法の有用性をその投与量と投与間隔について検討する randomized study の中間検討を行った。対象は、1992年9月より奈良医大泌尿器科および関連施設で病理学的に CIS と診断された22例である。全症例を第1群：BCG 80 mg/週×8週連続投与群（11例）と第2群：BCG 40 mg/週×10週連続投与群（11例、うち1例は除外例）に割付けした。効果判定は、最終注入4週後に行い、第1群が11例中 CR 10例（平均持続時間13.0カ月）、NC 1例で、第2群が10例中 CR 8例（同14.8カ月）、NC 1例、PD 1例であった。両群ともに重篤な副作用は認められなかった。今後、さらに多数例における長期の検討が必要である。

術後再発予防を目的とした表在性膀胱腫瘍に対する THP-ADM の膀胱内注入療法の検討：児島康行、三木恒治、野々村祝夫、瀨口利信、奥山明彦（大阪大）、原田泰規、黒田秀也、井上彦八郎（協仁会小松） 表在性膀胱腫瘍の術後に再発予防を目的として、THP-ADM の膀胱内注入療法を18例に行った。患者背景では男性14例、女性4例で年齢は25歳から87歳（平均57.4歳）で、初発16例、再発2例、単発13例、多発5例、またG1が3例、G2が15例、pTaが1例、pT1aが4例、pT1bが13例であった。投与方法は、THP-ADM 20～30 mg を、TUR-Bt の術後10日以内より週3回を1クールとして2～3クール、各2時間の膀胱内注入を施行した。非再発率は1年で83.3%、3年で71.4%であった。副作用は膀胱刺激症状3例（16.7%）、血尿1例（5.6%）を認めた。本治療法は表在性膀胱腫瘍の術後再発予防に有効な治療であると考えた。

浸潤性膀胱癌に対する術前化学療法（M-VAC）の臨床効果について：西阪誠泰、仲谷達也、和田誠次、山本啓介、岸本武利（大阪市立大）、辻野 孝、河野 学、安本亮二（市立十三市民） 浸潤性膀胱癌に対して当施設のプロトコルにより術前化学療法として M-VAC を行い、その治療効果および臨床経過について検討した。対象は11例で M-VAC を1～2コース行い、そのうち8例に膀胱全摘術を施行し、3例は膀胱温存とした。PR 以上の奏効率、術直前の臨床評価では63.6%、手術標本による病理組織学的評価では81.8%であった。病理組織学的評価においてより高い有用性が示されており、評価法、評価時期についてさらなる検討を要するものと思われた。また、膀胱温存を行った3例中2例に再発が見られ、いずれも Grade 3 であり、今後、膀胱温存には宿主因子および腫瘍因子の解析により症例選択を考慮する必要があると考えられた。

浸潤性膀胱癌における化学放射線療法施行時における Romurtide の使用経験：大園誠一郎、妻谷憲一、坂 宗久、二見 孝、平尾彦彦、岡島英五郎（奈良医大）、永吉純一、丘田英人、金子佳照（県立奈良）、清水一宏、丸山良夫（松阪中央） 浸潤性膀胱癌4例を対象に、neoadjuvant 療法として化学放射線療法を施行する際に生ずる好中球減少症に対して romurtide の有用性を検討した。放射線療法と同時に romurtide 投与した群（n=2）では1例に有効性が見られたが、1例は無効で G-CSF の投与を必要とした。一方、好中球数が1,500/mm<sup>3</sup>以下に低下した時点より romurtide 投与した群（n=2）では、好中球数の回復遅延が認められた。以上より、尿路上皮癌に対して、G-CSF 投与の適応のえられていない現況下において、放射線療法と化学療法の同時投与の際に生ずる好中球減少症に対して、romurtide の使用もある程度の支持療法の一助となることが示唆された。

膀胱全摘後の尿道再発に関する検討—尿道温存例の転帰について—：高橋雅彦（福井医大） 膀胱全摘術を施行した症例について、尿道摘除の有無による遠隔成績の比較および尿道再発の危険因子について検討した。対象は1984年より1994年までの11年間に、福井医科大学附属病院と中村病院にて膀胱全摘術を受けた男子症例51例。このうち14例に対して尿道摘除術を行った。尿道摘除しなかった37例と尿道摘除を行った14例について生存率、骨盤内再発率について比較し、両群

間に有意差は認められなかった。尿道摘除しなかった37例中3例(8.1%)に尿道再発を認めた。尿道再発例はCISあるいは頸部・三角部に腫瘍を認めた。当科では形態・数にはこれまでの報告に沿った傾向は認めなかったが、部位に関しては、膀胱頸部・三角部に腫瘍がある場合、尿道再発しやすい傾向があると思われた。

尿流量曲線のスコア化：西本憲一，田中智章，清田教彦，前川たかし，西尾正一（生長会府中） 男性の正常排尿99例，異常118例の計217例の尿流量曲線をスコア化した。尿流量曲線からえられる最大尿流量率に達する時間と排尿時間の比（ $TQ_{max}/T100$ ），最大尿流量率とT100の比（ $Q_{max}/T100$ ），排尿量と $Q_{max} \times 100$ の比（ $VV/Q_{max} \times T100$ ）の3つのパラメーターをスコア化した。スコアは不連続値であるのでスコアと3つのパラメーターの重回帰式よりえられた連続値のスコアを区別のためインデックスと呼ぶ。スコアとインデックスは統計的に等しかった。インデックスはVVと相関がなく，正常で平均8.6，異常で12.1，TUR-P前後（ $n=12$ ）ではそれぞれ13.6，10.5であった。正常と異常のインデックスの分布には重なりがあり境界領域と考えられた。スコア（インデックス）は1つの指標で尿流量曲線を量的に表現でき，排尿量に依存しないため臨床的使用に有用と考えられた。

自己逆行性尿道造影法の臨床的検討（第2報）：林真二，岩井謙仁（和泉市立），安本亮二（十三市民） 尿道注入用陰茎把持器を使用して患者自身が造影剤の注入を行う逆行性尿道造影法を試み検討した。対象は下部尿路通過障害が疑われた患者200例（そのうち，身体障害者23例，知的障害者6例），年齢は平均69.2歳，疾患は前立腺肥大症107例，経尿道的な前立腺切除術後33例，膀胱頸部硬化症14例，尿道狭窄13例，前立腺肥大症+前立腺炎10例，その他22例であった。外尿道口狭窄のため尿道注入用陰茎把持器を留置できなかった1例を除き199例（99.5%）で造影剤の注入に成功し，全例が鮮明な写真であった。注入時の疼痛は14例，強い不快感は8例，extravasationは4例，尿道出血は3例で認めた。自己逆行性尿道造影法は技術的に容易，安全，簡便で，疼痛や尿道出血およびextravasationが少なく，術者の被曝を防ぐなどの点で有用な検査法と考えられた。

排尿障害に対する外科的治療の検討：羽田野幸夫，野々村仁志（蒲郡市民） [目的] 男子排尿障害患者に対する外科的治療の検討。 [対象] 1993年4月から1994年9月までに外科的治療（TUR-P，TUR-I，VLAP，尿道ステント留置）を受けた81例であるTUR-P 25例平均69.2歳，TUR-I 10例平均67.1歳，VLAP 20例平均77.1歳，STENT 26例平均78.9歳であった。TUR-Pは推定重量30g以上の症例，TUR-Iは前立腺があまり大きくなく排尿時尿道造影で頸部の開きの不良のものに，またVLAPは術中の出血等で全身状態が悪化すると考えられた症例，STENT留置は麻酔等が危険となるより状態の悪いものを対象とした。

[結果] A) 手術方法と入院日数

	TUR-P	TUR-I	VLAP
Balloon 去糸までの日数	5.8	1.2	6.3
手術より退院までの日数	9.5	3.9	9.3
総入院日数	14.9	5.0	13.0

B) 手術方法と他覚所見

	平均尿流量率 (ml/sec)		最大尿流量率 (ml/sec)	
	pre	post	pre	post
TUR-P	4.1	9.1	7.4	14.1
TUR-I	3.9	8.0	9.2	15.1
VLAP	3.3	6.5	6.0	9.8
STENT	1.9	9.9	3.9	15.2

前立腺肥大症に対する経尿道的温熱療法の治療経験一特に無効例についての検討一：永 裕彰，月岡靖彦，桑原勝孝，佐々木ひと美，丸山高広，田中利幸，柳岡正範，篠田正幸，星長清隆，名出頼男（藤田保健衛生大） [目的] 前立腺肥大症に対する非観血的な治療法の1つとして，プロスタトロンが行われ，その臨床的有用性について検討がなされている。われわれは平成5年7月～8月の2カ月間に18例の前立腺肥大症の患者に対しプロスタトロンを用いた温熱療法を行い，その臨床成績について検討したので報告する。 [対象および方法] 対

象は57～88歳（平均70.9歳）の未治療の前立腺肥大症患者とし，短期間入院して行った。効果判定は自覚症状をスコア化し，他覚的所見は尿流量測定と尿道内圧検査を併せて行い，それぞれ術前，術後1カ月，3カ月，6カ月について評価した。 [結果] 自覚症状が改善したのは，最終的には7例であるが6カ月評価では患者満足度は「大体満足」以上が44.4%を占めた。他覚所見としては，最大尿流量率は術後3カ月の時点で7例に改善が認められ，尿道内圧測定では2例に改善が認められた。その他，平均尿流量率は7例に，残尿量としては，4例に改善が認められた。術後合併症としては，尿閉が3例（16.7%）にあり，バルーンカテーテルを留置したが，いずれも一過性であった。また，プロスタトロン施行後に患者自身が満足感をえられずTUR-P 3例（16.7%）に施行した。現時点でプロスタトロン施行18例中7例（38.9%）が良好な経過をたどっており，3例にTUR-Pを施行した。1例は評価不能例で残り7例は経過観察中である。以上より，有効のえられなかった症例について詳細に検討をするとともに，他覚的評価の1つとして尿道内圧測定を行ったので，他の治療法（TUR-P，V-LAP）とも比較し，報告する。

前立腺針生検標本の超微形態学的解析：石井健嗣，千田龍吉（伊勢慶應） 前立腺針生検標本（前立腺肥大症6検体，前立腺癌2検体）を透過型電子顕微鏡にて観察し，電顕写真よりN/C比，核歪曲率を計測した。前立腺肥大症の電顕像には，分泌細胞としての極性が保たれ，基底膜も連続していた。その他interdigitation, secretory vesicleの増加，核内小体の増加などの所見がみられた。前立腺癌の電顕像には，極性は消失し，筋層の断裂像がみられた。その他，一部の写真には巨大な核小体やミトコンドリア，intracytoplasmic lumenがみられた。N/C比は前立腺肥大症 $0.47 \pm 0.10$ ，前立腺癌 $0.49 \pm 0.11$ と両者に差がなかった。核歪曲率は前立腺肥大症 $0.79 \pm 0.12$ ，前立腺癌 $0.73 \pm 0.14$ と前立腺癌の方が有意に核の歪みが大きかった。

直腸内コイルを用いたクエン酸の<sup>1</sup>H-MRSによる前立腺病変の評価：齊川茂樹（福井医大） 直腸内表面コイルを用いて前立腺に多く含まれるクエン酸の代謝を<sup>1</sup>H-MRSにより調べて，前立腺病変の非侵襲的評価法としての有用性を検討した。前立腺癌12例，前立腺肥大症10例を対象としてMR画像上で一辺1.5cmの立方体を関心領域として設定し，えられたスペクトルよりクエン酸と，量的マーカーとしてコリンとの比を求めた。BPHでは全体としてクエン酸/コリン比の高値（ $2.00 \pm 0.15$ ）を示し組織上の腺/間質比との相関関係があった。PCの10名のうち8名はクエン酸/コリン比の低値（ $0.46 \pm 0.15$ ）を示し，そうでなかった2名のうち一方はいずれも癌病変が限局あるいは小さいために関心領域の設定困難な例であった。<sup>1</sup>H-MRSは前立腺癌の診断，肥大症では組織型の子測まで可能であり，前立腺病変の非侵襲的な質的診断法として有用である。

前立腺全摘除術49例の臨床的検討：伊藤慎一，伊藤康久，土井達朗（岐阜市民），高橋義人，出口 隆，河田幸道（岐阜大） 1987年7月から1993年12月までに岐阜市民病院で前立腺全摘除術を施行した前立腺癌stage A<sub>2</sub> (13例)，B (32例)，C (4例)計49例を対象とした。92年9月までは経恥骨式を，それ以降は恥骨後式にて施行した。早期合併症としては創部感染症を27%に認め，晚期合併症としては尿失禁を34%に認め，尿道狭窄を12%に認めた。臨床病期の正診率は60%であった。pT3症例の25%にリンパ節転移を認めた。癌死例は1例のみであった。pT3以上のリンパ節転移のあるものに再発を認めた。非再発率を検討したところ5年の時点でpT0～pT2は100%，pT3は76.7%，pT4では50%で，リンパ節の有無で検討したところないものでは100%，有るものでは53.6%であった。リンパ節転移のある症例では術後のadjvant療法としての，集学的治療が必要であると考えられた。

前立腺原発印環細胞癌の2例：兼松明弘，清川岳彦，中野 匡，寛善行，日裏 勝（国立姫路） 前立腺原発印環細胞癌は文献上30例余りを数えるにすぎないが，その予後は通常の前立腺癌と比べて不良である。症例1は61歳，症例2は77歳で共に初診時臨床病期Cであった。共にまず内分泌療法を行い，症例1には放射線療法を追加したが，26カ月後に癌死した。症例2は前立腺全摘を行い，4カ月の癌なし生存をえて経過観察中である。免疫組織化学上では，症例1はPSA(-)CEA(+)であったが，文献上CEA(+)は前立腺原発を否定する因子ではないと考えられた。症例2はPSA(+)CEA(-)

で、初診時高値であった血中 PSA も術前内分泌療法によく反応するなど、前立腺癌の一般的性格を保っていた。

脳転移を有する精巣腫瘍の臨床的検討：上田朋宏、小川 修、川喜田陸司、寛 善行、寺地敏郎、橋村孝幸、吉田 修（京都大） 1979年より1993までの15年間で当科で治療した stage III C 精巣腫瘍13例中、脳転移を有した6例を対象に臨床的に検討した。初診時から脳転移を有した症例は2例で、1例は化学療法と肺残存腫瘍摘出で CR となり6年再発なく完治した。残る1例は化学療法が無効で6カ月で癌死した。一方、治療中に脳転移が出現した症例4例で、いずれも化学療法が先行していたが開頭手術を施行したのは2例で1例は脳残存腫瘍は壊死で CR となり15年再発なく完治したが、他の1例は脳残存腫瘍は多発で viable cell を認め、2カ月で癌死した。γナイフを施行した1例は、6カ月後脳に再発し8カ月後癌死した。残る1例は処置不可で1カ月で癌死した。脳転移の治療の鍵は脳以外の転移巣を化学療法および手術にて CR とし、脳に腫瘍が残存すれば外科的に完全に摘出することにあると思われた。

尿細管細胞と尿酸カルシウム結晶の相互作用の研究—結晶付着から Endocytosis へ—：田村雅子、柑本康夫、大川順正（和歌山県立医大）、戎野庄一（国立南和歌山） 犬の遠位尿細管由来 MDCK 細胞を用いて、尿酸カルシウム結晶との相互作用を検討した。尿酸カルシウム結晶と尿細管細胞を接触させた後の経時変化を形態学および生化学的に検討した結果、結晶が細胞表面に付着した後、付着力の弱い結晶（一次付着；primary adhesion）は脱落するが、細胞から何らかの生物学的作用を受けた結晶は細胞表面へのより強固な付着（生物学的付着；biological adhesion）を経て、細胞内に取り込まれていく（包埋；endocytosis）という過程が示唆された。このような尿細管細胞と尿酸カルシウム結晶の相互作用は、腎尿細管内で結晶が凝集し成長していく過程における重要な現象の一つと考えられた。

尿細管細胞と尿酸カルシウム結晶の相互作用の研究—腎組織における尿酸カルシウム結晶の細胞内 Endocytosis について—：柑本康夫、田村雅子、大川順正（和歌山県立医大）、戎野庄一（国立南和歌山） 尿酸カルシウム結晶の尿細管細胞への付着および細胞内 endocytosis が実際の生体内での結晶形成過程に与える重要性について検討した。尿酸ナトリウムの腹腔内投与によりラット腎に結晶沈着が見られ、これは高カルシウム食あるいはゲンタマイシン投与により増強した。大部分の結晶は尿細管上皮に付着しており、一部には結晶の細胞内 endocytosis の所見がえられた。また、ヒト結石患者の腎組織中でもわずかに同様の所見が認められた。こうした結果から、結晶の尿細管上皮への付着や細胞内 endocytosis は腎結石形成の初期過程において何らかの重要な役割を果たしている可能性が示唆された。

Piezolith 2500 による上部尿路結石の治療成績：上川禎則（大阪総合医療セ） 1993年12月開院以来、1994年7月までの8カ月間に、第3世代・圧電式衝撃波結石破砕装置の Piezolith 2500 を用いて上部尿路結石を治療してきたが、その成績を報告する。[対象] 患者は男性45例、女性22例の計67例であり、平均年齢は52歳。治療結石数は81結石（腎結石50個、尿管結石31個）であった。全例、術前に鎮痛剤（ペンタゾシン 15mg を静注）を投与したのみで、無麻酔で施行した。[結果] 3カ月後の腎結石の成功率は70%、尿管結石の成功率は68%であった。ほとんど全例に治療直後の肉眼的血尿を認めたが、その他、重篤な副作用は認めなかった。当機により非常に微細であり、径の大きな結石を除けば良好な治療成績を得、しかも安全に施行しえた。

経皮的腎臓造設術（PNS）の臨床的検討：水本裕之、平岩親輔、三井健司、赤堀将史、上條 渉、瀧 知弘、大下博史、宮川嘉真、山田芳彰、本多靖明、深津英捷（愛知医大） 1984年4月から1994年3月までの10年間に当科で施行した PNS 175 例を対象に、適応、基礎疾患、合併症を検討した。PNL においては、1991年に増加を示しているのは、度重なる ESWL が、腎機能にあたる影響、総入院日数の延長等を考慮したためと考えられる。悪性腫瘍においては、PNS 後の平均余命、泌尿器系悪性腫瘍9カ月17日、婦人科系悪性腫瘍1年4カ月、消化器系悪性腫瘍3カ月28日であった。PNS の出現により、腎後性腎不全の子孫が、飛躍的に向上したことは、誰の目にも明らかであり、重篤な合併症も少なくきわめて有効な手技であると考えられ

た。

当科における尿路感染症（1981年より1993年までの推移について）：北川清隆、長野賢一（松任石川中央）、大川光央（金沢大） 1981年より1993年までを隔年毎に合計1,370名の患者で分離菌の種類、感受性検査結果を集計した。単純性尿路感染症の約75%に大腸菌が分離され、その比率は年度によりほとんど差異がなく、感受性検査結果も同様であった。一方複雑性尿路感染症における分離菌は年度により差が認められた。1985年より手洗励行によりセラチアが著減し、緑膿菌も一時減少させることに成功したが、1991年頃より次第に増加傾向となり、1993年は多剤耐性菌（緑膿菌および MRSA）が多く検出された。MRSA に対しては患者の隔離、手指消毒の徹底、抗生剤の適正投与により拡大が防がれ終息傾向にある。一方緑膿菌に対しては患者の隔離までは行いえず、拡大傾向が危惧される。一層の手指消毒の徹底、適切な汚染物処理が必要である。

泌尿器腫瘍における抗イディオタイプ抗体の作成および有用性の検討：植村天受、明山達哉、小野隆征、柏井浩希、増田安政、北川恒代、山田 一、藤本清秀、岩井哲郎、岡島英五郎（奈良医大）、F.M.J. Debruyne（Nijmegen 大） われわれはこれまでに RCC に特異的なモノクローナル抗体 G 250 より抗イディオタイプ抗体を作成し（Ab<sub>2</sub>）、それら Ab<sub>2</sub> vaccination により抗原特異的な液性および細胞性免疫反応が誘導されることをマウス、ラビットにて示した。今回、われわれはヌードマウスのヒト腎癌腫瘍モデルを用い、Ab<sub>2</sub> 免疫マウス血清の抗腫瘍効果について検討した。結果はコントロールに比し著明な抗腫瘍効果を示し、腫瘍ワクチンとしての有用性が示唆された。またわれわれは、マウス抗 PSA モノクローナル抗体より抗イディオタイプ抗体を作成し、その抗体が PSA の mirror image を有する。つまり internal image 抗イディオタイプ抗体であることを示した。

ヒト陰嚢皮膚におけるアンドロゲンセプター mRNA の発現に関する検討：尾松 操、川上亨弘、岡田裕作、友吉唯夫（滋賀医大） 陰嚢皮膚はアンドロゲンの標的臓器であり、アンドロゲンセプター（AR）が存在することは良く知られているがその局在については不明な点が多い。今回われわれは *in situ* hybridization (ISH) により Reifstein syndrome 症例と正常ヒトの陰嚢皮膚における ARmRNA の発現、局在について比較検討した。正常ヒトの陰嚢皮膚としては膀胱尿道全摘術の手術時に採取し、Reifstein syndrome 症例では停留精巣、尿道下裂の手術時に採取した。ヒト A RcDNA に基づき digoxigenin で標識した RNA プローブを作成したのち凍結切片と反応させ、アルカリフォスファターゼで標識発色させた。正常ヒト陰嚢皮膚では基底細胞層から有棘細胞層、顆粒細胞層の細胞質が染色された。Reifstein syndrome 症例では染色されず、ARmRNA の発現が著しく低下していた。

血精液症における MRI の検討：姜 琪鎬、阪上 洋、和志田裕人、栗田成毅、河合憲康、小島由城経（厚生連更生）、岡江俊治（同放射線科） 血精液症17例に、前立腺、精嚢腺の MRI を施行した。そのうち、11例に精嚢の腫大と分葉化を顕著に認めた。これは、T2 強調画像で特徴的な所見であり、また内部の信号強度は均一かつ高値であった。T1 強調画像では腫大のみが大半であり、持続的な出血に見られるような、信号強度の増強は見られなかった。MRI は血精液症によく行われている CT および、精嚢腺造影などの検査に比べ、侵襲性が低かつより多くの情報がえられるものと思われた。

尿路腫瘍における造影 MRI の有用性：丘田英人、永吉純一、田中宣道、金子佳照（県立奈良）、北野 悟、吉岡哲也（同放射線科）、中岡伸悟、中西敬介（同病理）、夏目 修、岡島英五郎（奈良医大） 前立腺癌を疑った63例、膀胱癌を指摘された27例および腎細胞癌13例において、MRI 診断と病理組織学的診断を比較し、dynamic MRI の有用性について検討した。前立腺癌の検出では、① dynamic MRI は② 単純 MRI に比べ sensitivity は上昇（① 85.7%、② 72.2%）するが、specificity（① 45.5%、② 51.9%）は低下する。膀胱癌の深達度診断では dynamic MRI の正診率は57.1%で、残りの42.9%はすべて over-staging であった。また、単純 MRI では深達度の不明な症例で dynamic MRI が有用であった。腎細胞癌の深達度診断では dynamic MRI の正診率は100%であった。腎細胞癌の検出において嚢胞性疾患

との鑑別にも有用であることが示唆された。

**腎盂尿管腫瘍89例の臨床的検討:** 三宅秀明, 杉山武毅, 上野康一, 岡 泰彦, 原 勲, 中村一郎, 江藤弘, 岡田 弘, 荒川創一, 守殿貞夫 (神戸大) 1977年より1994年までの17年間に, 神戸大学医学部付属病院泌尿器科で経験した腎盂尿管腫瘍のうち, 経過の明らかな89例を対象とし臨床的に検討した。年齢は45歳から86歳, 平均65.7歳で男女比は2.7:1であった。発生部位は腎盂腫瘍46例, 尿管腫瘍36例および腎盂尿管腫瘍7例であった。患側は右側38例, 左側49例および両側2例であった。主訴は血尿が最も多く65例(73.0%)にみられた。尿細胞診はClass IV以上を陽性とする33.3%の陽性率であった。73例に観血的治療が施行され, 腎尿管全摘除術+膀胱部分切除術48例, 腎尿管摘除術15例およびその他10例であった。病理組織学的には, 移行上皮癌78例, 扁平上皮癌3例および不明8例であった。全体の5年生存率は34.7%であり, 予後は腫瘍の異型度および病期と有意の相関を認めた。

**腎盂尿管腫瘍と膀胱腫瘍の併発症例についての臨床的検討:** 五十川義晃, 吉田浩士, 白波瀬敏明, 金丸洋史, 瀧 洋二, 竹内秀雄 (公立豊岡) 1978年1月から1993年12月までに公立豊岡病院にて腎盂尿管腫瘍と診断された80例と膀胱腫瘍347例中, 同時性, 異時性に両者を併発した32例について膀胱腫瘍の併発時期により, 膀胱先行群7例, 同時群8例, 膀胱続発群17例の3群に分類し検討を行った。結果は, 腎盂尿管腫瘍の発生部位では, 先行群, 同時群で尿管に多く認められたのに対して, 続発群では腎盂に多く認められた。腫瘍進達度, 異型度では同時群でG3, PT2以上を多く認めた。又, 予後の上では先行群, 続発群で2年実測生存率が71%, 100%と良好であるのに対して同時群では30%と不良であった。また, 先行群では, 詳細の明らかな5例中, 4例に尿管口近くの腫瘍に対して内視鏡的処置を行われており, その後に同側の尿管に再発を認めた。

**腎盂尿管腫瘍における膀胱内再発の臨床的検討:** 上平 修, 大島伸一, 松浦 治, 竹内宣久, 栗木 修, 橋本好正, 近藤隆夫 (社会保険中京), 小野佳成, 加藤肇夫 (小牧市民), 絹川常郎 (市立岡崎), 藤田民夫 (名古屋記念), 佐橋正文 (静岡済生会総合) 腎尿管全摘を施行した腎盂尿管腫瘍の103例について膀胱内再発にかかわる因子と, その治療法, 予後につき検討した。患者生存率は1年92%, 3年76%, 5年73%であった。膀胱内再発は30例で見られ, 再発率は1年27%, 2年36%であった。再発までの期間は平均8.2カ月だった。pT1, pT2のlow stage腫瘍, 多発乳頭状腫瘍に再発傾向があり, 異型度においてG2, G1に再発傾向を認めた。再発を起こした30例中22例にTUR-BTを, 8例に膀胱全摘を施行した。再発例に進達度, 組織異型度の軽度なものが多く, 膀胱内再発の有無は腎盂尿管腫瘍の予後にあまり関係ないことが示唆された。

**当院での腎盂腫瘍に対する尿管引き抜き術の臨床経験:** 大山伸幸, 池田英夫, 清水保夫 (健和会大手町) 腎盂腫瘍患者4例に対して尿管引き抜き術を試みた。4例の内, 3例において尿管引き抜きに成功した。手術時間は平均144分と短く, リスクを有する患者にも比較的安安全に行いえると思われた。術後観察期間は平均31カ月で, いずれも再発を認めていない。本法は手術手技も比較的簡単で, 手術時間も短縮できることから, 手術リスクを有するような腎盂腫瘍患者に対しては積極的に試みるべき手術法と考えられた。

**前立腺癌症例における尿中ピリジノリンの経時的変化:** 三馬省二, 影林頼明 (奈良国保中央), 福井義尚, 平尾佳彦, 岡島英五郎 (奈良医大), 吉江 貴 (吉江医院) 前立腺癌9例(骨転移有6例)の尿中ピリジノリン(U-Pyr)をHPLCにて経時的に測定し, U-Pyrの骨転移マーカーとしての有用性について検討した。経過観察中, 骨転移のない3例においては, U-Pyrは変化を示さなかった。6例の有骨転移症例のうち, U-Pyrが正常範囲内を示したのは1例であった。2例において, U-Pyr正常化後の骨シンチでhot areaの消失が確認された。治療により比較的速やかに正常化したPSAと比較して, U-PyrおよびALPは一旦上昇した後に下降した症例が多かったが, U-Pyrの下降はALPと比較して少し遅れる傾向があった。前立腺癌においても, U-Pyrの骨転移マーカーとしての有用性が示唆されたが, 経時的に測定することにより, その有用性がより高まると考えられた。

**前立腺癌去勢術後の前立腺容積と血清PSA値のKinetics:** 沖原宏治 (京都府立医大) 前立腺癌, 22症例の去勢術後の前立腺容積および血清PSA値の減衰速度( $\tau$ )を解析した。この結果, 早期癌(Stage B)においては, 血清PSA値の $\tau$ の方が速く, 進行癌(Stage C・D2)においては, 前立腺容積の $\tau$ が30日未満の症例は両者の $\tau$ はきわめて近似していたのに対し, 前立腺容積の $\tau$ が30日以上の場合, 早期癌と同様に血清PSA値の $\tau$ の方が速かった。両者の $\tau$ が何を具体化しているのかを検討した結果, 血清PSA値の $\tau$ はすべての症例においてホルモン依存性癌組織の減衰を示しているのに対し, 前立腺容積は早期癌は正常組織を, 進行癌は $\tau$ が30日未満の症例はホルモン依存性癌組織を,  $\tau$ が30日以上の場合ホルモン非依存性癌組織の減衰を示しているものと示唆された。

**血清PSA値による前立腺癌病期推定の可能性に関する検討:** 栗山学, 上野一哉, 楊 陸正, 宇野裕巳, 永井 司, 安田 満, 伊藤雅康, 林 秀治, 山本直樹, 高橋義人, 篠田育男, 齋藤昭弘, 竹内敏視, 河田幸道 (岐阜大) 血清PSAとPSA-ACT値を用いて, BPH(n=127)と前立腺癌(PC, n=175), PC各病期の鑑別の可能性について検討した。血清値の分布をWilcoxon testで検定すると, BPHと病期A・Bとも有意差を示したのはEnzy-munとPSA-ACTのみであり, 病期Bと差異を認めたのはTandem・Markit-F・Mの3種であった。さらに, B・C間, C・D間ではTandem・Pros-Check・Eikenでは両者に, Markit-Mは前者, PSA-ACTは後者で有意差を示した。種々のcut-off値での感度・特異性の検討では, 病期A・Bを効率よく推定できるのはMarkit-F(cut-off値: 3.6 ng/ml)とMarkit-M(1.8 ng/ml)であり, 病期B・C以上およびDの予測は測定方法を問わず70%以上の感度と85%以上の特異性がえられた。

**前立腺特異抗原密度(PSAD)の臨床的意義:** 近藤哲志, 長井辰哉, 神原敏文 (西尾市民) 1993年3月より1994年9月までの間に前立腺疾患により当科外来を受診した患者205例に対し経腹壁のエコーによる簡便型PSADの測定を行った。組織学的診断がついた96例について検討したところ, 前立腺肥大症の大部分はPSAD値0.25以下であり, 前立腺癌は1例を除く全例がPSAD値0.25以上であった。また, 直腸診, 前立腺エコー, PSAいずれも正常で, PSAD値のみ0.25以上であったものが9例ありそのうち2例が前立腺癌であった。PSADはPSAと比較して前立腺の体積の影響を受けることなく, 高い感度と特異度を持つことが確認できた。PSADの測定は前立腺癌と前立腺肥大症との鑑別, 前立腺癌の診断に有用であると思われた。

**前立腺 Systematic biopsy の臨床的検討:** 石戸谷哲, 大久保和俊, 神波大巳, 七里泰正, 難波正博, 荒井陽一 (倉敷中央) 【目的】前立腺癌の確定診断のため, 今回われわれはHodgeの提唱した6分割生検でなく, 4分割生検を施行し, その有用性を検討した。【方法】1993年9月より1994年9月の期間, 泌尿器科外来受診患者で触診, PSA値(Delfia-PSA, cut-off 4 ng/ml), TRUSいずれか一つ以上異常を示した132例に対しTRUSガイド下経直腸的4分割生検を施行した。TRUSにて異常を認めた部位は追加生検を施行した。【結果】34例の前立腺癌を発見した。PSA 4 ng/ml未満では0%, 4~10 ng/mlでは12%, 10以上では49%であった。PSADは0.18をcut-off値にすることにより, PSA値4~10のPPVを12%から15%に上昇した。【結果】4分割生検でも比較的高率に前立腺癌を発見した。

**前立腺癌の組織学的分化度と予後(前立腺癌取扱い規約分類とGleason分類の比較検討):** 藤城儀幸, 太田昌一郎, 永川 修, 布施秀樹, 片山 喬 (富山医大), 矢谷隆一 (三重大第二病理) 前立腺癌の組織学的分化度分類のうち, 本邦での前立腺癌取扱い規約によるものと, Gleason分類法とで, 107例に対し予後, 臨床病期との関係を比較検討した。規約分類とGleason分類とはよく対応していた。規約分類もGleason分類もともに低分化あるいは高いものほどhigh stageな傾向があった。予後との相関では, Gleason category, Gleason primary pattern, 規約分類, Gleason scoreの順に有意に相関を認めた。規約分類は再現性が高く, 観察者間の不一致率が高く, 今回の検討においてはGleason分類とほぼ同程度に予後および臨床病期との相関を示した。

**前立腺全摘除術の治療成績:** 平田昭夫, 李 秀雄, 西川忠之, 小坂

哲志(舞鶴共済) 1992年3月から1994年3月まで前立腺全摘術を14例に施行した。平均66.9歳、術前の臨床病期はA<sub>1</sub> 1例、A<sub>2</sub> 2例、B 6例、C 5例であり、全例に恥骨後式前立腺全摘除術および骨盤内リンパ節郭清術を施行した。組織学的には高分化型腺癌3例、中分化型腺癌7例、低分化型腺癌4例であった。臨床病期A<sub>1</sub>の1例、A<sub>2</sub>の1例、Bの4例に被膜浸潤または精囊浸潤を認めた。所属リンパ節転移はpNO 8例、pN1 1例、pN2 5例であり、臨床病期Bの3例、Cの3例にリンパ節転移を認めた。術後合併症としては尿道狭窄を3例に、腹圧性尿失禁を6例を認めたが、尿道狭窄には内尿道切開術、腹圧性尿失禁には抗コリン剤の投与をおこない改善を認めている。術後観察期間は7カ月から30カ月であり、再発した症例はなく全例生存している。

中期および進行前立腺癌に対する集学的治療法の一療法としての前立腺全摘術の意義:伊藤雅康,長谷川義和(松波総合),岡野学,山本直樹,根笹信一,栗山学,河田幸道(岐阜大) Stage Cおよびstage Dの前立腺癌に対して、恥骨後式前立腺全摘術を施行した症例に対し治療成績を検討した。1988年10月より1994年4月までに当科にて恥骨後式前立腺全摘術18例症例施行し、この内C:6例D<sub>1</sub>:8例D<sub>2</sub>:4例について検討した。年齢は63歳より81歳であり、平均年齢71.7歳であった。組織分化度は、高分化型:1例中分化型:8例、低分化型:9例であった。18症例全体の再燃は、2症例(12%)に認められ、死亡例は3症例(C:1例D<sub>1</sub>:2例)であった。中期および進行前立腺癌に対して良好な経過をえており、今後さらに検討を加える予定である。

Stage D2 前立腺癌の臨床的検討:岩崎 明,佐藤英一,西村数郎,三好 進,水谷修太郎(大阪労災) 1986年1月より1993年12月までに、当科で経験したStage D2 前立腺癌患者39例の臨床的検討を行った。Kaplan-Meier法による5年生存率は、約39%であった。組織分化度による5年生存率では、有意の差は認めなかった。初回治療法は、去勢術とエストロゲンの併用例がもっとも多かったが、近年去勢術にかわり、LHRH アゴニストとホルモン剤との併用療法が大部分を占めた。併用ホルモン剤の近接効果は、3カ月時点で約79%で、3剤の有効率の間に有意の差を認めなかった。再燃症例に対して、5例に放射線治療が施行され、4例に有効であった。しかし、化学療法は5例に施行され、エンドキサン経口投与の1例にのみPRを見た。再燃症例を含め、今後当科として統一した治療方針を決定することが重要と思われる。

再燃前立腺癌に対して末梢血幹細胞移植術(PBSCT)を併用した超大量化学療法を試みた1例:田中智章,清田敦彦,西本憲一,西尾正一(生長会府中),岸田卓也(同血液内科),前川たかし(生長会ベルランド) 患者は60歳男性。主訴は仙骨部痛。1992年8月、前立腺癌(stage D2, 高分化型腺癌)と診断され、LH-RH agonist, 抗アンドロゲン併用ホルモン療法にてPRをえた後、18カ月で再燃した。入院にてICE療法(Ifosphamide 2.0g×3, CDDP 35mg×3, VP-16 130mg×3)を2クール施行し、有効であったためPBSCT併用超大量ICE療法2コース追加した。1回目はCBDCA 840mg×3, VP-16 680mg×3, Ifosphamide 2.0g×3であり、WBC<1,000は3日間、血小板輸血は3回施行した。2回目はtestosterone 負荷と同期させてCBDCA 1,000mg×3, VP-16 900mg×3, Ifosphamide 2.5g×3を投与した。WBC<1,000は4日間、血小板輸血は5回施行した。骨痛は消失しPS良好で、現在化学療法後14週、PRを維持している。

Nephron sparing surgeryを行った腎細胞癌の2例:河野学,辻野孝,安本亮二(大阪市立十三),望月邦三(同放),西阪誠泰,阪倉民浩,吉原秀高,堀井明範,岸本武利(阪市大) 症例1は70歳、男性。腎部分切除術を施行した。組織学的検討ではalveolar type, G1, INF $\alpha$ であった。3年経過しているが再発は見られない。症例2は51歳、男性。嚢胞性病変を含む腎部分切除術を施行した。組織学的検討ではclear cell type, G1, INF $\alpha$ であった。4カ月経過した時点では再発は見られない。腎細胞癌の手術治療として根治的腎摘出術が行われているが、最近、nephron sparing surgeryの適応について議論されている。文献的考察では腎核出術よりは腎部分切除術がnephron sparing surgeryに適していると考えている。

下大静脈腫瘍塞栓合併腎癌の6例:藤田圭治,佐々木昌一,林祐

太郎,畦元将隆,山田泰之,戸澤啓一,岡村武彦,津ヶ谷正行,上田公介,郡健二郎(名古屋市立大) 下大静脈腫瘍塞栓合併腎癌に対して外科的治療が行われるようになり、1986年から1993年に当教室で経験した下大静脈腫瘍塞栓合併腎癌手術症例6例に若干の検討を加えた。腫瘍塞栓の占拠部位は患側腎静脈との近位下大静脈に局限したものの2例、肝静脈分岐部まで進展したものの4例であった。下大静脈腫瘍塞栓へのアプローチ法としては、サテンスキー鉗子による単純遮断2例、オクルージョンバルーンカテーテル使用例3例、体外循環併用例1例であった。術後2例は1年6カ月以内に癌死し、4例は術後1から7年生存中である。腫瘍塞栓摘出に対しては、肝静脈流入部以上への進展が見られる場合は体外循環併用などの適切な対処が必要である。

結節性硬化症に合併した腎癌の1例:藤川慶太,青山輝義,佐々木美晴(市立静岡) 症例は21歳女性、生後3カ月に結節性硬化症と診断、以後抗てんかん薬を内服していた。1993年6月に脂肪成分を含まない巨大左腎腫瘍と右腎腫瘍を認めた。9月に左腎摘除術を施行、標本は5,000g、脂肪成分を取り囲むように腎癌が存在。血管筋脂肪腫の他の成分は認められなかった。このことよりpureなRCCに脂肪成分が含まれていると判断した。術後2カ月目に局部再発、多発性肝転移、下大静脈内腫瘍血栓をきたし、術後3カ月目に死亡した。従来腎腫瘍に脂肪成分が認められた場合はAMLと診断されていたが、自検例のように結節性硬化症の患者に発生した脂肪成分を含む両側腎腫瘍で強くAMLが疑われる場合でもRCCの可能性があり、臨床経過によっては積極的に組織診断する必要があると考えられた。

肝転移を伴った腎腫瘍が疑われた炎症性腎腫瘍の1例:松下友彦,山本 肇,徳永周二,打林忠雄,大川光央(金沢大),太田哲生(同第二外科),野々村昭孝(同病理部) 患者は61歳男性。高熱、食欲不振のため当院内科に入院。胆石症、胆嚢炎の診断で抗菌化学療法を施行された。CTで右腎上極外側に内部濃度不均一で被膜肥厚を伴う円形腫瘍と肝内の多発性円形腫瘍を指摘され、MRIで腎腫瘍内部がT<sub>1</sub>低信号、T<sub>2</sub>等信号でGd-DTPAにより被膜が厚く染まり、肝転移を伴う壊死傾向の強い腎腫瘍が疑われた。血管造影では下副腎動脈より分岐する拡張した腎被膜動脈が腫瘍に至り、腫瘍内に微細な血管新生を形成していた。肝針生検では悪性像は認めず、1カ月後のCTで肝病変の改善を認めたため、右腎摘除術、胆嚢摘出術および直視下に肝生検を行った。肝表面には結節性腫瘍が多発していた。腎上極に直径3cmの腫瘍を認め、断面では腫瘍内部にクリーム様物質を有していた。内容液の細菌培養は陰性であった。腎腫瘍はリンパ球や組織球の著明な浸潤と線維芽球の増生を伴う炎症性偽腫瘍で、病理組織学的にplasma cell granulomaと診断された。

成人Wilms腫瘍2例:細井信吾,伊藤英晃,川瀬義夫,山崎悟,岩元則幸,平竹康祐(京都第一赤) 今回われわれは成人Wilms腫瘍2例を経験した。1例はunfavorable histology NWTS 病期3で、患側腎摘出後actinomycin Dとvincristineによる化学療法施行するも効果なく放射線療法とcisplatinとetoposideによる化学療法に効果を見た。術後癌死にいたるまで3年2カ月であった。もう1例はfavorable histology NWTS 病期1で手術の後副作用を考慮してcisplatinとetoposideによる化学療法を行い術後2年6カ月経過したが転移再発は認めていない。cisplatinとetoposideによる化学療法は試みるべき価値のある治療と思われる。

化膿性尿管管囊胞3例の臨床像:中野 匡,兼松明宏,清川岳彦,日裏 勝(国立姫路),池田達夫(桂) 尿管管囊胞はこれまでに本邦で170例余の報告がある。尿管管囊胞は無症状であることが多いが感染を伴いやすくその場合には様々な腹腔内、骨盤内の炎症性疾患と同様の症状を示す。診断においては尿管管癌との鑑別および囊胞内の腫瘍細胞の有無の確認などが重要である。今回われわれはそれぞれに異なった臨床像を示す化膿性尿管管囊胞を経験した。1例は10年前に卵巣腫瘍摘出術の既往をもち術後の組織検査では真菌のコロニーや縫合糸を核とした異物巨細胞が発見された。もう1例はコントロール不良の糖尿病が囊胞への感染を惹起したと思われるものであった。最後の1例では感染源を同定することはできなかったものの術中採取した腫瘍より大腸菌が検出された。いずれの症例でも悪性所見は認めら

れなかったため嚢胞摘出術を施行した。術前のCT, MRIを含め化膿性尿管嚢胞の臨床像を考察する。

**限局性尿管アミロイドーシスの1例**：浅沼 宏，大家基嗣，中村聡（東京都済生会中央），森永正二郎（同病理科），石井健嗣（伊勢慶応），長谷川新太郎（国立栃木），田崎 寛（慶應大） 患者は60歳，男性。主訴は左季肋部痛。1992年4月，左季肋部痛出現し当科内科受診した。腹部超音波検査にて左水腎症，胃内視鏡にて胃潰瘍を認め，左水腎症精査目的にて当科紹介受診となった。静脈性腎盂造影，逆行性腎盂造影および腹部CT検査にて左上中部尿管の狭窄と尿管壁の肥厚，不整を認めた。同時に施行した尿管洗浄細胞診はclass IIIであり，画像検査所見より悪性腫瘍を強く疑い同年5月，左尿管全摘術および胃広範囲切除術を施行した。切除標本の尿管壁は約8cmにわたり著しく肥厚，石状硬を呈しており，病理組織学的には好酸性，congo redで染色され，偏光顕微鏡で複屈折性を示すことからアミロイドの沈着と判明した。腎，胃切除標本や直腸生検標本には同様の所見はなく，また多発性骨髄腫の合併もないことより尿管原発の限局性アミロイドーシスと診断した。術後経過は良好で同年6月に退院し，現在再燃の兆候はない。

**限局性膀胱アミロイドーシスの1例**：宮川嘉真，山田芳彰，赤堀将史，上條 涉，水本裕之，瀧知 弘，三井健司，大下博史，平岩親輔，本多靖明，深津英捷（愛知医大），千田八朗（千田クリニック），平田紀光（浅井） [症例] 36歳，男性 1992年6月と9月に無症候性肉眼的血尿あり。近医にて膀胱炎と診断され抗菌剤投与を受けた。1994年4月27日再度の無症候性肉眼的血尿にて受診。膀胱鏡にて左側壁～頂部に4.0cm径のわずかに突出した易出血性の発赤隆起を認めた。病理組織はcongo-red染色でアミロイドーシスと診断。KMmO<sub>4</sub>処理後，染色性消失，電顕でamyloid fibril認め，抗アミロシドA蛋白抗体を使用した免疫電顕で染色性を認め，アミロシドA鎖型と診断。前身アミロイドーシスの精査上異常認めず，限局性膀胱アミロイドーシスと診断した。消炎鎮痛解熱剤（メフェナム酸）で様子観察，隆起病変は範囲が狭まり左側壁に2.0cm径程になっていた。同部のTURを行い経過観察中であるが，現在再発は認めていない。

**多発性尿管憩室の3例**：脇田利明，森下文夫（県立総合塩浜），村田一葉（鳥羽市立長岡診療所） 多発性尿管憩室は，きわめてまれな疾患であり，本邦では自験例を含め25例に過ぎない。われわれは多発性尿管憩室の3例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。[症例1] 67歳，女性。主訴は左腰背部痛，肉眼的血尿。RP, DIPにて左尿管結石を認め，左上尿管および両側下部尿管に1~2mm大の憩室を多発性に認め多発性尿管憩室と診断した。[症例2] 23歳，女性。主訴は左側腹部痛。尿沈渣にて赤血球無数。DIPにて左下部尿管壁の不整を認め，RPにて左下部尿管に1~3mm大の憩室を多発性に認め多発性尿管憩室と診断した。[症例3] 56歳，男性。主訴，右側腹部痛。DIPにて右下部尿管に結石を認め，結石上方の尿管壁の不整を認めた。RPにて右下部尿管に2~4mm大の憩室を多発性に認め多発性尿管憩室と診断した。

**内視鏡的切除を行った尿道憩室の1例**：多田晃司，三摩 宏，楊睦正，安田 満，高橋義人，斉藤昭弘，坂 義人，河田幸道（岐阜大） 症例は24歳男性で，一年前から会陰部痛を認め，他院で尿路感染を指摘され平成6年3月7日当科受診，VCUGにて球部尿道に異常陰影が認められ精査の結果前部尿道憩室と診断された。平成6年6月27日硬膜外麻酔下にTUR用切除鏡を用いて内視鏡的切除術を行った。憩室口は2つで球部尿道6時の位置に開口しており，さらに遠位には隔壁で隔てられ尿道に開口していないもう一つの憩室が存在した。憩室壁を生検後，憩室内部粘膜面を電気凝固した。病理組織は上皮細胞下に炎症所見はなく，先天性男子前部尿道憩室と診断した。術後3カ月の尿道造影では憩室影はなく，患者の症状も消失していた。前部尿道憩室においても大きさや位置にもよるが内視鏡的切除は十分可能と思われた。

**MDCK細胞培地中のイオン濃度の変動—基底側と管腔側での変化**：影山慎二，渡辺哲也，大田原佳久，牛山知己，鈴木和雄，藤田公生（浜松医大） MEM液+10% FBSを培地としMDCK細胞，対照としてLLC-PK<sub>1</sub>細胞およびMKN-28細胞の1×10<sup>5</sup>個/ml浮遊液を作成し，二重培養皿の内側ceramic膜上に撒布させた。ceramic膜

上に増殖した細胞は極性を持ったシートを形成しイオンの移動が行われる。細胞のconfluenceから4週間，約48時間毎に培地中のイオン濃度を測定した。3種の細胞ともに管腔側に相当する内側の培地Na<sup>+</sup> K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>は減少し，基底側（血管側）に相当する外側の培地ではNa<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>は上昇していた。しかし比で検討すると，K/Naは3種の細胞系でいずれもほぼ一定であったが，Ca/NaはMDCK細胞でのみ，管腔側が減少，血管側で増加傾向がみられ，MDCK細胞でのCa移動の亢進が示唆された。

**Microautoradiography (thaw mount 法) による蓚酸の腎内分布の検討**：石井啓一（大阪市立大） [目的] 蓚酸の腎内分布を，より鮮明な像によって解明するため，<sup>14</sup>C-標識蓚酸の腎 microautoradiography を thaw mount法を用いて施行した。[方法] 正常ラットおよび過蓚酸尿症ラットに対して，<sup>14</sup>C-標準蓚酸を静注し，thaw mount法にて腎 microautoradiographm を作成した。[結果・考察] <sup>14</sup>C-標識蓚酸の放射活性の集積像は，集合管の上皮細胞内またはその周囲の間質に認められた。その所見はdry mount法によるものとはほぼ一致しており，しかも組織像が鮮明なため，蓚酸の局在をより正確に断定できた。また偏光顕微鏡による観察で，その集積像は蓚酸カルシウム結晶としての集積と考えられた。

**Crystal matrix protein (CMP) の結晶凝集阻止能について**：中嶋千穂（金沢医科大） [目的] 尿路結石の大部分を占める蓚酸カルシウム (CaOx) 結石の発生原因は数多くの施設で研究され報告されている。今回，われわれは蓚酸カルシウム結晶から抽出された crystal matrix protein (CMP) の結晶凝集阻止能を seed crystal 法および全尿法で測定するとともに，走査電子顕微鏡を用いて結晶の形態についても検討した。[方法] 正常男性の尿からCaOx結晶を作成し，この結晶内高分子物質からCMPを抽出した。えられたCMPおよびヒトプロトロンビンの結晶凝集阻止能を seed crystal 法および全尿法で測定し，走査電子顕微鏡を用いて結晶の形態についても検討した。[結果] seed crystal 法ではCMPおよびヒトプロトロンビンは極低濃度で凝集，成長を強く阻止した。全尿法ではCMP，ヒトプロトロンビンとも結晶体積の増加を抑制し，結晶の形成，成長を抑制した。走査電子顕微鏡による結晶の観察では，明らかな結晶凝集の抑制が認められた。

**平面衝撃波が各種細胞におよぼす影響**：西田雅也，石田祐彦，内藤泰行，邵 仁哲，中村雅至，伊藤吉三，植原秀和，杉本浩造，米田公彦，内田 睦，渡辺 洵（京都府立医大） [目的] 衝撃波のピーク圧を均等に照射できる平面衝撃波を用い，キャビテーションの影響を完全に除外した方法で各種培養細胞におよぼす影響について検討した。[方法] ヒト血管内皮細胞，ラット膀胱腫瘍細胞，ヒト膀胱腫瘍細胞を用いた。ピーク圧の異なる平面衝撃波 (0.3, 0.4, 1.4, 2.8 MPa) を1回のみ照射した。LDH法にて細胞障害率を求めた。[結果および考察] ピーク圧0.3, 0.4 MPaでは3種とも細胞障害は認めなかった。ヒト血管内皮細胞では1.4 MPaではほぼ100%，ラット膀胱腫瘍細胞では1.4 MPaではほぼ10%，2.8 MPaではほぼ100%ヒト膀胱腫瘍細胞では1.4 MPaではほぼ20%，2.8 MPaではほぼ50%であった。以上よりピーク圧が高いほど細胞障害を起こすと考えられた。細胞により耐性に差があると考えられた。

**ESWL 単独治療における結石易破砕性と結石 CT 値に関する検討**：滝内秀和，丸山琢雄，鹿子木基二（西宮市立中央） Piezolite 2500による2年間の治療成績を集計した結果，11mm以上の尿管結石群の3カ月完全排石率は68%と，10mm以下の尿管結石群の98%に比べ著明に悪かった。そこで，最大結石径が11mmの腎結石および上部尿管結石について，ESWL 単独治療が可能であった症例中，結石体積を回転楕円体で近似可能で，結石成分分析の結果がCaOx あるいはCaOx/CaPの混合結石であった症例にかぎり，検討を行った。腎結石13例・尿管結石10例で検討した結果，尿管結石群では，結石体積および結石体積×結石平均CT値は，結石完全破砕に要した総衝撃波数とp<0.05の有意性をもって正の相関を示した。尿管結石群では，結石体積と結石平均CT値により，結石完全破砕に要する総衝撃波数の算出に有用であると考えられた。

**ESWL, PNL, TUL の合併症より見た尿路結石治療方針の考察**：龍見 昇，水野祿仁，岡 伸俊，大前博志，石神襄次，原 信二（原

泌尿器科), 神崎正徳, 田中一志, 原 勲, 守殿貞夫 (神戸大) 1988年3月より1993年12月までにESWL 3,703例, PNL 200例, TUL 611例を施行した(単独3,788例, 併用365例)。単発腎結石, 多発腎結石, サング状腎結石, 尿管結石の成功率はそれぞれ95.9%, 88.6%, 85.7%, 95.6%であった。外科的処置を必要とした合併症はTULで尿管断裂2例(腎摘1例, 尿管膀胱新吻合術1例), PNLでは動脈瘤2例(腎摘1例, 経皮的選択的腎動脈塞栓術1例)であった。尿路結石の治療は, 治療成績の向上と治療期間の短縮のためにはESWL, PNL, TULの単独療法にこだわらず, 症例に応じて併用することが必要であると考えられる。

**Gastrocystoplasty**の3例: 細川尚三, 紺屋英児, 松本富美, 島田憲次(大阪母保医療セ) 大弯側を楔状切除し用いたGastrocystoplastyを3例に施行した。[症例1]12歳, 女児。総排泄腔外反症。完全尿失禁状態。膀胱容量は40ml。膀胱壁を用いて導尿管を作成。電解質異常なし。550mlの容量で尿禁制は確保。[症例2]11歳, 女児。仙骨形成不全による尿失禁。術前膀胱容量は50mlで低コンプライアンス。尿道括約筋は過活動型。排尿筋を切除し尿管を胃に吻合した。尿道からのCIC併用で尿失禁は消失。膀胱容量は250ml。一過性のalkalosisを認めた。[症例3]7歳, 男児。後部尿道弁。尿失禁と腎不全状態で受診した。膀胱容量は80mlで低コンプライアンス。尿道括約筋は正常。尿管膀胱新吻合し排尿筋は切除せず。術後膀胱容量は250ml。自排尿可能で残尿20ml。夜尿のみ残存。acidosisが術後改善した。全例, 尿路感染は認めず, mucusの分泌も少量のみで管理が容易であった。H<sub>2</sub> blockerの服用は術後40日までで中止可能であり尿pHも4.0~7.5と安定していた。[考察]長期的功罪は不明だが, 胃は小児における膀胱拡大術の有力な材料であると思われる。

神経因性膀胱症例における膀胱拡大術の経験: 平田直也, 山田薫, 山本雅司, 平山曉秀, 田中洋造(星ヶ丘厚生年金), 百瀬 均, 夏目 修, 末盛 毅, 安川元信, 塩見 努, 吉井将人, 岡島英五郎(奈良県立医大) 当院では, 神経因性膀胱における高度の萎縮膀胱症例に対して1987年以降尿管を利用した膀胱拡大術を22例経験した。術前後のレントゲン所見, 腎機能パラメーター, 膀胱容量, コンプライアンスを比較検討し, 報告した。膀胱容量, コンプライアンスとも術後 $p < 0.001$ で有意な改善を認めた。術後13例中9例で尿失禁の消失を認めた。urethral opening pressure(以後UOPと略す)の低い症例では, 術後も尿失禁が持続し, 尿失禁予防手術の適応を決定するのに有用でないかと考えている。今後検討を重ねる予定である。

二分脊椎症例の長期尿路管理成績: 塩見 努(ボバーズ記念), 平山曉秀, 平田直也, 山本雅司, 末盛 毅, 山田 薫(星ヶ丘厚生年金), 田中洋造, 安川元信, 吉井将人, 百瀬 均, 大園誠一郎, 岡島英五郎(奈良医大) 10年以上の経過観察を行った120症例の水腎症, VURおよび膀胱変形について初診時, 経過1, 経過2の経時的変化をみた。低活動性排尿筋と低活動性括約筋群が76例, 低活動性排尿筋と中等度あるいは弱活動性括約筋群は36例であった。経過1の平均年齢11.8歳では上部尿路の変形やVUR, 反復する尿路感染症のために外科的治療や排尿方法の変更を35例に行い, また排尿自立を目的に34例も排尿方法の変更を行った。経過2の平均15.2歳では水腎症とVURの合併は減少傾向を示したが, 膀胱変形は増加傾向を示した。全般的にみると年齢とともに尿路の変形は増加したが, この上部尿路の変形の背景には進行する膀胱の変形に加えて学童期以降の排尿管理が関与しており, 今後, 個々の症例の排尿環境に対してもさらなる注意が必要であると考えた。

腰部脊椎疾患による排尿障害の検討: 小田昌良, 垣本健一, 坂上和弘, 梶川次郎, 小出卓生, 櫻井 昶(大阪厚生年金) 腰部脊椎疾患による排尿障害の実態を明らかにするため, 頸椎性脊椎症と対比しながら排尿異常の内容を検討した。排尿困難は, 腰部脊椎疾患に共通して見られたが, 高度の排尿障害は, 頸椎症ほど多くはなかった。排尿障害の要因としては, 外括約筋の異常が多く見られ, 低活動性膀胱のみによる症例は少なかった。下肢知覚異常, 会陰部知覚異常, 膀胱部痛などのわずかな身体所見に, 排尿障害を合併した馬尾・腰仙髄神経根障害が疑われた症候群においても, 排尿障害の内容は, 腰部脊椎疾患, 特に変形性脊椎症と類似していた。

**Endopyeloureterotomy via transpelvic extraureteral approach**の検討: 伊藤正也, 佐橋正文, 権 永鉄(静岡済生会総合), 小野佳成, 加藤範夫, 山田 伸(小牧市民), 大島伸一, 松浦 治, 竹内宣久(社保中京), 網川常郎, 服部良平(市立岡崎) 1988年よりtranspelvic extraureteral approachによるEndopyelo-ureterotomyを126症例127尿管に施行した。狭窄原因は先天性病変が86尿管で, 二次性病変が45尿管であった。狭窄距離は平均1.6cmであった。術後3か月以上経過観察できた116尿管中104尿管(89.7%)で水腎症が消失・改善し, 2年以上経過した症例では55尿管のうち51尿管(92.7%)で, 2cm以上の長い狭窄例では41尿管中36尿管(87.8%)で消失・改善した。術後閉塞性変化の非改善例は12尿管(10.3%)に認められた。合併症は輸血を必要とした出血を3腎に, 気胸を1腎に, 38°C以上・3日間の発熱を8尿管に認めた。

**Retroperitoneal laparoscopic adrenalectomy (RLA)の経験:** 鈴木和雄, 青木雅信, 海野智之, 新保 育, 水野卓爾, 石川 晃, 影山慎二, 妻谷庄一, 牛山知己, 藤田公生(☆☆☆☆) 症例は30歳男。右副腎腫瘍の診断にて1994年7月4日RLAを施行した。体位は側臥位とし, 前腋窩線上に小切開をおき, 後腹膜腔に至る。後腹膜腔を拡張後, Hasson trocarを留置, 気腹した。Gerota筋膜を切開し, 腎上極に至り, 副腎を剝離した。副腎静脈をクリップ切断後副腎を完全に遊離し, 摘出した。手術時間は3時間31分, 出血はほとんど見られなかった。術中, 術後合併症はなかった。患者は手術翌日に歩行, 食事を開始し, 術後4日目に退院した。RLAの利点としては, 腸管への影響がないこと, 術後回復がより早いことが上げられる。欠点としては術野が狭いこと, orientationがつきにくいこと, 炭酸ガス吸引によるPaCO<sub>2</sub>の上昇, 副腎内側の処理が難しいことなどが考えられた。

腹腔鏡下根治的腎摘術の検討: 網川常郎, 服部良平(市立岡崎), 小野佳成, 加藤範夫, 山田 伸(小牧市民), 大島伸一, 松浦 治, 竹内宣久(社保中京) 腹腔鏡下根治的腎摘術を施行するにあたり, ①腎細胞と考えられる。②T1またはT2NOMOである。③最大腫瘍径内5cm未満である。④腹腔鏡下手術にて摘出可能である。⑤同手術に耐えられる。⑥Informed Consentがえられている。の6項目を満たす場合を手術適応とした。対象はT1:4例, T2:6例で右側7例, 左側3例であった。初期の8例を経腹膜, 後期の2例を経後腹膜到達法にて摘出を行った。平均手術時間は331分, 平均出血量は380mlであった。合併症として脾損傷, 副腎損傷1例づつを経験, 1例に輸血を要した。が, 全例内視鏡下摘出に成功した。術後平均10.6日目に退院し, 1~28か月, 平均15か月経過観察し, 現在まで再発徴候を認めていない。

前立腺癌症例に対する腹腔鏡下リンパ節郭清術の検討: 栗木 修, 松浦 治, 大島伸一(社保中京), 小野佳成, 加藤範生(小牧市民), 藤田民生(名古屋記念), 網川常郎(市立岡崎) 術前診断stage C以下の前立腺癌の43症例に対し, 腹腔鏡下リンパ節郭清術を施行した。34例は経腹的に, 最近の9例は腹膜外操作で施行した。手術時間は83~320分(平均157分), 摘出リンパ節数は4~48個(平均10.9個)であった。術中迅速凍結標本で転移陰性と診断された33例には引き続き根治的前立腺全摘術を, リンパ節転移を認めた9例にはホルモン療法, TURPなどを施行した。合併症として1例に腸管損傷を生じ開腹処置を要したが, その他には重篤な合併症は認められなかった。

後腹膜腫瘍の臨床的検討: 東田 章, 高山仁志, 小林義幸, 藤本宜正, 伊藤喜一郎, 中森 繁, 佐川史郎(大阪府立) 最近20年間に当科で経験した原発性後腹膜腫瘍16例につき臨床的検討を加えた。悪性腫瘍は8例(線維肉腫2例, 悪性間葉腫2例, 未分化肉腫, malignant rhabdoid tumor, 悪性線維性組織球腫, 悪性リンパ腫が各1例)であった。根治的に腫瘍を摘出した症例は3例で, そのうち2例は局所再発をきたし術後20か月と9か月で死亡した。1例は術後15か月現在再発なく生存中である。非根治的手術群は3例で2例は術後7か月と3か月で死亡し, 1例は術後5か月で生存中である。生検のみにとどまった2例は2か月, 6か月で死亡した。後腹膜悪性腫瘍(肉腫)に対しては, 周囲組織合併切除も含む根治的手術が望ましいと考えられた。良性腫瘍は8例(神経鞘腫6例, 血管腫1例, 骨髄脂肪腫1例)であり, 全例手術を施行し, 予後良好である。

当科における腎血管筋脂肪腫の臨床的検討：辻村 晃，三木健史，後藤隆康，月川 真，菅尾英木，高羽 津（国立大阪） 1988年5月から1994年10月までの6年半の間に当科で経験した腎血管筋脂肪腫（以下AML）15例につき検討を加え報告した。15例の年齢は23歳から72歳，性別は男性6例女性9例で，手術施行例が6例，経過観察例が9例であった。施行した手術術式は腎摘除術が3例，腫瘍核出術が3例であった。腎摘除術を施行した症例のうちには術中迅速病理検査で脂肪肉腫と診断されたため腎摘除術を選択したものもあった。15例のうち結節性硬化症に合併したのは1例のみで，この症例は対側に腎平滑筋腫を合併していた。経過観察している9例のうち1年以上の期間にわたり経過観察期間をもつものは5例のみで，この5例の観察期間内の平均体積増加率は低かった。一方，手術症例の中で1年以上の経過観察後に腫瘍核出術を施行した症例は2例で，この2例の平均体積増加率は高かった。

当院における膀胱尿管逆流症例の臨床的検討：吉川羊子（碧南市民） 1988年5月の当院開設以来，当科にて診察した膀胱尿管逆流（以下VUR）症例20例につき臨床的に検討した。男性6例，女性14例で，初診時年齢は5カ月から31歳であった。15例は尿路感染，排尿異常等の原因精査目的で他科から依頼を受け受診した。VURは，両側9例，片側11例の計29尿管であった。VUR gradeは，国際分類でI～IIが16尿管，III以上が13尿管であった。腎臓痕は<sup>99m</sup>Tc-DMSAにて評価し，13例22腎に認め1例が進行逆流腎症であった。尿流動態検査で無抑制収縮を認めた小児5例に抗コリン剤を投与し，20例全例で抗生剤を投与した。逆流防止術は小児3例（5歳未満1例，10歳未満2例），成人8例計18尿管に行い，術後全例でVURが消失した。進行逆流腎症1例の子後は不良であったが，他症例では腎機能の悪化を認めなかった。

二次性上皮小体機能亢進症にともなう骨病変に対する手術適応の検討：石川泰章，梶川博司，加藤良成，栗田 孝（近畿大），井口正典（市立貝塚） 骨関節痛を主訴として上皮小体摘出術を施行した71例を対象として，手術適応と手術時期を中心に手術成績を検討した。術後成績は骨関節痛の自覚症状により行い，改善群と非改善群に分けた結果，改善群は49例，改善率は69.0%であった。非改善群は術血清アルミニウム値が高値であった。C末端PTH値が10ng/ml未満では有意に改善率が低下していた。手骨X線において線維性骨炎の見られない症例では改善度は低かった。非改善群では術前骨シンチの取り込み度が低く，腸骨骨生検においても骨軟化症に近い像であった。DPA，DEXAによる骨塩量測定では，改善群は術後増加したが，非改善群は術前後を通じて低値のままであった。

後腹膜腫瘍に対する動注化学療法の効果：堀 夏樹，小川秀弥，桐山 功，久保田正充，田中求平（関東通信） 組織型の異なる4例の後腹膜腫瘍に対し，動注化学療法を施行した。方法は，腎動脈直下の大動脈にカテーテルを留置し，硬膜外麻酔下に大腿を駆血し薬剤を投与する。症例1は右精巣原発悪性リンパ腫汎後腹膜浸潤でCPM，ADM，フィルデシンの併用による全身化療3Kurと同レジメ動注2Kurを施行しCRをえた。症例2は性腺外セミノーマで，CDDP 150mg単独動注3回でCRとなった。症例3は肺癌汎後腹膜転移。臨床上原発単確定困難であり，試験開腹で未分化癌，おそらく肺原発の終末期と考えられた。VP 16 および CDDP 各 100mg 動注にてPRとなり，疼痛緩和，食思回復のため退院し，約3カ月後自宅で家族にみとられ死亡。症例4は，腎細胞癌と覚しき未分化癌。同様にMMC 30mg，CDDP 50mgを投与するもPD，2カ月後突然死。いずれも副作用軽微。

放射線治療後に発生した膀胱癌の2例：加藤隆範，加藤英津子，小林隆生（市立半田） われわれは放射線治療後に発生した膀胱癌の2例を経験したので報告する。症例1は66歳女性。21年前に子宮癌のため子宮全摘術および放射線治療を受けている。膀胱腫瘍にて膀胱全摘術を行い，病理結果はTCC (G3) > SCC, pT4であった。症例2は42歳女性。30年前に卵巣腫瘍のため卵巣子宮摘出術および放射線治療を受けている。放射線性膀胱炎にて治療中，膀胱腫瘍を認めた。病理結果はTCC (G3) > adenoca., pT4であった。いずれも，酒井らの放射線誘発癌の確信度分類により，誘発癌である可能性が高いものと考えられた。骨盤内放射線治療後の晩期合併症として，放射線誘発膀胱癌の発生があり，厳重な経過観察が必要であると思われる。

著明な白血球増多を呈したG-CSF産生膀胱癌の1例：西村憲二，野澤昌弘，東野 誠，原 恒男，岡 聖次（箕面市立） 症例は63歳男性。1989年59歳時にTUR-Bt (TCC, G2)の既往あり。1993年6月頃より肉眼的血尿，排尿時痛出現し，9月16日当科受診。DIP, CT, 膀胱鏡にて巨大な膀胱腫瘍と診断し，10月19日当科入院。検査成績では白血球数は23,000/mm<sup>3</sup>と上昇していた。M-VAC療法を2クール施行後，1994年1月21日膀胱全摘除，回腸導管造設および骨盤腔内リンパ節郭清術施行。術後，M-VAC療法を追加したが，白血球数が急激に増多すると共に（最高181,800/mm<sup>3</sup>），骨盤腔内再発を認め，4月15日，癌死した。今回の症例に関し，血清G-CSF, GM-CSF, IL-2, IL-3, IL-6をELISA法にて測定した。またTUR, 膀胱全摘除，再発組織のブロックをG-CSF, IL-6で免疫組織染色を行った。結果は血清G-CSF (131.9pg/ml), IL-6が高値を呈し，また免疫染色では再発組織のG-CSFのみ陽性であった。

動注，放射線療法が奏効した膀胱扁平上皮癌の1例：加藤 誠，橋本良博，井上和彦（豊川市民），河合徹也（愛知県厚生連尾西） 膀胱扁平上皮癌は，膀胱腫瘍の約5%を占める比較的良好な疾患であり，手術療法以外に有効な治療法は確立されていないが，動注，放射線療法が奏効した1例を経験したので報告する。症例は81歳の男性で，頻尿と尿に黒い種のようなものが混じったとのことで受診した。膀胱前壁の頸部近くに，示指頭ほどの腫瘍が認められ，生検の結果は扁平上皮癌であった。画像上，膀胱壁外への浸潤や転移を思わせる所見は認められなかった。家族がなるべく侵襲の少ない方法での治療を希望したため，手術は施行せず，MTX 30mg, CBDCA 200mgの動注後，計54Gyの放射線療法を行った。腫瘍は著明に縮小し，小豆大ほどとなり，生検の結果もno malignancyであった。ほぼ14カ月が経過したが，再発や転移の徴候はみられない。

超音波ドブラ法による腎血流評価：牛山知己，石川晃，影山慎二，麦谷荘一，鈴木和雄，藤田公生（浜松医大），田島 博，河邊香月（東京大），阿曾佳郎（藤枝市立志太総合） 超音波カラードブラ法により，腎機能の安定した腎移植者（SCr 2.0mg以下）23腎の腎血流を測定した。部位別の評価では，主幹動脈，中極区区域動脈，末梢側区域動脈，葉間動脈，小葉間動脈の順に，平均血流速度（M）は41, 35, 22, 15, 12cm/sであり，末梢側いくに低い低下した。パラメータによる評価では，RIは0.63～0.67, D/Sは0.33～0.37, M/Sは0.56～0.59と部位による差はなく，PIでは1.2から1.1と末梢ほどわずかに低下した。同じ領域でも血流速度にばらつきがあり，超音波の入射角度を制限するとばらつきは減った。血流速度を評価する場合，測定部位や角度補正の正確さ，腎内の血流分布が均一か否かについてさらに検討する必要がある。

水腎症における血流動態の検討：池上雅久，田原秀雄，片岡喜代徳（泉大津市立），能勢和宏，永野哲郎，西岡 伯，秋山隆弘，栗田 孝（近畿大） 水腎症における血流動態をカラードブラ断層法で検討した。正常腎11症例および水腎症39症例を軽度，中等度，高度（1度から3度）に分類し，区域動脈と葉間動脈を測定した。パラメーターはResistive Index (RI : Vmax-Vmin/Vmax)と最高血流速度 (Peak Flow Velocity (PFV)を使用した。その結果，区域動脈，葉間動脈とも正常腎に比し水腎症3度のみ有意にRIが上昇を示し，PFVは葉間動脈の水腎症3度でのみ有意に低値を示した。また，1度2度において痛発作時に測定した場合，区域動脈，葉間動脈ともに有意にRIは上昇を示し血管抵抗が上昇していることを示唆した。PFVにおいては疼痛においては有意差は認められなかった。

腎摘前後の対側腎血流量の変化：今田直樹，河内明宏，南マリサ，田中善之，大嶺卓司，北森伴人，渡辺 決（京都府立医大） 1例腎摘すると対側腎が，腎機能を正常に保持するように代償性肥大することはよく知られている。そこで今回，腎摘を施行した患者の対側腎の血流動態について，<sup>125</sup>I-OIH レノグラムによる有効腎血漿流量 (ERPF) の測定，超音波カラードブラ法を用いた血流速度の測定を施行し，CTより求めた腎容積とあわせて術前後で比較検討した。対側腎の術後1カ月のERPFは術前に比べ34.9%の増加が認められ，術後6カ月は41.9%の増加が認められた。術後6カ月には，対側腎の腎容積も40%に増加しており，代償性肥大した対側腎の単位容積あたりのERPFは，腎摘前後では変化しないことがわかった。最高血流速度も術後6カ月では17%上昇していたが，それは，術後ERPFの増

加を確保するための生理的な反応と考えられた。

腎疾患に対する3D-CTの応用：畦元将隆，佐々木昌一，林祐太郎，戸澤啓一，山田泰之，藤田圭治，秋田英俊伊藤恭典，岡村武彦，津ヶ谷正行，上田公介，郡健二郎（名古屋市立大），最上 徹（大同）7例の腎疾患（馬蹄腎，腎囊腫，腎瘻，腎梗塞，水腎症，腎腫瘍，腎外傷）に対して，三次元CT（以下3D-CT）を施行した。CTスキャナーは東芝製X-force，シーメンス社製ゾマトムプラスを用いた。X線管が回転し，患者連続移動のヘリカルスキャンで10mm厚，14cm長の撮影，1mm再構築にて3D-CTを作成した。3D-CTは任意の方向から画像を描出でき，また多断面変換表示（MPR）も可能で，従来のCTより鮮明な任意の断面での画像がえられた。21秒のヘリカルスキャン中に呼吸移動の影響なく，撮影できた。撮影条件により血管相，腎実質相，尿路相と描出でき，様々な腎・尿路系の疾患に応用可能であった。3D-CTの利用法は今後更に拡大し，普及するものと考えられた。

血尿および蛋白尿の7日間連続早期尿自己判定法：鴨井和実，寺崎豊博，岡田晃一，早川隆啓，南口尚紀 納谷佳男，渡辺 決（京都府立医大） 検診検尿で顕微鏡的血尿を指摘され，泌尿器疾患を否定された51例を対象として，試験紙を用いて患者自身に7日間連続で早期尿における尿潜血および尿蛋白の判定量を行わせ，その持続性を確認した。さらに対象症例すべてに選択的腎生検を行い，糸球体病変の有無を調べた。7日間すべて尿潜血が+以上である持続性血尿症例33例の糸球体性疾患検出率は76%，+以上の日と±以下の日がある非持続性血尿症例9例では56%，7日間すべて±以下である無血尿症例9例では0%であった。このことから無血尿症例では，糸球体性疾患の存在が否定的であることが確認された。また蛋白尿の持続性の有無からは，糸球体性疾患の有無を予測できなかった。

血液透析患者における膿尿の検査法：石原 哲 安田 満，浅野学，斎藤昭弘，坂 義人，河田幸道（岐阜大），宇野雅博，小林 覚（木沢記念），伊藤雅康，長谷川義和（松波総合），徳山宏基（平野総合） [目的] 尿路感染症の診断では膿尿が指標の一つであるが，血液透析患者では尿量減少により偽陽性となる可能性があるため，尿中白血球排泄率を測定した。[方法] 尿路感染症の急性症状を欠き，抗菌剤非投与の血液透析患者47名を対象とした。都度尿を用い，KOVA slide 10 gridにより非遠沈尿で直接尿中白血球濃度を計測し，排尿間隔と尿量から時間当たりの白血球排泄率を算出した。[結果] 1mm<sup>3</sup>当たりの白血球濃度は最大4.0×10<sup>4</sup>個で，病的とされる10個以上を示した症例が半数を占めた。時間当たり排泄率では最大が3.3×10<sup>7</sup>個/時間で，4×10<sup>7</sup>個/時間以上の症例が13例，28%であった。この13例中10例で10<sup>4</sup>CFU/ml以上の細菌尿が見られ，有意に頻度が高かった。[結論] 膿尿の検査法として，白血球濃度や沈渣白血球より白血球排泄率が合理的で正確と思われた。古くから基準として提唱されている白血球排泄率4×10<sup>5</sup>個/時間が血液透析患者でも適用できる可能性が示された。

超音波を利用した残尿量の測定：古橋憲一（名古屋第二赤十字），岡村菊夫，三宅弘治（名古屋大） [目的] 排尿後の残尿量を測定するために，超音波を利用して計算式から残尿量を推定すれば非侵襲的な方法となる。今回われわれは超音波を利用して残尿量を計算し，実際の残尿量と比較検討した。[方法] 排尿障害のある65人に対して，排尿後に膀胱の超音波を施行した。長軸と横軸方向の断面を描出し，それぞれの縦径，横径，断面積を計測した。その後導尿を行い実際の残尿量を測定した。計測値から求めた残尿量の計算値と実際の残尿量の関係を調べた。[結果] 計算値をX，実際値をY，相関係数をRとすると，McLean and Edellの式 Y=1.21X+5.09 R<sup>2</sup>=0.893，Griffithsの式 Y=1.10X-2.26 R<sup>2</sup>=0.926，1/2·Dt·W·H：Y=1.12X+27.19 R<sup>2</sup>=0.939，Al·W：Y=0.83X-1.59 R<sup>2</sup>=0.942。[考察] R<sup>2</sup>はAl·Wが最も良い値となり，残尿量を求める計算式は0.8·Al·Wが良いと考えられた。

Bladder Scan BVI 2500による残尿測定の試み：小村隆洋，南方茂樹，北川道夫（国立大阪南） Bladder Scan BVI 2500を用いた残尿測定を施行した。同一検者によりBladder Scan BVI 2500で数回の膀胱部のScanを行い，その最大値を残尿とした。また同時に導尿法による実測値と従来の超音波断層装置による残尿量の計測を行い比較

検討した。導尿法とBladder Scan法（n=82）では相関係数は0.92で，許容範囲内の正診率は87%であった。導尿法と超音波断層装置による計測（n=41）の相関係数0.98で許容範囲内の正診率は90%であった。BVI 2500は超音波断層装置による計測にはやや劣るものの，現在の最も簡便な残尿測定機器であり，重量2.2kgという軽量性と検査所要時間の短さを考慮すると，推奨すべき検査方法と思われた。

胚細胞腫瘍39例の臨床的検討：永川 修，酒本 謙，風間泰蔵，布施秀樹，片山 喬（富山医大） 当科にて経験した胚細胞腫瘍症例39例について臨床的検討を行った。組織型はセミノーマ25例，非セミノーマ13例，不明1例であった。病期はstage I 26例，II 2例，III 11例であった。stage Iには，原則としてセミノーマに対しては予防的放射線療法を行い，非セミノーマにはsurveillanceを行い，いずれも再発を認めなかった。stage II以上に対しては，1983年までは変法PVB療法を中心に治療を行い，いずれも癌死または腎不全により死亡した。それ以降は，VAB-6療法またはBEP療法を初期化学療法として行い，CR 2例，PR 4例，NC 2例，PD 1例の結果をえた。非CR例にはEP療法などのsalvage化学療法や残存腫瘍切除術を行い，最終的にNED 5例，alive with disease 1例，dead 3例の結果をえた。

兵庫医科大学泌尿器科における精巣腫瘍の臨床的統計：藤末 洋，宮永武章，野島道生，小池 宏，藪元秀典，井原英有，島 博基，森義則，生駒文彦（兵庫医大） 1972年から1994年10月まで当科で経験した原発性精巣腫瘍80例につき臨床的検討を加えた。年齢は9カ月から66歳（平均32歳），右36例左42例，両側2例であった。病理組織分類はseminoma 44例，embryonal ca 9例，teratoma 3例，yolk sac tumor 2例，複合組織型が18例，その他4例であった。病期分類はstage I 51例，stage II 13例，stage III 9例，不明7例であった。全例に高位精巣摘除術を施行し，seminomaのstage IIには放射線療法，stage IIには化学療法（BEPまたはPVB）と一部に後腹膜リンパ節郭清術（RPLND）。stage IIIには化学療法を追加した。non-seminomaには化学療法を施行しstage IIの一部に（RPLND）を追加した。生存率はstage I 98%，stage II 84%，stage III 33%であった。

Cisplatin導入以降における進行性精巣腫瘍の予後不良因子の検討：三神一哉，中川修一，杉本浩造，野本剛史，浦野俊一，中村晃和，中西弘之，渡辺 決（京都府立医大），平竹康祐，岩元則幸，山崎 悟（京都第一赤十字），前川幹雄（京都第二赤十字） Cisplatinを含む化学療法を施行する上での精巣腫瘍の予後不良因子を検討した。対象は，1982年以後10年間に初回治療を行ったリンパ節転移または遠隔転移を有する精巣腫瘍25例で，stage II A 7例，II B 6例，III 7例，stage Iの再発が5例であった。PVB療法を24例，EP療法を1例に行った。治療効果では，II Aで86%がCR，全例が生存であるのに対して，癌死はII B以上で生じ，全例が十分な治療効果をえられなかった症例であった。既存のrisk criteriaでは，EORTCのそれでsensitivityが高く，癌死例を比較的可能に予測していた。

後腹膜線維症に対する腹腔鏡下尿管剝離術：小川 修，寺地俊郎，寺井章人，寛 善行，吉田 修（京都大） 患者は，76歳男性。RPにて左中部尿管に約3cmにわたる狭窄を認め，特発性後腹膜線維症の診断にて，腹腔鏡下尿管剝離術を施行した。4本の操作孔を作製し，Toldt's lineにて腹膜を切開し，腹膜とGerotafasciaと粗な結合織の間に入った。この層で剝離を展開し正常部尿管を確認，こより，病変部尿管に到達した後，病変部の生検を施行。迅速病理診断にて，悪性所見が認められなかったため，尿管を，腎門部から小骨盤腔に到るまで剝離した後，病変部尿管が腹腔内に入るように腹膜を修復し手術を終了した。手術時間は3時間35分で，出血量は95gであった。腔腹膜線維症は，本来良性的疾患であること，さらに，確定診断のための生検が，少ない侵襲で行えることより，本術式は第一に考慮すべき術式と考えられる。

蒲部市民病院におけるVLAPの経験：野々村仁志，羽田野幸夫（蒲部市民病），本多靖明，水本裕之，深津実捷（愛知医大） われわれは昨年6月以来，前立腺肥大等による排尿障害の治療の一環として，VLAPを施行してきた。今回は6カ月を経た時点でのその効果を，内視鏡所見を中心にAUA symptom score，Max flow rateなどについて検討した。結果は多くの症例において3カ月では満足すべき改善を認めたが，6カ月では症例ごとに様々であった。一方，内視鏡所

見では6カ月の時点では3カ月の所見より、明らかに良好なものが多く、他のパラメーターと一致しなかった。適応としては、何らかの基礎疾患を有し手術非適応にて、カテーテル留意となっていた症例で良

い結果をえたものが多かった。やはり VLAP は手術適応の拡大に大いに寄与した。今後さらに内視鏡所見を中心に経過観察を続けていきたいと考えている。