



# EDUCATIONAL COURSES of JUA 2024 in YOKOHAMA

日本泌尿器科学会

## 2024年卒後教育プログラム

2024年4月25日(木)～27日(土)

横浜市：パシフィコ横浜

第111回日本泌尿器科学会総会における「卒後教育プログラム」の担当講師のご紹介と内容の概説（シラバス）をお届けいたします。会員の皆様方のご参加をお待ちいたしております。

本総会における卒後教育プログラムでは、日本専門医機構による専門医制度に対応したプログラムとして、泌尿器科領域講習19コース、共通講習として6コースの25コースを設定しています。

本プログラムの実施にあたりましては、総会会長の富田 善彦教授（新潟大学）および教室の先生方より全面的なご支援とご協力を頂いておりますことを申し添えるとともに、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

三宅 秀明（教育委員会委員長）

### 開催概要

#### 1. 開催日時およびコース

会場 4月25日(木)～27日(土) パシフィコ横浜

#### 4月25日(木) 19:30～20:30

[1] 泌尿器がんに対する定位放射線治療	泌尿器科腫瘍
[2] 泌尿器がんにおける周術期薬物療法	泌尿器科腫瘍
[3] 腹腔鏡下ならびにロボット支援の腎摘除を安全に施行するために	エンドウロロジー・腹腔鏡
[4] 医療安全の最新動向	共通講習（必修A）：医療安全
[5] 高齢泌尿器がん患者の治療：適応と注意点	老年泌尿器科・前立腺肥大症
[6] いまさら聞けない抗菌薬の分類と適正使用	尿路性器感染症
[7] 献腎移植における臓器採取手技と周術期管理	腎不全・腎移植

#### 4月26日(金) 7:30～8:30

[8] 腎腫瘍の画像診断	泌尿器科腫瘍
[9] 尿路上皮癌の病理学	泌尿器科腫瘍
[10] 抗菌薬の適正使用：その第一歩から	共通講習（必修A）：感染対策
[11] 地域医療構想の必要性	共通講習（必修B）：地域医療
[12] 腹腔鏡下副腎摘除術の周術期管理	副腎・後腹膜
[13] 泌尿器尿路再建	外傷・救急医療・再建
[14] 改訂尿路結石症診療ガイドラインのエッセンス	尿路結石
[15] 小児精巣・陰嚢疾患と Andrology	小児泌尿器科
[16] LOH 症候群と男性更年期障害	内分泌・生殖機能・性機能
[17] 症例から学ぶ女性尿失禁の実践診療	女性泌尿器科

[18] 社会保障制度改革と医療福祉制度の動向	共通講習(必修B):医療福祉制度
[19] 転移性尿路上皮癌の治療 up to date	泌尿器科腫瘍
[20] 臨床倫理の方法論 ~ 臨床倫理のツールの系統とその使い分け	共通講習(必修A):医療倫理
[21] 必見!保険診療のポイント	医療制度・保険等=共通講習(必修B):医療経済(保険医療)
[22] がん幹細胞、治療抵抗性腫瘍、ドラッグリポジショニングの基礎	基礎研究
[23] すぐに役立つ!! 外来診療における「セックスカウンセリング」の応用	オフィスウロロジー
[24] 下部尿路機能障害に対する行動療法・排尿自立支援	排尿機能・神経泌尿器科
[25] がん臨床試験の理解と実践に必要な統計学の知識	泌尿器科腫瘍

## 2. チケット発券および会場について

### 【事前予約済みのチケット発券について】

- ・総会ウェブサイトにて事前予約をされた場合は、総会事前参加登録者用発券機(パシフィコ横浜ノース展示会場D)にてチケットを発券してください。(参加証とともに発券されます。)
- ※チケット発券には会員証アプリまたは会員カードが必要です。
- ※事前予約した全てのコース(終了したコースも含む)のチケットが発券されます。入場時間が過ぎたものについては、お手数ですがチケットを卒後教育プログラム管理デスクまでご返却ください。

### 【当日(事前予約なし)のチケット発券について】

- ・事前予約をされていない場合は卒後教育プログラム受講チケット発券機(パシフィコ横浜ノース展示会場D)にて講義当日のチケットを発券してください。
- ※チケット発券には会員証アプリまたは会員カードが必要です。
- ※2024年度JUA academy年間利用料10,000円をお支払いいただいていることが必要です。当日までに入金確認ができない場合は卒後教育プログラムチケット管理デスクにてお支払いいただくことでチケット発券が可能となります。
- ※総会参加受付がお済みでない場合はチケットの発券はできません。
- ※各会場定員になり次第締め切りとなります。
- ※当日分チケット発券は各コース開講時間で終了いたします。キャンセル待ちはございません。

### 【その他チケット発券の注意事項】

- ・チケット発券開始時刻は総会参加受付開始時刻と同じです。
- ・移動時間を考慮しておりますが、講義開始までにご入場されますよう、時間に余裕をもってお手続きください。
- ・同じ時間帯に実施されるコースの発券はいずれか1コースのみとなります。予約または発券して、同じ時間帯の別のコースへの変更をご希望の場合は、卒後教育プログラムチケット管理デスクでキャンセルの手続きを行い、改めて発券機にてチケット発券をしてください。
- ・予約または発券して受講しなかった場合は、卒後教育プログラムチケット管理デスクでキャンセルの手続きを行ってください(発券された方はチケットをご返却ください)。

【4月25日～27日】

開催日時		コース No	会場	当日分チケット発券時間
4月25日 (木)	19:30～20:30	1	第2会場	7:30～19:30
		2	第3会場	
		3	第4会場	
		4	第5会場	
		5	第8会場	
		6	第10会場	
		7	第11会場	
4月26日 (金)	7:30～8:30	8	第2会場	7:00～7:30
		9	第3会場	
		10	第4会場	
		11	第5会場	
		12	第8会場	
		13	第9会場	
		14	第10会場	
		15	第11会場	
		16	第12会場	
4月27日 (土)	17:40～18:40	17	第13会場	7:00～17:40
		18	第2会場	
		19	第3会場	
		20	第4会場	
		21	第5会場	
		22	第6会場	
		23	第8会場	
		24	第9会場	
		25	第10会場	

- 第2会場：パシフィコ横浜 ノース1階 (定員：550名)
- 第3会場：パシフィコ横浜 ノース1階 (定員：550名)
- 第4会場：パシフィコ横浜 ノース1階 (定員：550名)
- 第5会場：パシフィコ横浜 ノース1階 (定員：550名)
- 第6会場：パシフィコ横浜 ノース3階 (定員：180名)
- 第8会場：パシフィコ横浜 ノース3階 (定員：220名)
- 第9会場：パシフィコ横浜 ノース3階 (定員：220名)
- 第10会場：パシフィコ横浜 ノース4階 (定員：180名)
- 第11会場：パシフィコ横浜 ノース4階 (定員：180名)
- 第12会場：パシフィコ横浜 ノース4階 (定員：220名)
- 第13会場：パシフィコ横浜 ノース4階 (定員：220名)

予約または発券後に変更・キャンセルする場合は、必ず卒後教育プログラムチケット管理デスクにてキャンセルの手続きをお願いいたします。

### 3. 受講方法

- ① 総会参加登録（受付）のうえ、\*チケットを発券してください。  
\*チケット発券については、上記「2. チケット発券および会場について」をご参照ください。
- ② 開講時間までにチケットを持って会場前にお越しください。入場時にチケットを確認いたします。  
\*開講時間過ぎて入場された場合、立席での受講となる場合があります。ご了承ください。  
\*開講20分後までに入場してください。チケットをお持ちの場合でも、開講20分後以降は入場できません。
- ③ 退場時には当該コースのチケットを回収いたします。

### 4. 研修単位について

- ・ 専門医のための研修単位（講習単位）：1コース 1単位
- ※ 共通講習は、コース No.4・10・11・18・20・21です。  
そのうち、\*必修講習 A は、コース No.4・10・20です。  
\*必修講習 B は、コース No.11・18・21です。  
\*「必修講習 A」・「必修講習 B」については、「5. 共通講習について」をご参照ください。
- ※ 共通講習以外のコースは泌尿器科領域講習です。
- ※ 退場時に回収したチケットにて単位登録をいたしますので、必ずご提出ください。退場時以外に卒後教育プログラムチケット管理デスク等にお持ちいただいても単位となりません。
- ※ 講義終了時（質疑応答を含む）より前に退場した場合は単位となりません。
- ※ 途中一時退場は原則として認めません。お手洗いや電話などで一時的に会場の外に出た場合、10分以内にお戻りにならない場合は単位となりません。
- ※ 講義終了予定時刻10分前以降は講義終了までにお戻りにならない場合を想定し一時退場を認めておりません。予定時刻より早く講義が終了した場合でも終了時にお戻りにならない場合は単位となりません。
- ※ 単位は後日 Web サイト JUA academy「研修単位・業績登録」にて専門医研修単位として反映されますのでご確認ください。（単位反映は、オンデマンド配信終了後1～2か月後を予定しております。）

### 5. 共通講習について

- ・ 「共通講習」の区分が変わりました。詳しくは学会 Web サイトをご確認ください。
- ・ 「必修講習 A（医療安全・感染対策・医療倫理）」は、従来通り、専門医認定・更新申請時に各1単位が必須です。専攻医・専門医の全員が対象となります。
- ・ 「必修講習 B（医療制度と法律・地域医療・医療福祉制度・医療経済（保健医療等）・両立支援）」は、専門医認定・更新申請時に各1単位、下記に該当する方のみ必須となります。  
※ 2022年度以降に専門医を取得した方で、2027年度以降に更新をする方  
（2021年度以前に専門医を取得した方は対象となりません。）  
※ 2018年度以降に研修開始登録をして、2026年度以降に専門医認定申請（受験申請）をする方
- ・ 「必修講習 B」は、必須対象でない方も受講いただけます。受講いただきますと、ii）共通講習の単位となります。
- ・ 「必修講習 B」のうち、当総会卒後教育プログラムで実施する項目以外の項目は、来年度以降、日本泌尿器科学会卒後教育プログラムで順次実施いたします。
- ・ 共通講習は、後日 eラーニング化を予定しております。

## 6. オンデマンド配信について

- ・本総会においては、ビデオ講習の実施はありません。総会終了後、オンデマンド配信による受講が可能です。
- ・オンデマンド配信の受講の際も、総会参加受付をされていること、2024年度の JUA academy 年間利用料をお支払い済みであることが必要です。
- ・配信日時等の詳細に関しましては、総会 Web サイトにてご確認ください。

## 7. その他注意事項

- ・テキストは作成していません。
- ・2024年度 JUA academy 年間利用料をお支払い済みの方は、講習の資料（ハンドアウト）を学会 Web サイトよりダウンロードいただけます。総会の開催およそ1週間前に掲載予定です。講義の際に必要な方は事前にご自身でご用意ください。
- ・受講対象者は日本泌尿器科学会の正会員および名誉会員です。賛助会員、非会員（初期研修医、学生、日本泌尿器科学会の正会員でない医師の方、コメディカルの方など）につきましては座席に余裕のある場合に受講可能です。受講料は、初期研修医は無料、そのほかの方は1コースあたり5,000円となります。卒後教育プログラムチケット管理デスクにて確認してください。

## [1] 泌尿器がんに対する定位放射線治療

従来の放射線治療は週5回、1回2Gy、30~40回が標準であったが、装置の進歩や社会的な要請（高齢化、コロナ禍など）から5回程度で終了する定位放射線治療が広まってきている。

定位放射線治療は頭蓋内腫瘍から開発が始まり、肺癌や肝臓癌といった体幹部の腫瘍に応用が広がってきた。泌尿器科領域では前立腺癌と腎癌が保険収載されている（副腎転移も可）。特に前立腺癌は患者数も多く高齢で長期間の通院を望まない場合が多いので定位放射線治療の果たす役割は大きい。しかし今まで30~40回で行っていた治療を5回で終わらせるのだから、一回一回に照射する放射線の量が格段に多い。すると当然、正確に前立腺に照射しつつ直腸・尿道・膀胱といった危険臓器には余分な放射線を当てない技術が要求される。これまで通りの方法では思いがけない有害事象が発生する可能性があるため、安易に回数を減らすだけでは危険である。照射直前あるいは照射中にCTやエックス線透視で位置を合わせる画像誘導という技術や、任意の形に照射野を形成できる強度変調放射線治療といった技術は既に多くの施設に導入されており、本邦は前立腺癌の定位放射線治療を安全に実施できる土壌が整っていると考えられる。加えて前立腺と直腸の間にスパーサーを入れる環境があれば、より安全に実施可能となる。既にランダム化比較試験で有効性・安全性は確認されており、今後ますます広がっていく治療法であると考ええる。

腎癌に関しては世界的に経験が浅く十分なエビデンスは存在しないものの、技術的には他の部位の定位照射と同様であり、少ないながら良好な成績が発表されている。

本プログラムでは前立腺癌の定位放射線治療を中心に基本的な技術から最新の内容まで解説する。



### 石山 博條

1998年 山形大学医学部医学科 卒業  
2002年 山形大学医学部附属病院放射線科 助教  
2009年 Methodist cancer institute postdoctoral fellow  
2012年 北里大学医学部放射線科学「放射線腫瘍学」講師  
2019年 北里大学医学部放射線科学「放射線腫瘍学」主任教授

## [2] 泌尿器がんにおける周術期薬物療法

近年のロボット支援手術をはじめとした手術技術の発展とともに、泌尿器がんの周術期薬物治療の進歩もめざましい発展を遂げている。泌尿器がんの根治治療としての無再生存率や全生存率の向上をめざし日々進歩をしている。我々臨床医は目まぐるしい周術期治療に関するエビデンスを正確に理解し、そのうえで目の前の患者さんに保険診療に則り適切に効果的な治療を提供する義務がある。

周術期薬物治療は当然ながら手術を念頭にした術前補助治療と、手術後比較的早期に開始すべき術後補助治療がある。術前補助治療であれば術前の臨床診断を、術後補助治療であれば臨床診断ならびに病理結果をもとに集学的な治療を計画する。もちろん計画された治療の一部ができないことは避けなければならない。一方で周術期の薬物治療はいつも良好な状況で行うことができるわけではない。薬物療法を行ううえで、全身状態や腎機能をはじめ懸念すべき事案が多々ある。日常臨床をするうえでは臨床試験に組み込まれている患者像と異なる合併症を多々抱えるケースも散見する。周術期というベストなコンディションでない状況で薬物治療の有害事象が起きることは時に患者さんのQOLを著しく損なうこともある。大事なことは現状の周術期薬物療法の適応、効果ならびに有害事象の発生率を理解し、そのうえで実臨床における課題を抽出することである。周術期薬物療法は一部で過剰治療になる症例もあり、身体的な侵襲だけではなく経済的な損失にもつながる。我々臨床医は臨床試験の結果をもとに承認された治療を実臨床で適切に使用し、その結果を検証する義務もある。

本プログラムでは、2024年時点での泌尿器がんにおける周術期薬物療法のエビデンスならびに検討すべき課題につき概説する。



### 佐塚 智和

2005年 宮崎大学医学部 卒業  
2005年 西埼玉中央病院 初期研修医  
2007年 千葉大学医学部附属病院泌尿器科 後期研修医  
2012年 千葉大学医学部附属病院泌尿器科 助教  
2022年 千葉大学医学部附属病院泌尿器科 講師

[3] 腹腔鏡下ならびにロボット支援の腎摘除を安全に施行するために

腹腔鏡下／ロボット支援腎摘除術は、泌尿器科領域における代表的な術式の1つであり、腎癌、腎盂尿管癌、良性腎疾患（無機能腎、膿腎症など）に適応される。泌尿器科腹腔鏡技術認定においても腎摘除術は最も申請の多い術式であり、2024年度からは従来の腹腔鏡下腎摘除術に加え、ロボット支援腎摘除術でも申請が可能となっている。腹腔鏡下／ロボット支援腎摘除術を安全に施行するためのポイントとしては、①解剖の理解、②膜構造を意識した結腸・脾・肝・十二指腸の脱転、③腎基部処理の際の視野展開、④腎血管の剥離とクリッピング、④根治性を損なわない腎周囲剥離、⑤解剖学的構造を明瞭に認識するためのトラクション／カウンタートラクションの掛け方などが挙げられる。本プログラムでは、経腹膜／後腹膜アプローチによる腹腔鏡下／ロボット支援腎摘除術のビデオを供覧しながら基本的手技を解説するとともに、手術戦略の考え方（アプローチや剥離ラインの選択など）、行ってはならない危険な手技、手術室でのコミュニケーション・状況認識・意思決定などのノンテクニカルスキルについても言及したい。また、腹腔鏡下手術での剥離操作はメリーランド鉗子などによる鈍的剥離が中心であったが、ロボット支援手術では高精細画像や自由度の高い鉗子の特徴を活かした鋭的剥離も有用であり、より安全性の高い手術が期待される反面、近接視野、触覚の欠如、鉗子の力強いなど、ロボット特有の注意点が存在することにも触れておきたい。本プログラムが泌尿器科腹腔鏡技術認定取得を目指す若手泌尿器科医やその指導医にとって有益なものとなれば幸いです。



相本 康夫

1991年 和歌山県立医科大学 卒業  
 1998年 University of Massachusetts Medical School 博士研究員  
 1999年 市立岸和田市民病院泌尿器科 医長  
 2004年 和歌山県立医科大学泌尿器科 講師  
 2010年 和歌山県立医科大学泌尿器科 准教授

共通講習(必修 A):医療安全

[4] 医療安全の最新動向

医療安全は21世紀に入ってから全世界的に組織的活動が行われるようになり、2011年にWHO 患者安全カリキュラムガイド多職種版がWEBで公開されて（日本語版も無料ダウンロード可）、学問としても体系化された。その内容は、従前の医学やケアの学術面あるいはテクニカル面ではなく、人間工学、認知心理学、行動科学、経営科学などが医療面に応用されることとなった。

個人レベルでの医療安全の実践活動は、医療者のテクニカル面を支えるノンテクニカルスキルが注目され、通常の状態において、個人のパーソナリティというよりも振る舞いが重要視されるようになった。ノンテクニカルスキルは、周囲の状況を収集し理解し予測するという状況認識がコアにあり、意思決定につながって、自分や周囲への働きかけを行うことになる。例えば歩行者用の信号の点滅を見て、赤信号を予測し立ち止まり、隣の人とも情報共有する行動である。

意思決定（医療上の判断ないしは診断）は、過学習などの刷り込みにより、作業記憶に負荷をかけずに迅速に判断するシステム1と、時間をかけて熟慮するシステム2を使い分けるといふ、二重過程モデルが古くから推奨されている。私たちは日常生活でも業務上でもシステム1を優位に働かせているが、これは判断の省エネルギーともいえる認知バイアスを誘導させることに注意が必要である。そして最近では、この意思決定に影響を及ぼす要因は数多く広範に存在することが明らかになってきている。

チームレベルの実践活動の基本は、個人は間違ってもチームとして正すことである。航空分野で発達したチームトレーニングが医療分野にも応用され、チームステップスなどの訓練法が世界的にも広まっている。日々のチーム活動を向上させるためには、デブリーフィング（振り返り活動）を習慣としたい。ことにチームワークにおいては、リーダーの役割が重要であることが認識され、インクルーシブ（包括的）リーダーシップが、チームの心理的安全性を高めることが知られている。さらにリーダーには、チーム活動が集団浅慮に陥らないようにする配慮が必要である。

組織としての実践活動は、まず構成員全体に最低ラインを確保することが求められる。それは、各人が正直であること、正確な医療記録を残し診療やケアの説明責任を果たすこと、患者の価値観を尊重することの3点である。特に価値観の尊重は、医療における共同意思決定の基礎となるものである。患者に対して最終責任を引き受けるためには、組織全体で行う病因死因検討会などの検討が必要である。忌憚ない意見交換を行うことは、心理的安全性が反映され、検討の質が高まり、最終的に良い組織文化が形成されることになる。

まとめると個人は誤ることを前提に、個人の能力の限界を謙虚に認識し、多職種によるチーム活動とともにデブリーフィングを行い、組織全体として多角的に検討することが、公正な組織文化を導くことに繋がるだろう。



相馬 孝博

1982年 新潟大学第二外科（心臓血管呼吸器外科）、新潟大学 関連病院職員  
 2001年 国立保健医療科学院 政策科学部 安全科学室長  
 2005年 名古屋大学医学部附属病院 医療の質・安全管理部 准教授  
 2009年 東京医科大学 医療安全管理学講座 主任教授  
 2015年 千葉大学医学部附属病院 医療安全管理部 教授

## [5] 高齢泌尿器がん患者の治療：適応と注意点

高齢者とは、非高齢者が単に年齢を重ねただけではなく、様々な要因が複雑に絡み合い、治療方針が画一的ではないことが特徴である。本邦における泌尿器がん罹患数および死亡数は、高齢者の割合が多い。そのため、泌尿器がんに対する治療を検討するには、老年腫瘍学を理解する必要がある。

高齢者の特徴は、加齢に伴う生理的変化の個人差が大きく、多様性がある。フレイルの進行も個人によって異なり、進行が早い症例では、がん以外の疾患による死亡リスクが高くなることが判明している。同様に、認知機能の低下が早い高齢者では、心血管疾患による死亡リスクが高くなる。さらに、社会的ネットワークが乏しい、交友関係が狭い高齢者は予後が不良となる傾向がある。このように、併存疾患、認知機能低下、社会状況の変化は、余命に大きな影響を及ぼし、高齢がん患者の治療において、身体機能、認知機能、抑うつなどの総合評価が治療方針を決定する前に重要である。

高齢者の機能評価には、様々な評価領域や評価手法が存在する。高齢者総合的機能評価を行うことで、その患者の全身状態が同じ年齢の高齢者と比較して良好なのか、普通なのか、悪いのかを判断し、おおよその余命を推測することができる。しかし、高齢者の総合的な機能評価は一症例あたり数時間を要することが多く、日常臨床で標準的に実施することは困難である。そのため、Geriatric 8などの簡易スクリーニングが日常診療で用いられるようになっている。

一方で、高齢がん患者の治療方針を決める際、これまでは認知機能が低下した患者に関しては、家族や関係者の考えにより方針が決まることが多かったが、今では自身による意思決定を支援することが強調されている。

また、高齢がん患者における手術治療では、塞栓症、出血、せん妄のリスクが高いことが知られている。本プログラムでは、高齢者の特徴から治療適応と注意点について概説したい。



大日方 大亮

2004年 日本大学医学部 卒業  
2010年 日本大学大学院医学研究科博士課程外科系泌尿器科学 修了  
2015年 モナッシュ大学医学部解剖学・発生生物学 客員研究員  
2017年 日本大学医学部泌尿器科学系泌尿器科学分野 助教  
2020年 日本大学医学部泌尿器科学系泌尿器科学分野 准教授

## 尿路性器感染症

## [6] いまさら聞けない抗菌薬の分類と適正使用

泌尿器科領域では尿路感染症、性器感染症、性感染症や術後感染症といった数多くの細菌感染症を扱う必要がある。さらに肺炎などの泌尿器科領域以外の細菌感染症の初期治療も行う場合もある。このような細菌感染症の治療においては、全身状態の改善等の治療と共に抗菌化学療法が必須となるが、耐性菌の出現、院内感染、日和見感染を防止するためには抗菌薬の適正使用が求められる。そのためにはまずは抗菌薬の特徴を理解することが必要である。

抗菌薬を理解するには、まずペニシリン系、テトラサイクリン系、マクロライド系、セファロスポリン系といった元となった天然物や化合物毎に分類された系統で考えると良い。同系統の抗菌薬は、同じような抗菌スペクトラムや薬物動態を有していることが多い。しかし同系統であってもそれぞれの抗菌薬によって特徴を有していることもあり、最終的には個々の抗菌薬の特徴も理解しなければならない。そのため別の分類も用いて特徴を理解することも必要である。例えば細胞壁合成阻害、蛋白合成阻害といった作用機序による分類や抗 MRSA 薬など特定の菌種に対する抗菌薬の分類などを用いる。

実際に抗菌薬を使用する際には、感染部位、原因菌を特定し、上述の抗菌薬の特徴を踏まえ適切な抗菌薬を選択する。しかし実際にはほとんどの場合原因菌不明、あるいはグラム染色標本によりグラム染色性と形態の情報のみで治療開始、つまり empiric therapy となることが多い。その際は各種ガイドラインに従って初期抗菌薬を用い治療を開始、培養結果が判明次第適切な抗菌薬に変更あるいは de-escalation を行う必要がある。

本教育プログラムにより、安易な薬剤の選択および漫然とした使用をさげ、抗菌薬の特徴や感染症の病態に沿った抗菌薬の適正使用により、耐性菌の出現・増加の抑制のための一助になることを願っている。



安田 満

1993年 岐阜大学医学部医学科 卒業  
2012年 岐阜大学医学部附属病院泌尿器科 講師  
2020年 岐阜大学医学部附属病院生体支援センター 准教授  
2021年 札幌医科大学医学部感染制御・臨床検査医学講座 准教授  
2023年 札幌医科大学医学部感染制御・臨床検査医学講座 病院教授



## [7] 献腎移植における臓器採取手技と周術期管理

献腎移植における臓器採取手技では、心停止後と脳死下でいくつかの相違点がある。心停止後では腎臓採取のみであることが多いが、脳死下では多臓器採取となることがほとんどである。1997年の臓器移植法成立、2010年の法改正以後、脳死下臓器提供数が増加し、心停止後臓器提供数は減少している。ここ数年の心停止後ドナーは年間10-20例前後と低迷しており、経験数の少ない施設も多い。しかし、献腎移植を施行するにあたっては心停止後臓器採取を含めた臓器採取手術について習熟しておく必要がある。

心停止後臓器採取では、腎移植チームが手術を統括する。カニューレシオンの時期、灌流方法、腎採取手技に熟達しておくべきである。脳死下臓器採取では、多臓器採取となるため、通常は胸部を含めた他臓器の移植チームと連携して採取手術を行う。脳死下臓器採取では種々のバリエーションがある。通常の胸部・腹部多臓器採取以外に、(1)胸部臓器採取がない場合、(2)脾採取がない場合、(3)腹部が腎採取のみの場合、(3)腎単独採取の場合、それぞれ腎チームの役割が異なる。各バリエーションに応じたチームの役割分担、手術器材の準備、手術手技を把握しておくことが重要である。

献腎移植の周術期管理には、生体腎移植と異なる点がある。長期透析例が多く、心血管疾患、出血傾向、萎縮膀胱を合併していることが多い。術後合併症を回避し、グラフトの機能発現に影響しない周術期管理が重要である。また心停止後献腎移植では、採取前のドナーコンディションによっては移植腎機能発現遅延を生じることがある。移植後透析を行いつつ、グラフト血流の維持、改善を目指す周術期管理が必要となる。

献腎移植における臓器採取手技と周術期管理の向上は献腎移植治療成績に関連すると考えられる。本プログラムでは、献腎移植を成功に導くために必要な知識とノウハウについて概説する予定である。



## 望月 保志

1997年 長崎大学医学部医学科 卒業  
2003年 長崎大学 大学院 修了  
2003年 国立病院機構長崎医療センター 医員  
2012年 長崎大学 泌尿器科・腎移植外科 講師  
2017年 長崎大学 血液浄化療法部 准教授

## [8] 腎腫瘍の画像診断

2022年にWHO分類第5版が出版された。淡明細胞型腎細胞癌、乳頭状腎細胞癌、嫌色素性腎細胞癌、集合管癌をprototypeとして、それぞれ「淡明細胞性腎腫瘍」、「乳頭状腎腫瘍」、「好酸性および嫌色素性」、「集合管腫瘍」という項目が立てられている。更には、「その他の腎腫瘍」、「分子生物学的に定義される腎細胞癌」という分類が立てられ、代表的な良性腫瘍が、「後腎性腫瘍」(後腎性腺腫など)、「混合性上皮性間質性腫瘍」(MESTなど)、「腎間葉系腫瘍」(血管筋脂肪腫など)という大きな項目だてになった。

乳頭状腎細胞癌は、1型と2型に分類されていたが、この分類がなくなり、2型の多くはフマル酸ヒドラターゼ欠損性腎細胞癌に該当すると考えられている。また、血管筋脂肪腫にもfat-poor AMLという用語も登場するようになっている。これらの改訂を受けて、分子生物学的に定義される腎細胞癌も含め、それぞれの腎腫瘍やその組織型の画像の特徴と、どの程度鑑別が可能かを知って頂きたい。

特に、鑑別上重要な着目すべき所見としては、辺縁の形状、偽被膜の有無、脂肪成分の有無、単純CTでの吸収値、造影後の増強パターンと増強効果の程度、MRのT2強調像の信号値、超音波のエコー輝度などがあり、その病理学的背景も解説したい。



## 陣崎 雅弘

1987年 慶應義塾大学放射線診断科 入局  
1999年 Harvard 大学附属 Brigham and Women's Hospital 放射線科 リサーチフェロー  
2006年 慶應義塾大学 講師  
2009年 慶應義塾大学 准教授 (医学部放射線科学)  
2014年 慶應義塾大学 教授 (医学部放射線科学)

## [9] 尿路上皮癌の病理学

2021年に腎盂・尿管・膀胱癌取扱い規約第2版（以下、取扱い規約）、2022年にWHO Classification of Tumours, Urinary and Male Genital Tumours 第5版（以下、WHO分類第5版）の改訂が行われた。これらにおいて尿路上皮癌の病理組織分類の枠組み自体に大きな変化はなかったが、幾つかの事項には臨床対応にも関わる変更点があり、加えてWHO分類第5版では近年の尿路上皮系腫瘍の分子生物学的な知見、特に網羅的遺伝子解析による尿路上皮癌分類の研究成果を取り上げている。

低異型度の平坦型腫瘍である urothelial dysplasia は組織診断者間の再現性に乏しく、臨床的対応が定まらないことから組織診断名としての使用が推奨されず、病理診断においても「尿路上皮内癌かそれ以外か」がより重要視されることになった。EAU, NCCN など諸外国のガイドラインの動きを受け、本邦の膀胱癌診療ガイドライン（2019）において pT1, high-grade 腫瘍において膀胱全摘術を考慮すべき超高リスク群が設定されたことから、組織診断項目としての脈管侵襲、組織亜型の記載が必須となった。特に組織亜型については上述の分子生物学的分類との関連が指摘されており、化学療法・免疫療法の治療奏功性にも影響する可能性があり、注目を集めている。一方で病理側としては artifact による検体の変性が強い傾向にある TURBT 検体においてより詳細な評価を求められることから、診断困難例には臨床-病理のコミュニケーションがこれまで以上に重要となる。また取扱い規約に新たに収載された尿細胞診の項では、尿路上皮内癌を含む高異型度尿路上皮癌の検出に重点を置いた The Paris System (TPS) を主たる報告様式としたが、各施設への普及が進んでいるとは言えない現状がある。

本講演では、尿路上皮癌病理の基本事項から上記の組織亜型を含む組織診断、分子生物学的分類や免疫形質を含むトピックス、また TPS の概要と運用の実際についても触れたい。



## 宮居 弘輔

2006年 防衛医科大学校 卒業  
2013年 メソジスト病院（ヒューストン、テキサス） 訪問研究員  
2014年 防衛医科大学校医学研究科 修了（病理学）  
2018年 防衛医科大学校臨床検査医学講座 助教  
2022年 防衛医科大学校病院検査部 講師

## 共通講習(必修 A): 感染対策

4月26日(金) 7:30~8:30

## [10] 抗菌薬の適正使用: その第一歩から

近年、薬剤耐性菌の蔓延が国際的な問題となっており、WHO の国際行動計画を受け、我が国においても「薬剤耐性対策アクションプラン」が策定された。ここで挙げられている対策の一つが抗菌薬の適正使用であり、静注抗菌薬、外来における経口セファロスポリン、フルオロキノロン、マクロライド系薬の使用量削減が成果指標として示されている。特にカルバペネム系抗菌薬に代表される広域抗菌薬の削減は、臨床の現場でも重要な課題となっている。このため、各医療機関の感染対策チームによる抗菌薬適正使用支援の取り組みが拡大してきており、泌尿器科領域も例外ではない。一方、尿路感染症においては ESBL 産生菌に代表される薬剤耐性グラム陰性菌の関与や、免疫抑制薬の使用やデバイスの併存による病態の複雑化、改善の遷延に伴う抗菌薬使用期間の長期化、さらには腎機能への配慮など、特有の課題から抗菌治療の難度が高まっている面が挙げられる。こうした事態に対処するために、本講演は抗菌治療の基礎を改めて振り返るとともに、代表的な抗菌薬の作用機序、抗菌スペクトラムの把握、投与量や投与間隔の調整など、実用的な知識の習得を目的に企画した。



## 茂呂 寛

1995年 新潟大学医学部 卒業  
2002年 新潟大学大学院医学研究科 修了  
2005年 カリフォルニア大学サンディエゴ校 (UCSD) 留学  
2012年 新潟大学医歯学総合病院 検査部 助教  
2017年 新潟大学医歯学総合病院 感染管理部 准教授

## [11] 地域医療構想の必要性

地域医療構想は、超高齢社会の進展により変化する人口構成、疾病構造、そしてそれに伴って変化する医療ニーズに対応し、より質の高い医療を効率的・継続的に提供できる体制を目指すべく国によって推進されている。各医療機関はそれぞれの構想区域において各々が担うべき医療の役割を明確化し、目指すべき当該区域の医療提供体制に近づくように地域医療構想調整会議で調整を進めている。高齢者の増加に伴い社会保障費が増加していく中で、医療提供体制の効率化を求めることは必然ともいえる。その鍵となるのは医療機関の機能分化と相互連携であり、その結果としての地域包括ケアシステムの構築である。つまり病院完結型医療から地域完結型医療への転換が進められようとしている。

そのような中で、専門科において高度医療の修得を目指す医師や高次医療機関に勤務する医師にとっては医療提供体制の全体像は時に把握しづらく、地域医療構想の必要性も理解しにくい場合がある。高度急性期を担い、特定機能病院や高次医療機関に勤務する場合は選択バイアスのかかった患者集団が受診するという前提を理解していなければ、一般病院で頻回に見られる疾病の事前確率を誤認するのみならず、頻度の高い疾病、傷病へ適切に対処する能力を維持し続けることは時に難しい。

今後、日本全体では人口構成と疾病構造の変化に伴い急性期医療は縮小し、回復期医療が拡大していくことが想定される。またこの医療需要の変化は全国一律に進むのではなく、大きな地域差があることも知っておきたい。今回の共通講習では、専門科の医師が知っておくと役に立つと思われる人口構成の変化や、国が進める地域医療構想の方向性、それに伴う医療機関の機能分化と役割分担などについて概説する。



井口 清太郎

1994年 新潟大学医学部医学科 卒業  
 1994年 新潟大学医学部附属病院 医員(研修医)  
 2005年 新潟大学医歯学総合病院 地域医療教育支援コアステーション 助手  
 2009年 新潟大学大学院医歯学総合研究科 総合地域医療学講座 特任教授  
 2022年 新潟大学大学院医歯学総合研究科 地域医療確保・地域医療課題解決支援講座 地域医療分野 特任教授

## 副腎・後腹膜

## [12] 腹腔鏡下副腎摘除術の周術期管理

腹腔鏡下副腎摘除術(Laparoscopic adrenalectomy: LA)は副腎腫瘍に対する標準治療として多くの施設で施行されている。一方、副腎は全身に影響を及ぼす複数のホルモンを分泌する内分泌臓器であり、LAに際し他の腹腔鏡手術とは異なる周術期管理を要する。日本内視鏡外科学会によるアンケート調査ではLAの対象となる副腎腫瘍の70%以上が内分泌活性副腎腫瘍であり、その多くを原発性アルドステロン症(Primary aldosteronism: PA)、クッシング症候群・サブクリニカルクッシング症候群(Cushing's syndrome / subclinical Cushing's syndrome: CS/SCS)、褐色細胞腫(Pheochromocytoma: PCC)が占めている。これら内分泌活性副腎腫瘍は高血圧や糖尿病、心血管系疾患等の合併症に加え、当該ホルモンの過剰による直接効果により特有かつ多彩な病態を呈する。このため、疾患に特徴的な周術期リスクが複数存在することも多い。特にCS/SCSやPCCはホルモン過剰の程度により症例ごとに差が大きく、個々の症例に即した適切な術前評価と周術期管理がLAの安全な施行には不可欠である。近年、これら内分泌活性腫瘍における疾患概念の整理や、術前評価法の改定ならびに新規薬物療法の導入等により、より安全な周術期管理がなされるようになってきた。本教育プログラムではPA、CS/SCS、PCCを中心に、術前・術中・術後にわたる周術期管理の実際を紹介すると共に、現在の疾患概念やその診断・評価方法に加え、術中リスク軽減を目的としたLAの要点も併せて紹介する。



星 昭夫

2001年 東海大学医学部 卒業  
 2010年 東海大学外科学系泌尿器科学 講師  
 2015年 東海大学外科学系泌尿器科学 准教授  
 2017年 筑波大学医学医療系腎泌尿器外科 講師  
 2021年 筑波大学附属病院泌尿器科 病院教授

## [13] 泌尿器尿路再建

外的外傷や手術・放射線治療の合併症としての尿路損傷、それに引き続く機能的喪失は、患者のQOLを著しく低下させる。そうした患者にとって、泌尿器科医は希望を与えられる存在であるべきだろう。しかしながら、残念なことに、そうした患者を治療する機会は非常に少なく、経験を蓄積し技術を向上させることは困難であるばかりか、その前段階として必須であるべき尿路再建手術の教育も十分とはいえない。本プログラムは、そのような現状を改善すべく、外傷・救急部会により企画された。

近年、尿道狭窄症の治療、特に尿道形成術への注目が非常に高まっている。2010年に国際泌尿器科学会が先駆けて尿道狭窄症のガイドラインを発表して以降、米国泌尿器科学会(2017年)、カナダ泌尿器科学会(2020年)、そして欧州泌尿器科学会(2021年)が立て続けにガイドラインを示している。尿道狭窄症の治療法は経尿道的治療と尿道形成術の2つに大別され、経尿道的治療は球部尿道に限局する単発の、短い、非外傷性の症例に対してのみ有効で、それ以外の症例については初めから尿道形成術を行うべきである。上記のガイドライン間には多少の相違はあるが、概略としてはこのように要約できる。こうした世界的な潮流の中で、日本泌尿器科学会としても、尿道狭窄症の診療ガイドラインを作成中であり、近日中に上梓される予定である。したがって、これまで以上に、尿道狭窄症とその治療の正しい知識が求められるようになるだろう。本プログラムでは、泌尿器尿路再建の象徴的な手術である尿道形成術の紹介をはじめ、実際の症例を通して、治療戦略を立てる際のポイントを解説する。また、尿道狭窄症の治療以外にも、尿管狭窄、膀胱損傷、膀胱陰嚢、前立腺全摘後の尿路結腸瘻に対する再建術も紹介する予定である。



## 田部井 正

2009年 横浜市立大学医学部 卒業  
 2014年 大口東総合病院泌尿器科  
 2016年 横須賀共済病院泌尿器科  
 2022年 防衛医科大学校泌尿器科 助教  
 2023年 藤沢湘南台病院泌尿器科 担当部長

## 尿路結石

4月26日(金) 7:30~8:30

## [14] 改訂尿路結石症診療ガイドラインのエッセンス

尿路結石症診療ガイドライン(GL)第3版が10年ぶりに改訂され2023年8月に刊行された。このGLはMedical information network distribution service (Minds) 診療ガイドライン作成マニュアル2017に従い作成されている。(作成中に更新されたMinds診療ガイドライン作成マニュアル2020 ver.3.0の要素も一部反映されている。)

第2版公開後の評価に応えるよう教科書的記載とアルゴリズムの充実に加えて、Clinical Question (CQ)の厳選などに注意が払われている。アルゴリズムは診療の概要を理解しやすくするよう、また、CQはその多くがアルゴリズムの分岐点になるものに工夫されている。

具体的にはアルゴリズムは1. 初期評価～治療まで、2. 尿管結石除去に対する治療方針、3. 腎結石除去に対する治療方針、4. 尿路結石症の再発予防、に加えて5つの結石成分に応じた再発予防、計9項目が明示されている。

CQは診断と保存的治療: 3題、積極的治療: 6題、再発予防: 3題の計12題に集約してSystematic Review (SR) チームによるSRレポート作成と委員23名の投票で推奨が決定されている。保存的治療ではcontroversialな $\alpha$ 1-ブロッカーを含むMedical expulsive therapyを再評価した。積極的治療では国内外のESWLとEndourology、特にTUL/URSの施行動向に基づきf-TUL/URSの適応拡大と新たな術式であるEndoscopic combined intrarenal surgery (ECIRIS)の適応、さらにサンゴ状結石の治療適応と治療戦略にも触れた。

再発予防に関しては、薬物療法および24時間尿化学検査の有用性、近年の疫学調査から一層明らかになった生活習慣病やメタボリックシンドロームとの関係について言及した。



## 宮澤 克人

1984年 金沢医科大学 卒業  
 1999年 フリンダーズメディカルセンター リサーチフェロー  
 2006年 金沢医科大学泌尿器科学 助教授  
 2011年 金沢医科大学泌尿器科学 特任教授  
 2013年 金沢医科大学泌尿器科学 教授

## [15] 小児精巣・陰囊疾患と Andrology

小児の精巣・陰囊疾患は、停留精巣、精索静脈瘤、精巣捻転（精索捻転）・精巣上体炎などの急性陰囊症、陰囊水腫など多岐に渡る。一般泌尿器科医でも日常的によく遭遇する疾患で、これら疾患の中には将来の妊孕性に関わることもあり、小児期における適切な診断と治療が必要である。

停留精巣は、胎児期の精巣の陰囊内への下降異常で、男児の先天性生殖器疾患の中で最も頻度が高い疾患である。その発症原因は明らかになっていない。触診にて触知できれば診断は容易であるが、触知できない非触知精巣に対しては専門的な知識が必要となる。さらに遊走精巣への対応や腹腔内精巣の治療法にはいまだに議論の余地がある。2005年に日本小児泌尿器科学会により停留精巣診療ガイドラインが作成されたが、18年の歳月を経て現在その改訂版を作成中である。

精索静脈瘤は、10歳ごろから年齢とともに増加し、成人の約20%に認め、男子不妊症の原因になりうる疾患である。小児期・思春期の手術適応は、成人期と異なり不妊症を主訴として来院するわけではないため、エビデンスが乏しいのが現状である。手術術式も多岐に渡り、様々な報告がなされている。

急性陰囊症は、突然起こる陰囊の自発痛や圧痛・腫脹を呈する病態の総称で、特に精巣捻転（精索捻転）は、迅速な診断と緊急処置が必要となる。陰囊水腫は、腹膜鞘状突起の先端部分である精巣を包む精巣固有鞘膜腔内に腹水が貯留している状態を指す。1歳頃までには自然消失が期待されるが、その手術適応に関しても議論のあるところである。

本プログラムでは、これら小児精巣・陰囊疾患の診断と治療について概説し、特に Andrology の観点から考察を加えたい。



## 小島 祥敬

1995年 名古屋市立大学医学部 卒業  
 1997年 岡崎国立共同研究機構 基礎生物学研究所 細胞分化研究部門 特別共同研究員  
 2003年 名古屋市立大学大学院 医学研究科 腎・泌尿器科学分野 助手  
 2008年 University of Pennsylvania, The Children's Hospital of Philadelphia 留学  
 2012年 福島県立医科大学 医学部 泌尿器科学講座 教授

## 内分泌・生殖機能・性機能

## [16] LOH 症候群と男性更年期障害

加齢男性におけるテストステロン低下がさまざまな症状をおこしうることが21世紀初頭より注目され、本邦では2007年に日本泌尿器科学会/日本メンズヘルス医学会から「加齢男性性腺機能低下症候群の診療の手引き」が発行された。同手引きでは遊離テストステロン（FT）が診断基準の主体として設定され、8.5 pg/mlで治療適応、8.5~11.7pg/mlは gray zone としてこれまで診断治療がなされてきた。FT が診断基準の主体とされた理由としては、日本人を対象にした研究では加齢とともに有意に減少したのはFTであったというデータに基づいている。一方、海外の診断アルゴリズムは総テストステロン（TT）を基準としており、本邦と海外での患者層の相違がある可能性があった。さらにFTの測定方法に関し、本邦ではRIA/ELISA法（analogue FT；aFT）で行われるが、aFTは海外で採用される算定法（calculated FT）の約7分の1の値を示すことが知られており、この乖離も問題点の1つであった。このような状況のなか、2007年の手引き発刊から15年を経過した2022年にLOH症候群診療の手引きが第二版に改訂された。今回の診断基準では、これまでのFT主体からTT主体に変更され、TT<250ng/dl、FT<7.5pg/mlが診断基準として採用され、テストステロンの感受性には個人差があることより基準値は絶対的なものではないことが付記された。治療の主軸はテストステロン補充療法であり、保険診療として提供できるのはエナント酸テストステロンの筋肉注射であるが、作用期間や血中濃度などの課題も残されている。

本講演では2022年に改訂されたLOH症候群診療の手引きの変更点と本邦におけるLOH症候群診療の現状と課題について概説する。



## 千葉 公嗣

2001年 神戸大学医学部 卒業  
 2002年 兵庫県立加古川病院（現 加古川医療センター）泌尿器科  
 2011年 神戸大学医学部医学研究科大学院 修了  
 2014年 Post-doctoral research fellow：Center for Reproductive Medicine, Baylor College of Medicine (Houston, USA)  
 2020年 神戸大学附属病院腎泌尿器科 講師

## [17] 症例から学ぶ女性尿失禁の実践診療

日本排尿機能学会全国疫学調査(2003)で、40歳以上日本人女性の尿失禁保有率は44%と男性18%の倍以上であった。女性骨盤底の構造的弱点と分娩・加齢による脆弱化を背景とした腹圧性尿失禁が女性尿失禁の半数を占め、切迫性尿失禁が2割、混合性尿失禁が3割とされる(国際失禁会議メタアナリシス)。診断の要はこれらの見分けである。問診で腹圧性尿失禁の典型的状況(咳・くしゃみ、歩行・走行、スポーツ)、切迫性尿失禁の典型的状況(ドアノブ・玄関先尿失禁、手洗い尿失禁)をつかみ、排尿日誌、台上診(咳ストレステスト、尿道過可動、骨盤臓器脱)を評価する。腹圧性尿失禁の治療では骨盤底筋訓練、中部尿道スリング手術(TVT・TOT)が中心となる。切迫性尿失禁(過活動膀胱)では行動療法、薬物療法( $\beta$ 作動薬、抗コリン薬、併用)に加えて、2017年に仙骨神経刺激療法(SNM)、2020年にボツリヌス療法が保険認可された。骨盤臓器脱に伴う下部尿路症状(LUTS)、混合性尿失禁については、女性LUTS診療ガイドライン第2版(2019)、過活動膀胱診療ガイドライン第3版(2022)にCQが設けられている。

尿路生殖器瘻、尿管異所開口、尿道憩室の見落としに注意を払う。瘻孔は持続的尿失禁と思いがちだが、瘻孔の部位、大きさ、腔口のトーンにより腹圧性尿失禁と紛らわしい症状を起こす。女性の排尿後尿滴下は排尿障害、腔逆流と関連して起こる。お湯もれ(入浴後失禁)・プールもれの腔内流入はネットでよく見る症状だが、泌尿器科医に必ずしも認識されていない。排尿後尿滴下、腔内流入とも足の間にティッシュやタオルをはさんで腹圧を加える「足交差水抜き法」で改善する。排尿後尿滴下では「くの字」排尿姿勢(前傾中腰・開脚)も有用である。また帯下・汗の誤認、異常知覚(べたべたさん)に注意する。CADO(咳関連排尿筋過活動)、giggle incontinence(笑い尿失禁)も興味深い。様々な尿失禁と尿失禁様現症について、実際の症例を示して述べたい。



## 加藤 久美子

1982年 名古屋大学医学部 卒業  
 1987年 米国ペンシルベニア大学 研究員  
 1989年 英国セント・ジョージ病院産婦人科 臨床研究員  
 2006年 名古屋第一赤十字病院女性泌尿器科 部長  
 2023年 名鉄病院女性泌尿器科 付部長、副ウロギネセンター部長

## 共通講習(必修B):医療福祉制度

4月27日(土) 17:40~18:40

## [18] 社会保障制度改革と医療福祉制度の動向

少子高齢化・人口減少が進む中、社会保障制度改革が進められている。わが国の社会保障制度は、国民皆保険・皆年金を実現し、国民生活の安心を支える基盤としての役割を果たす一方で、給付は高齢者中心、負担は現役世代中心という構造を持っている。人口動態の変化と、それに伴う社会の変容に対応するため、社会保障・税一体改革を経て、最近では「全世代型社会保障」の構築が掲げられるようになっており、切れ目なく全ての世代を対象とするとともに、全ての世代が公平に支え合う制度への改革が目指されている。このような日本の社会保障制度の特徴と変遷、そして近年の制度改革の動向について解説を行う。

こうした中、医療に深く関連する動きとして、地域医療構想などによる医療提供体制改革とも一体的な課題として、地域包括ケアシステムの構築が進められてきた。地域包括ケアシステムとは「重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後までつづけることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供できる」ものとされている。介護保険制度で議論が始まったため、高齢者を中心とした議論になりがちではあるが、本来の対象はそれに限定されるものではなく、その射程も在宅医療や医療・介護連携にとどまらず、地域づくりそのものに関わってくる。最近では「地域共生社会」という概念も提示されている。地域包括ケアシステムや地域共生社会で目指されている社会福祉制度のあり方について解説する。その上で、住民が抱える個別的で複合的なニーズに対応していくために、医療機関が地域の多様な関係者とどのように役割分担し、連携することが求められていくのかについて論じる。



## 村上 正泰

1997年 東京大学経済学部 卒業  
 1997年 大蔵省(現財務省)入省  
 2004年 厚生労働省保険局総務課 課長補佐  
 2006年 財務省退官後、日本国際フォーラム 理事・所長  
 2010年 山形大学大学院医学系研究科医療政策学講座 教授

## [19] 転移性尿路上皮癌の治療 up to date

転移性尿路上皮癌 (metastatic urothelial carcinoma: mUC) の治療戦略は近年、著しいスピードで進化している。その一次療法にはこれまで、プラチナ製剤を key drugs とし、Gemcitabine 等との併用レジメンが用いられてきた。しかし、これらは74-82.9%の病勢コントロール効果を発揮する一方、無増悪生存期間は5.8-7.4ヵ月で、9.3-13.8ヵ月の全生存期間に留まることより、一次化学療法で得た治療効果を長期に維持できない問題があった。

この状況を打破すべく、GC療法と共に一次療法で中心的役割を演じてきたM-VAC療法に対し、Cisplatinのdose-intensityを高めたdose-dense M-VAC療法が全生存期間で優越性を示した。これら一次化学療法の増悪に際し、Pembrolizumabが2017年に承認され、2021年には一次化学療法の維持療法にAvelumabも加わった。近年の免疫チェックポイント阻害剤の普及に伴い、転移巣切除や放射線療法の重要度が増している。三次治療ではADC (antibody drug conjugate) にてデザインされたEnfortumab vedotinの使用経験が蓄積され、近未来で新たなADC製剤、そしてコンパニオン診断下に用いられるErdafitinibの本邦承認も控えている。一次療法においてもADC製剤、あるいはCisplatin含有レジメンと免疫チェックポイント阻害剤との併用療法の導入が見込まれ、増える治療レジメンをpredictive markersで選択する将来が目前に迫っている。我々には、これらMultimodal treatment optionsを適切に用い、本疾患を長期無増悪、そして治癒に導くことが求められている。本プログラムは、mUCの治療戦略を最新のエビデンスを基に概説する。



田岡 利宣也

2001年 香川医科大学 卒業  
 2008年 倉敷中央病院泌尿器科 副医長  
 2011年 兵庫医科大学泌尿器科学 助教  
 2013年 テキサス大学 MD アンダーソン癌センター Visiting Assistant Professor  
 2023年 香川大学医学部泌尿器・副腎・腎移植外科 病院准教授

## 共通講習(必修A):医療倫理

4月27日(土) 17:40~18:40

## [20] 臨床倫理の方法論 ～ 臨床倫理のツールの系統とその使い分け

臨床倫理とは臨床における倫理的課題への対処について考えるものであるが、かつては医師の裁量に任されており、学術研究の対象にはなりにくかった。今日では、臨床倫理は学術的・理論的に研究され、その方法論が発達するとともに、医師が単独で考えるべきものではなく、患者、家族、他の医療職とともに共同で取り組むべきものと見なされている。本講演ではこうした歴史的背景を概観した上で、臨床倫理の方法論を系統的に整理し、臨床で生じる事例やそこに含まれる倫理的課題の性質を見きわめながら適切な意思決定を行うための方法を解説する。

臨床倫理の方法論の背景には、現代倫理学の理論に加えて、20世紀後半に発達した生命倫理 (bioethics) に固有の理論がある。そこには多種多様な理論が含まれるが、大きく整理すれば原則論的アプローチと物語論的アプローチ (ナラティブ・アプローチ) という2つの系統に分けることができる。前者は個別事例に含まれる倫理的課題を、抽象的な原則に基づいて分析しようとするのに対し、後者はその事例に関わり合う人たちの相互作用として捉える。例えば、患者があるリスクの高い治療法を望み、医師はそれを無謀だと考える事例について、原則論では自律尊重原則 (本人の意向を尊重する) と無危害原則 (患者に害をなさない) という原則の対立と捉えるのに対して、物語論では「危険を承知で病いと戦いたい」という「患者の物語」と、「エビデンスに基づかない治療を行うことはできない」という「医師の物語」との衝突と捉える。

今日の臨床倫理の方法論は、これらの2系統のいずれかを重視するのではなく、両者を融合したものとなりつつある。最近では、臨床倫理の検討のためのシートやガイド等が欧米や日本で様々に提案されているが、あらゆる事例に適用可能な万能のツールは存在せず、実際の事例の性格を見きわめて使い分けようになることが望ましいように思われる。



宮坂 道夫

1988年 早稲田大学教育学部理学科生物学専修 卒業  
 1998年 博士 (医学、東京大学) 取得  
 1995年 東京大学医学部 助手  
 2003年 新潟大学医学部 助教授  
 2011年 新潟大学医学部 教授

## [21] 必見! 保険診療のポイント

泌尿器科診療のプロフェッショナルとして、最新の診断・治療といった戦術を駆使するには、規則を知り、それを守る必要があります。規則から逸脱した場合には、正当な報酬が得られなくなる、あるいは、医療費負担が増大し保険医療制度の持続可能性に悪影響が生じ得ます。

本プログラムでは、保険診療の仕組みをより深く理解し、適正な保険診療を行っていただくことを目標に、下記の内容について解説します。

1. 保険診療の基本的な仕組みと医療費の流れ
2. 保険医が知っておくべき療養担当規則
3. レセプト審査の流れと査定・返戻

また、遵守すべき規則に限界や課題を感じたら、逸脱するのではなく、変更する必要があります。本プログラムでは、2年ごとに行われている診療報酬改定の仕組みも解説します。

診療報酬改定において近年重要視されているのが、ガイドラインとレジストリです。ガイドラインで推奨されているにも関わらず、現行の規則ではその診療が十分に提供できないということは社会にとっての不利益になります。例えば、施設基準が厳しいせいで地域医療の均てん化に支障が生じていれば、その不利益をNCDやDPCなどのレジストリデータで示すことができれば最も説得力があると考えられます。また、保険に収載されていない先進医療などの新規技術の保険収載を要望する際には、その新規技術の実態調査と既存技術のレジストリデータを比較することで、新規技術の優位性を示すことが最大の説得力を持つと考えられます。

本プログラムでは令和6年度診療報酬改定要望の実例を紹介します。これを参考に今後の診療報酬改定要望を提案していただき、今後のより良い泌尿器科診療構築の一助になれば幸いです。



横山 みなと

2000年 東京医科歯科大学 医学部医学科 卒業  
2011年 東京医科歯科大学医学部附属病院 泌尿器科 助教  
2020年 東京医科歯科大学医学部附属病院 保険医療管理部 副部長・講師  
2021年 東京医科歯科大学医学部附属病院 保険医療管理部 副部長・准教授  
2023年 帝京大学医学部附属溝口病院 泌尿器科 教授

## 基礎研究

## [22] がん幹細胞、治療抵抗性腫瘍、ドラッグリポジショニングの基礎

がん幹細胞(CSCs)は、異種腫瘍内の腫瘍細胞亜集団であり、免疫不全マウスに移植されると元の腫瘍の形態学的・遺伝学的特徴を再現する能力を示す。1994年に白血病幹細胞が発見されて以来、正常な幹細胞に関連した特徴を持つ腫瘍細胞の亜集団が、様々なタイプの癌においても同定されている。静止/低増殖、自己複製亢進、代謝変化、酸化ストレスへの抵抗性など、CSCsのユニークな特徴が治療抵抗性の一因であることを示す証拠が増えている。したがって、CSCsの治療抵抗性をもたらす生物学的特性を理解することは、効果的ながん治療を開発するために必要である。

ドラッグリポジショニング(DR)とは、既存のある疾患に有効な治療薬(既存薬)から別の疾患に有効な薬効を見つけ出すことであり、最近では新型コロナウイルス感染症の治療においてもレムデシビルやパリスチニブといった、もともとエボラ出血熱、関節リウマチに対する治療薬の転用が承認されている。このような安全性が担保されている既存薬を転用する創薬アプローチであるDRは、基礎研究の一部や前臨床試験、第I相の臨床試験など、多くの工程を省略することが可能となり、低コストでの開発、早期での新薬供給に繋がることから、近年非常に注目されている。一方、DRの課題や問題点としては既存適応症の薬価を基準とすることで生じる低薬価問題や後発医薬品の適応外使用の可能性などが挙げられる。また、特許切れや薬価の安い既存薬を用いたDRに対しては製薬企業も躊躇することが多く、そのような場合には、研究者自身が治験を行う医師主導治験を実施することも必要になってくる。

私たちはこれまで治療抵抗性の原因となる細胞集団であるCSCsを標的とし、選択的に駆逐するためのがん治療薬を開発するために、基礎研究を重ねてきた。最近、私たちはがんの治療抵抗性を促進するCSCsの細胞死回避機構に関わる重要な分子を明らかにし、DRによる創薬アプローチが有効であるという実験データを得ている。また、これらの研究成果を基に医師主導治験を行ってきた。本講演では、がんの治療抵抗性とその克服の試みについて焦点を当て、とくに私たちが行っているCSCsの特性を標的とした治療薬の開発やDRの実際について紹介したいと思う。



永野 修

2005年 熊本大学大学院医学研究科博士課程 修了  
2007年 慶應義塾大学医学部 先端医科学研究所 助教  
2011年 慶應義塾大学医学部 先端医科学研究所 学部内講師  
2018年 慶應義塾大学医学部 先端医科学研究所 准教授  
2023年 藤田医科大学 がん医療研究センター 教授



[23] すぐに役立つ!! 外来診療における「セックスカウンセリング」の応用

心因性 ED に対する治療において、PDE5 阻害薬単独よりも PDE5 阻害薬とカウンセリングなどの心理療法の併用が強く推奨されている。また、ED 治療アルゴリズムにおいて、カウンセリングは生活習慣への介入（禁煙指導や肥満に対する食事療法、運動療法など）、PDE5 阻害薬とともに、専門医でなくても行うことができる治療として位置づけられているが、「カウンセリングって何」と思っている泌尿器科医は多いであろう。

性に関する内容、特に自分自身の性行為に関して人前で話すことに抵抗を感じる人は多いため、診察前に聴取すべき事項を網羅した問診票や調査票、心理テストを記入してもらおうとよい。診察時間の短縮化に有用であるとともに、インテイク（受付面接）の大部分を省略することが可能になる。さらに、患者がこれから聴取される内容を知り、自分自身の状況を把握できるよい機会となる。勃起機能問診票のみでは丁寧な問診の代用とはならない。

エゴグラムは、普段心理テストになじみの医師にも利用価値の高い検査である。この検査の最大のメリットは、患者の性格特性が比較的簡単に把握できることである。その患者が活発かおとなしいか、楽天的か悲観的か、頑固か優柔不断か、論理的な話が通じやすいかなどが、診察前に把握できる。これらの情報は、カウンセリングや診察を進めていく上で有用である。

性機能障害に対してセックスカウンセリングを行う場合、一般患者とは別の場所、別の時間帯に診察時間を設定し、十分時間をかけて患者の訴えを傾聴できる精神状態で診察に臨むことが望ましい。セカンドオピニオン外来のように、自費診療として10~30分単位で料金を設定しておくとうい。

セックスカウンセリングは、性機能障害の診療だけでなく、男性不妊、LOH 症候群、前立腺全摘後の診療などにおいても応用できる。本講が、これまでとひと味違う、患者満足度の高い診療の一助となれば幸いである。



今井 伸

1997年 島根医科大学医学部 卒業  
 1998年 松江生協病院泌尿器科  
 2004年 島根大学泌尿器科 助手  
 2005年 聖隷浜松病院泌尿器科  
 2019年 聖隷浜松病院 リプロダクションセンター長

排尿機能・神経泌尿器科

[24] 下部尿路機能障害に対する行動療法・排尿自立支援

下部尿路機能障害に対する薬物療法や手術療法は、日常の診療で私たち泌尿器科医が専門とし、得意とするところですが、一方で行動療法は、過活動膀胱などの治療においての第一選択としてガイドラインなどで推奨されていますが、その実践は十分だとは言えないのではないのでしょうか。また、薬物療法が困難あるいはその効果が不十分な患者に遭遇した場合に、難治性として次の治療を提案するのか、あるいは行動療法の見直し・追加による対応が可能なのか、を再検討することは大切です。

女性下部尿路症状診療ガイドラインでは、尿失禁に対し、食事・運動療法で減量を行うことを推奨しており、さらに骨盤底筋トレーニングの有効性について述べられています（それぞれ推奨グレード A）。また、過活動膀胱診療ガイドラインでは、行動療法はリスクがほとんどなく、すべての患者に実施すべき一次治療とあります。ただ、最大治療効果を発揮するためには時間と患者自身の努力が必要であり、担当医の定期的な指導が必要とも述べられています。そのため、より一般的に行動療法を実践するためには、医療者の意識改革が必要で、その環境整備にチーム医療導入が良い方法の1つだと考えます。

平成29年の診療報酬改定により排尿自立指導（現：排尿自立支援）が開始され、多くの病院では多職種チームで排尿障害に取り組み始めています。この多職種連携の中心は看護師ですが、その質を高めるためには排尿の専門家としての泌尿器科医の関わりは大変重要であり、ただ治療するだけでなく、チーム医療システムの構築やスタッフ教育を行うことも大切です。

排尿自立支援の普及によって、それぞれの職種の特技を生かしながら、下部尿路機能障害に対する多角的な治療が可能となったのは大変喜ばしいことです。私たち泌尿器科医は、その多職種チームを支え、育て、維持するという重要な役割を担っているのです。本講義では、下部尿路機能障害に対する行動療法と排尿自立支援について解説します。



青木 芳隆

1993年 福井医科大学医学部卒業、福井医科大学泌尿器科 入局  
 1996年 倉敷中央病院泌尿器科 医員  
 2004年 福井大学大学院 卒業  
 2015年 福井大学医学部附属病院泌尿器科 講師  
 2022年 寿人会木村病院泌尿器科 部長、福井大学学術研究院 特別研究員、福井大学医学部 非常勤講師

## [25] がん臨床試験の理解と実践に必要な統計学の知識

臨床試験は新しい治療法の効果を評価するために必須かつ重要な手法ですが、その解釈には生物統計学の知識が不可欠である。今回は、がん臨床試験の理解と実践に必要な統計学の要点について説明する。

まず、がん臨床試験の結果を解釈する上で必須となる生存曲線の読み解き方について説明する。生存曲線は治療群と対照群の患者の生存割合を示すものであり、生存期間中央値や年次生存割合を推定できる。

交絡の概念とランダム化の意義についても説明する。交絡は、治療法とアウトカムに本当は関連がなかったとしても、治療法とアウトカムの両方に関連する第3の因子により見かけ上関連が生じてしまうことをいう。ランダム化はこの交絡バイアスを排除し、結果の比較可能性を高める。これにより、治療法の有効性を正しく評価することができる。交互作用は、交絡と混同しやすい概念であるが、臨床試験の枠組みではサブグループ間で治療効果が異なることをいう。

さらに、統計学的仮説検定と $\alpha$ エラー・ $\beta$ エラーについて説明する。臨床試験では、治療効果の有無を統計的仮説検定という背理法の考え方をを用いて検証する。論文や学会発表で目にするp値の意味を理解し、統計的に有意差が得られるということはどういうことなのかを理解することを目的とする。また、 $\alpha$ エラーは差がない治療法を誤って差があると判断してしまう誤りであり、 $\beta$ エラーは効果のある治療法を誤って効果がないと判断してしまう誤りである。これらの概念について説明する。

ITT解析は、一つの試験治療グループに割り付けられた被験者は、予定した試験治療計画を遵守したかどうかにかかわらず、割り付けられたグループのまま追跡され、評価され、解析されることをいう。

以上ががん臨床試験における生物統計学の要点である。これらを図や例を用いて順に解説する。

**水澤 純基**

2010年 東京理科大学大学院工学研究科経営工学専攻修士課程 修了 (指導教官: 浜田知久馬教授)  
2010年 特定非営利活動法人がん臨床研究機構/国立がんセンター 多施設臨床試験・診療支援部 研究補助員  
2014年 国立がん研究センター 多施設臨床試験支援センター 研究員  
2016年 国立がん研究センター 研究支援センター 生物統計部 研究員  
2021年 国立がん研究センター 研究支援センター 生物統計部 室長