

泌尿器科専門研修プログラム

専門研修 指導者マニュアル V7

目次

I. 概要	3頁
II. 研修目標について	6頁
III. 研修方略について -指導上注意すべきこと-	9頁
IV. 評価について	13頁
V. 研修記録簿の評価記載法、書類作成について	15頁
VI. 泌尿器科専門医試験申請に関する注意事項	18頁

資料

① 個別目標	19頁
② 経験目標	24頁
(1) 経験すべき疾患・病態	24頁
(2) 経験すべき診察・検査等	27頁
③ 研修修了に必要な手術要件(手術に関する研修目標)	28頁
④ 泌尿器科専門医 教育研修単位一覧表 (毎年更新されます)	31頁

I. 概要

1. 指導医の要件

以下に一般社団法人日本専門医機構から承認を受けた泌尿器科専門研修プログラム整備基準における専門研修指導医・統括責任者の要件について記します。

泌尿器科専門研修プログラム整備基準における泌尿器科専門研修指導医の基準

- ・専門医の資格を持ち、十分な診療経験を有しかつ教育指導能力を有する医師である
- ・専攻医研修施設において常勤泌尿器科医師として5年以上泌尿器科の診療に従事していること(合計5年以上であれば転勤による施設移動があっても基準を満たすこととする)。
- ・泌尿器科に関する論文業績等が基準を満たしていること。基準とは、泌尿器科に関する学術論文、学術著書等または泌尿器科学会を含む関連学術集会での発表が5件以上あり、そのうち1件は筆頭著書あるいは筆頭演者としての発表であること。
- ・泌尿器科学会あるいは日本専門医機構の泌尿器科領域研修委員会が認める指導医講習会を5年間に1回以上受講していること。
- ・日本泌尿器科学会が認定する指導医はこれらの基準を満たしているため、本研修プログラムの指導医の基準も満たすものとします。

泌尿器科専門研修プログラム整備基準におけるプログラム統括責任者の基準

- ・泌尿器科専門医の資格を持ち、専攻医研修施設において常勤泌尿器科医師として10年以上診療経験を有する専門研修指導医である(合計10年以上であれば転勤による施設移動があっても基準を満たすこととする)。
- ・教育指導の能力を証明する学習歴として泌尿器科領域の学位を取得していること。
- ・診療領域に関する一定の研究業績として査読を有する泌尿器科領域の学術論文を筆頭著者として5件以上発表していること。
- ・プログラム統括責任者は泌尿器科指導医であることが望ましい。

参考

日本泌尿器科学会認定専門医および日本専門医機構認定泌尿器科専門医に関する施行細則*

第5章 指導医

第26条(認定の条件) 指導医は、次の基準によって認定される。

(1) 指導医初回認定

- 1) 学会認定専門医または機構認定専門医の認定更新を受けていること

- 2) 申請までの5年間に、泌尿器科に関する学術論文、学術著書等または認定学術集会での発表が5件以上あり、そのうち1件は筆頭著書あるいは筆頭演者としての発表であること
 - 3) 申請までの5年間に指導医教育プログラムを1コース以上受講していること
 - 4) 申請までの5年間のうち3年間以上教育施設に所属していること
- ただし、指導医初回認定申請は専門医認定更新と同時に行うことができる。

(2) 指導医更新認定

- 1) 専門医の認定更新を受けていること
- 2) 更新までの5年間に、泌尿器科に関する学術論文、学術著書等または認定学術集会での発表が5件以上あること
- 3) 更新までの5年間に指導医教育プログラムを1コース以上受講していること
- 4) 更新までの5年間のうち3年間以上教育施設に所属していること第17条(認定の条件) 指導医は、次の基準によって認定される。

*2016年3月30日から施行

2. 泌尿器科専門研修指導医に求められる教育・指導

泌尿器科専攻医の研修は、専攻医研修マニュアルに沿って進めます。専攻医研修マニュアルには、泌尿器科専攻医として修得すべき知識・技能・態度の到達目標、経験目標と、その評価表、経験症例および履修状況が全て含まれています。

泌尿器科専門研修指導医(以下、指導医と略す)は専攻医がこれらの研修目標の各細目を履修し、最終的にすべての項目が以下の修了要件を満たすように、教育・指導することになります。

◆到達目標: 全ての項目において指導医の評価が a または b

◆経験目標:

- ・ 頻度の高い全ての疾患で経験症例数が各2症例以上
- ・ 経験すべき診察・検査等についてその経験数が各2回以上
- ・ 一般的な手術では術者として 50例以上
- ・ 専門的な手術では術者あるいは助手として 1領域10例以上を最低2領域かつ合計30例以上

各項目の具体的な個別目標は、この指導者マニュアルならびに専攻医研修マニュアルを参考にしてください。

3. 専攻医に対する評価法

最終的な評価や測定は研修記録簿の評価欄に記入し、専攻医にフィードバックして下さい。形成的評価や年度毎に行う研修目標達成度評価報告用紙と経験症例数報告用紙については、第IV章の“評価について”を参照してください。

4. FD(指導医研修)について

- 1) 泌尿器科専門研修プログラムにおける専門研修指導医については、前述した「1 指導医の要件」を参照してください。
- 2) 指導医は日本泌尿器科学会やその他の団体等で行われる指導医講習会など(例:臨床研修指導医養成講習会)の機会を利用してフィードバック法を学習し、よりよい専門医研修プログラムの作成と実施に役立ててください。

II. 研修目標について

専攻医の研修は、各専門研修基幹施設が定める研修プログラムによって行われますが、具体的な研修の進め方として、ここには研修プログラムの中の研修目標について概略を説明します。

「到達目標」については、ここに挙げた細目が、研修記録簿に記載されています。

1. 「到達目標」と「経験目標」が設定されています。
2. 「到達目標」は、「一般目標」と「個別目標」に分けられています。
3. 泌尿器科専攻医研修の「一般目標」は、
泌尿器科専攻医は泌尿器科研修プログラムによる専門研修により、「泌尿器科医は超高齢社会の総合的な医療ニーズに対応しつつ泌尿器科領域における幅広い知識、錬磨された技能と高い倫理性を備えた医師である」という基本的姿勢のもと、
 1. 泌尿器科専門知識
 2. 泌尿器科専門技能: 診察・検査・診断・処置・手術
 3. 継続的な科学的探求心の涵養
 4. 倫理観と医療のプロフェッショナリズムの4つのコアコンピテンシーからなる資質を備えた泌尿器科専門医になることです。
4. 一般目標に合わせて「個別目標」は以下のように、分類されています。
 1. 泌尿器科専門知識
 2. 泌尿器科専門技能: 診察・検査・診断・処置・手術
 3. 継続的な科学的探求心の涵養
 4. 倫理観と医療のプロフェッショナリズムさらに、各個別目標について、細分化した項目の目標が設定されています。
指導医は、上記の各項目について、専攻医の研修状況を「 a: 十分できる、b: できる、c: 要努力 」、の3段階で評価します。最終的にすべての項目が a または b の評価となるように、教育・指導して下さい。
5. 「経験目標」は以下に示す臨床症例の経験数とします。
最終的に
 - ・ 頻度の高い全ての疾患で経験症例数が各2症例以上
 - ・ 経験すべき診察・検査等についてその経験数が各2回以上
 - ・ 一般的な手術では術者として 50 例以上

- ・ 専門的な手術では術者あるいは助手として 1 領域 10 例以上を最低 2 領域かつ合計 30 例以上

となるように、教育・指導して下さい。

6. 「個別目標」ならびに「経験目標」について、指導医は少なくとも年 2 回(9 月と 3 月など)、形成的評価を行ってください(形成的評価については後述)。
7. 「個別目標」の項目、詳細については資料①を参照してください(19～23 頁)。
8. 「経験目標」の項目、詳細については資料②を参照してください(24～27 頁)。
9. 「専門研修修了に必要な手術要件」について:手術に関する研修について、研修修了となるためには以下の要件が必要です。指導医は適切に専攻医に執刀や助手を経験させ、知識や技術を習得させてください。以下、要件の概略を記します。なお、「専門研修修了に必要な手術要件」についての手術項目の詳細について資料③を参照してください(28～30 頁)。

A. 一般的な手術に関する項目:下記の4領域において、術者として経験すべき症例数が各領域 5 例以上(「副腎、腎、後腹膜の手術」のみ 3 例以上)かつ合計 50 例以上であること。

- 副腎、腎、後腹膜の手術
- 尿管、膀胱の手術
- 前立腺、尿道の手術
- 陰嚢内容臓器、陰茎の手術

B. 専門的な手術に関する項目:下記の7領域において、術者あるいは助手として経験すべき症例数が 1 領域 10 例以上を最低 2 領域かつ合計 30 例以上であること。

- 腎移植・透析関連の手術
- 小児泌尿器関連の手術
- 女性泌尿器関連の手術
- ED、不妊関連の手術
- 結石関連の手術
- 神経泌尿器・臓器再建関連の手術
- 腹腔鏡・腹腔鏡下小切開・ロボット支援関連の手術

註)

1) 一般的手術と専門的手術の両方のカテゴリーに該当する症例(例、腹腔鏡下腎摘除術等)については専攻医の判断でいずれに該当するかを選択できる。ただし、同一症例を重複して両方のカテゴリーに記載してはならない。

2) 一症例で複数の術式を実施した場合(例、膀胱全摘除術、尿路変向術、尿道摘除術等)はそれぞれ別個の手

術症例として記載してもよい。

- 3) 研修修了に必要な手術として、生検(腎・膀胱・前立腺・精巣)は含めない。
- 4) 専門的な手術においては、複数の専攻医が同一症例を重複して申請できる。

Ⅲ. 研修方略について -指導上注意すべきこと-

1. 指導医ならびに統括責任者は泌尿器科専門医を育成するための具体的な教育方法、専攻医研修の進め方と内容、専門研修修了の必要条件をクリアするための数値目標、教育のために必要な概念や媒体、泌尿器科専門医試験申請書の提出までの手順について理解し、指導できるようにしてください。

以下に専門研修修了の必要条件の概略をまとめますが、詳細は資料①～④(19～34頁)、ならびに研修記録簿を参照してください。

◆個別目標・経験目標の要件

- ・ 4つの個別目標、1. 泌尿器科専門知識、2. 泌尿器科専門技能:診察・検査・診断・処置・手術、3. 継続的な科学的探求心の涵養、4. 倫理観と医療のプロフェッショナリズム、の全ての項目で指導医の評価が a または b の条件を満たすこと。
- ・ 経験目標として頻度の高い全ての疾患で経験症例数が各2症例以上、経験すべき診察・検査等についてその全ての項目で経験数が各2回以上。
- ・ 手術に関する目標として、一般的な手術を術者として 50例以上、専門的な手術を術者あるいは助手として 1領域10例以上を最低2領域かつ合計30例以上。

◆講習などの受講や論文・学会発表: 40単位

- ▶共通講習(最小8単位、最大10単位、ただし必修8項目をそれぞれ1単位以上含むこと):1時間1単位
- ・ 必修の講習会:【必修講習A】医療安全・感染対策・医療倫理【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(保険医療等)・両立支援講習会(いずれも4年間に1単位以上)
- ▶泌尿器科領域講習(最小15単位、最大37単位)(詳細は資料④を参照のこと):1時間1単位
- ・ 日本泌尿器科学会総会での指定セッション受講

- ・ 日本泌尿器科学会地区総会での指定セッション受講
 - ・ その他 日本泌尿器科学会が指定する講習受講
- ▶学術業績・診療以外の活動実績(最大15単位) (詳細は資料④を参照のこと)
- ・ 日本泌尿器科学会総会の出席証明:3 単位
 - ・ 日本泌尿器科学会地区総会の出席証明:3 単位
 - ・ 日本泌尿器科学会が定める泌尿器科学会関連学会の出席証明:2 単位
 - ・ 日本泌尿器科学会が定める研究会等の出席証明:1 単位
 - ・ 論文著者は2 単位、学会発表本人は1 単位。
2. 泌尿器科専攻医の研修期間は臨床研修終了後、4 年以上と定められています。
 3. 指導医は専攻医が泌尿器科専門医が常勤として在籍しない病院で研修を行う場合は、週に1 回指導医による指導を受けるなど配慮してください。
 4. 指導医は専攻医研修マニュアルと研修記録簿の内容を理解し、専攻医が適切に泌尿器科専門研修プログラムを修了できるように指導して下さい。
 5. 泌尿器科専門研修プログラムは、関連する医療従事者だけでなく、国民から信頼される人格を涵養することが求められます。「一般目標」は、そのような専門研修プログラムによる教育で期待される成果です。
 6. 「個別目標」と「経験目標」は、泌尿器科専門医資格の取得後に病院・施設の「独立した泌尿器科医」として勤務ができ、また後進の泌尿器科専攻医や初期研修医を教育できるレベルを想定しています。
 7. 学習の資料、あるいは診療活動の資料や基準として、日本泌尿器科学会が編集、監修、あるいは推薦する各種のガイドラインを推奨します。指導医はこれらのガイドラインの内容を理解し、適切に指導して下さい。

8. 泌尿器科領域に限定されない一般的な医療に関する事項についても、各学会などから出されているガイドラインなどに準拠した標準的医療を実践できるように指導して下さい。
9. 泌尿器科学会や関連学会の総会、地区総会、地方会等で、共通講習や泌尿器科領域講習に関連する講演があった場合、それを受講させることも考慮してください。特に、共通講習における必修項目として指定されている医療倫理、医療安全、感染対策については泌尿器科学会総会以外で企画される講習会も単位認定されますので、研修期間内に必要な単位数を必ず受講するように指導してください。
10. 学習には ①臨床現場での学習(On the Job Training) : 臨床現場における日々の診療が最も大切な研修、②臨床現場を離れた学習(Off the Job Training) : 臨床現場以外の環境においての学習、例えば、医師としての倫理性、社会性に関する職場外研修、最新医療に関する講演や研修や知識獲得のための学術活動など、③自己学習 : 生涯学習の観点から重要で、書籍、文献、web や e-learning 等が手段をとって挙げられます。指導医は、この①②③を適宜使い分けながら指導を進めてください。
11. 評価はできるだけ客観的に行うことが望ましく、専門医試験の過去問題などを用いる方法もあります。また、学会などでこの項目に関連する講演を受講した場合、簡単な報告書を提出させるか、カンファレンスなどで報告させることも研修評価の一環として役立ちます。
12. 各項目の評価は日常業務の観察記録、報告書等(カルテ、退院総括、カンファレンスの報告、学会報告、論文やレポートなど)のチェックなどでも行います(Workplace-based assessment)。
13. 各項目の評価、ならびに「研修修了に必要な手術要件」については、診療行為のアウトカムの評価、ならびにアウトカムに対する対応や処置の評価も加えてください。
14. 研修修了には「個別目標」の全項目の要件を満たすこと、「経験目標」や「研修修了に必要な手術要件」の所定の件数を経験あるいは実施する必要がありますが、4年間の研修期間中にこれらの要件を満たせない、あるいは十分な研修指導を行えない可能性がある場合、連携施設との調整を早

期に計画してください。

15. 「研修修了に必要な手術要件」について、専攻医に術者として執刀させる場合には患者さんの安全や標準的な医療水準を満たす手術が行われるよう、十分に配慮しながら指導して下さい。
16. 自施設で履修できない項目（臓器分野や特殊手術、特殊処置）については、連携施設での実施、泌尿器科学会が開催する講習会の受講などを行えるよう配慮してください。
17. 泌尿器科学会や関連学会の主催する各種教育プログラムや講習会には、なるべく研修を開始した早い時期に参加させて下さい。受講後には、報告レポートの提出やカンファレンスでの報告を促し、評価に結び付けることが推奨されます。
18. 上記の 10-17 を総合的に評価して、最終的には研修修了証明書を作成することになります。
19. 他職種の評価者として、看護師、臨床検査技師、薬剤師、診療放射線技師、事務職員などの他、他の診療科の医師、病院長・施設長、指導を受けた学生や臨床研修医などからの評価も考えられます。このような方々からの評価（形成的評価）は各年度に提出させる到達目標達成度報告書に反映して評価、記載してください。特に、個別目標4. 倫理観と医療のプロフェッショナリズムの評価では他職種からの評価やコメントを反映してください。

IV. 評価について

1. 研修中の評価者、測定者は、指導医および統括責任者となります。
2. 「一般目標」の評価は、「個別目標」が満足すべきレベルで達成されたかどうかを評価することによって行われます。泌尿器科専門研修の修了が専門研修プログラム統括管理者によって認定された後に、日本専門医機構泌尿器科専門医委員会において、提出資料により受験資格判定が行われます。
3. 「形成的評価」について:学習者(専攻医)にフィードバックすることにより学習形成過程の改善を目的とするものです。評点は専攻医への勧告のみとし、正式記録には含めません。
4. 一般に評価の方法には、論述試験、口頭試験、客観試験、シミュレーションテスト、実地試験、観察記録(教員側が学習者を観察して記録に留め判定資料とする)、レポート、などがあります。専攻医の研修においても指導医はこれらの項目を意識しながら、指導を行ってください。
5. 観察記録とは指導者が研修医の研修状況を観察し、記録に留めるものを指しますが、記録方法を厳密に規定しているわけではありません。
6. 個々の「個別目標」の細目については研修記録簿に定められ、そこに評価の記載が求められています。研修修了時には、研修記録簿が専門研修プログラム管理委員会に提出され、専門研修プログラム統括管理者によって泌尿器科専門研修の修了の可否が審査されます。
7. 他職種の評価者として、看護師、臨床検査技師、薬剤師、診療放射線技師、事務職員などの他、他の診療科の医師、病院長・施設長、指導を受けた学生や臨床研修医などからの評価も考えられます。その評価は、各研修年次の最後に提出する「到達目標達成度報告書の個別目標4. 倫理観と医療のプロフェッショナリズム」に記載欄があります。年度末に他職種の評価者に評価とコメントの記載を依頼し、専攻医にフィードバックして下さい。評価欄は細目の評価と同様に3段階評価 a: 十分できる、b: できる、c: 要努力、となっています。また、これ以外の項目についても、指導医は他職種による形成的評価を加味して、最終的な「一般目標」や「個別目標」の評定を行ってください。
8. 各研修プログラムの統括責任者および指導医は少なくとも年1回、研修プログラム管理委員会を開

催して、専攻医によって提出された研修目標達成度評価報告用紙と経験症例数報告用紙(いずれも研修記録簿にあります)ならびに指導医による形成的評価に基づいて、各プログラムに所属する専攻医の研修状況の評価を行ってください。

V. 研修記録簿の評価記載法、書類作成について

1. 専攻医に配付する研修記録簿には、履修すべき具体的な内容(研修目標の細目)が記載してあり、そこに評価欄が付いています。
2. 研修修了の要件を満たすためには、すべての細目を履修し、指導医による評価を受けることが求められています。
3. 各細目を履修した時点で専攻医が自己評価を記入し、指導医に提出しますので、その時点での評価を記載して下さい。

評価は、「個別目標」については、a: 十分できる、b: できる、c: 要努力、の3段階で行ってください。

「経験目標」については経験数を記載するようになっていきますので、適切な実施数を経験しているか随時確認してください。特に、目標とする経験数が示されている項目については、経験症例数報告用紙に記載された件数をよく確認してください。

4. 1年間の研修が修了した時点で、専攻医が到達目標達成度報告用紙と経験症例数報告用紙を提出しますので、それをチェックしてください。年度毎に履修状況の確認が求められています。この時に経験症例数報告用紙の記載により、各専攻医の研修の進み具合をチェックして下さい。

泌尿器科専門研修プログラム統括責任者の方へ

1. 評価表の書き方について
 - 1) 原則として、1年に1回専攻医から提出された到達目標達成度報告用紙と経験症例数報告用紙に各項目中に掲げた内容をすべて確認し、必要な評価を記入した後、最下段にある欄に署名ならびに確認した日時を記入し捺印して下さい。これらの報告書は履修状況を確認するためのもので

あり、研修修了時に提出されたものによって、研修修了要件を満たしているか評価することになります。

- 2) 研修修了時において専攻医から提出された到達目標達成度報告用紙と経験症例数報告用紙において、各研修目標(個別目標、経験目標)の修了要件を満たしていることを確認した上で、最下段にある欄に、直筆での署名ならびに確認した日時を記入し捺印して下さい。
- 3) 評価は、上記3. を参考にしてください。
- 4) 研修修了のためには、前述したように、以下のような要件が必要です。
 - ・ 4つの個別目標、1. 泌尿器科専門知識、2. 泌尿器科専門技能:診察・検査・診断・処置・手術、3. 継続的な科学的探求心の涵養、4. 倫理観と医療のプロフェッショナリズム、の全ての項目で指導医の評価が a または b の条件を満たすこと。
 - ・ 経験目標として頻度の高い全ての疾患で経験症例数が各2症例以上、経験すべき診察・検査等についてその経験数が各2回以上。
 - ・ 手術に関する目標として、一般的な手術を術者として 50 例以上、専門的な手術を術者あるいは助手として 1 領域 10 例以上を最低 2 領域かつ合計 30 例以上。
- 5) 年度毎に専攻医は、所属する施設の研修プログラムと、研修体制や指導医に対する評価表を提出します。これにより当該専攻医が不利益を被らぬように十分に配慮し、専攻医からの意見を研修プログラムや研修体制の改善に役立ててください。評価表は研修記録簿を参照してください。
- 6) 研修施設の指導医は、1年間の研修を修了した時点で研修記録簿の「研修歴」の指定欄に署名捺印をして下さい。年度内に研修施設を移動した場合および年度内に複数の研修施設で研修を受けた場合には、それぞれの研修施設の指導医の署名捺印が必要となります。

2. 研修修了証明書の書き方

- 1) 泌尿器科専門医では、臨床研修修了後に 4年以上の専門研修が求められています。研修証明書は、これを証明するためのものです。
- 2) 研修修了要件をすべて満たしていることを確認後、研修記録簿の「研修修了証明書」の指定欄に署名捺印をして下さい。

VI. 泌尿器科専門医試験申請に関する注意事項

1. 泌尿器科専門研修の修了が専門研修プログラム統括管理者によって認定された後に、日本泌尿器科学会専門医認定更新管理委員会において、提出資料により受験資格判定が行われます。
2. 日本泌尿器科学会専門医認定更新管理委員会に提出する書類は、研修修了証明書と泌尿器科専門医試験申請書になります。
3. 研修修了証明書と泌尿器科専門医試験申請書は研修記録簿にあります。

① 個別目標

専門研修における目標評価

指導医は、専攻医の研修状況を a: 十分できる、b: できる、c: 要努力、の 3 段階で評価します。最終的にすべての項目が a または b の評価となるように、教育・指導して下さい。以下に、評価する項目を列挙しますが、「b(できる)」を達成すべき年次を<>内に示しますので教育・指導の際の参考として下さい。

個別目標 1. 泌尿器科専門知識

- (1) 発生学: 泌尿生殖器系の発生を熟知し、外性器異常、尿路奇形などの診療上必要な発生学的異常の診断ができる。
 - 1) 尿路・生殖器の発生を理解している。<2 年次>
 - 2) 尿路の先天性疾患を解説できる。<2 年次>
 - 3) 生殖器の先天性疾患を解説できる。<2 年次>

- (2) 局所解剖: 手術、あるいは画像診断上必要となる局所解剖について熟知する。
 - 1) 尿路の解剖を理解し、図示できる。<2 年次>
 - 2) 男性生殖器の解剖を理解し、図示できる。<2 年次>
 - 3) 腹壁の筋組織、筋膜の構造を理解している。<2 年次>
 - 4) 骨盤部の筋組織、筋膜の構造を理解している。<2 年次>
 - 5) 腹部の動静脈の走行を理解している。<2 年次>
 - 6) 腹部のリンパ管の走行を理解している。<2 年次>
 - 7) 腹部の神経の走行を理解している。<2 年次>

- (3) 生殖生理
 - 1) 性ホルモン調節機構を理解している。<2 年次>
 - 2) 精子の生成、成熟過程を理解している。<2 年次>
 - 3) 勃起の機構を理解している。<2 年次>
 - 4) 射精の機構を理解している。<2 年次>

- (4) 感染症
 - 1) 全般的知識ならびに泌尿・生殖器特有の知識を有し、各種病態に応じた適切な抗菌薬の選択ができる。<2 年次>
 - 2) 抗菌薬の有害事象を熟知する。<2 年次>
 - 3) 菌交代現象を理解し、薬剤耐性菌の発生の危険性を熟知した上での抗菌薬投与の適応を決定できる。<2 年次>

4) 院内感染の発生機序を熟知し、その予防、治療を説明できる。〈2年次〉

(5) 腎生理学

- 1) 尿生成の機構を理解している。〈2年次〉
- 2) 体内酸塩基平衡と腎の調節機構を理解している。〈2年次〉

(6) 内分泌学

- 1) 副腎の生理に熟知し、それぞれの疾患に伴う各種ホルモンの異常、症状を理解している。〈2年次〉
- 2) 副甲状腺(上皮小体)疾患の病態生理を理解している。〈2年次〉

個別目標 2. 泌尿器科専門技能: 診察・検査・診断・処置・手術

(1) 泌尿器科診療における各種症状・徴候を判断し鑑別診断に役立てることができる。

- 1) 血尿をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 2) 膿尿をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 3) 混濁尿をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 4) 気尿をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 5) 頻尿をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 6) 排尿困難をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 7) 尿閉をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 8) 排尿痛をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 9) 尿失禁をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 10) 遺尿をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 11) 多尿をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 12) 無尿をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 13) 二段排尿をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 14) 疝痛発作をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 15) 性器発育異常をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 16) 勃起障害をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 17) 射精障害をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 18) 腹部腫瘤をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉
- 19) 陰嚢内腫瘤をきたす疾患の鑑別診断ができる。〈2年次〉

(2) 泌尿器科診療に必要な診察法、検査に習熟し、その臨床応用ができる

A. 自ら実施し、結果を判定評価することができる。

- 1) 腎・腹部の診察(視診、双手診、CVA叩打診など)〈2年次〉

- 2) 膀胱の診察(視診、触診、打診、双手診など) <2年次>
- 3) 男性外陰部・鼠径部の診察(視診、触診、陰嚢透照法など) <2年次>
- 4) 直腸診(前立腺の触診) <2年次>
- 5) 女性外陰部・鼠径部の診察(視診、触診、内診、双手診など) <2年次>
- 6) 神経学的検査(外肛門括約筋の緊張度、拳拳筋反射など) <2年次>
- 7) 排尿日誌 <2年次>
- 8) 検尿(採尿法、尿性状の肉眼的異常の鑑別、生化学的および顕微鏡的検査) <2年次>
- 9) 尿道分泌物の検査 <2年次>
- 10) 前立腺液の検査 <2年次>
- 11) 内視鏡検査 (尿道膀胱鏡検査) <2年次>
- 12) 内視鏡検査 (尿管カテーテル法) <2年次>
- 13) 超音波画像診断法(腎、前立腺、膀胱、陰嚢内容など) <2年次>
- 14) ウロダイナミクス(尿流測定、膀胱内圧測定など) <2年次>
- 15) 生検 膀胱 <2年次>
- 16) 生検 前立腺 <2年次>
- 17) 生検 精巣 <2年次>
- 18) X線検査(KUB、IVP、DIP、膀胱造影、尿道造影) <2年次>

B. 指示・依頼を行い、または指導医のもとで実施し、自ら結果を判定または評価することができる。

- 1) 検尿(細菌学的) <3年次>
- 2) 内分泌検査 [下垂体、副腎、精巣、副甲状腺(上皮小体)検査] <3年次>
- 3) 精液検査 <3年次>
- 4) ウロダイナミクス(プレッシャーフロースタディ) <3年次>
- 5) 腎生検 <3年次>
- 6) 腎盂尿管鏡 <3年次>
- 7) X線検査(RP、順行性腎盂造影、血管造影、CTなど) <3年次>
- 8) 核医学画像診断法(PET、レノグラム、腎シンチ、骨シンチ、副腎シンチ、副甲状腺(上皮小体)シンチなど) <3年次>
- 9) 腎機能検査(クレアチニン・クリアランス、分腎機能検査など) <3年次>
- 10) MRI検査 <3年次>

(3) 適応を決め、手術手技を習得し、治療前後の管理ができる。

A. 経験手術症例

(27～29頁、資料③「研修修了に必要な手術要件(手術に関する研修目標)」の術式を参考のこと)

B. 全身管理

入院患者に対して、次の基本的な全身管理を適切に行える。

1) 術前術後の全身管理と対応

- ①術前：年齢、性別に関連する特異的事項、既往歴、生活歴、合併症、疾患固有の特殊な状態および術前検査の所見を総合して手術時期や術式などを判断し、またリスクおよび合併症を予測してそれらに適切に対応する。〈3年次〉
- ②術後：術後の一般的対応ができる。例えば種々の病態に対応して、輸血、栄養補給、補液、薬剤（抗菌薬、ステロイドなど）の投与を適切に行い、安静度などを指示する。〈3年次〉

C. 全身管理

1) 膀胱タンポナーデ

- ① 凝血塊除去術〈3年次〉
- ② 経尿道的膀胱凝固術〈3年次〉

2) 急性尿閉

- ① 経皮的膀胱瘻造設術〈3年次〉

3) 急性腎不全

- ① 急性血液浄化法〈3年次〉
- ② double-J カテーテル留置〈3年次〉
- ③ 経皮的腎瘻造設術〈3年次〉

個別目標 3. 科学的探求と生涯教育

(1) 患者の問題を把握し、問題対応型の思考を行い、生涯にわたる自己学習の習慣を身に付ける。

- 1) 臨床上の疑問点を解決するための情報を収集して評価し、当該患者への適応を判断できる（EBM = Evidence Based Medicine の実践ができる）。〈3年次〉
- 2) 自己評価および第三者による評価を踏まえた問題対応能力の改善ができる。〈3年次〉
- 3) 臨床研究や治験の意義を理解し、研究や学会活動に関心を持つ。〈2年次〉
- 4) 自己管理能力を身に付け、生涯にわたり基本的診療能力の向上に努める。〈3年次〉

(2) 学術集会への参加

医療チームの構成員としての役割を理解し、保健・医療・福祉の幅広い職種からなる他のメンバーと強調する。

- 1) 症例呈示と討論ができる。〈2年次〉
- 2) 臨床症例に関するカンファレンスや学術集会に参加する。〈2年次〉

個別目標 4. 倫理観と医療のプロフェッショナリズム

(1) 患者－医師関係

患者を全人的に理解し、患者・家族と良好な人間関係を確立する。

- 1) 患者、家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握できる。〈1 年次〉
- 2) 医師、患者・家族がともに納得できる医療を行うためのインフォームド・コンセントが実施できる。
〈1 年次〉
- 3) 守秘義務を果たし、プライバシーへの配慮ができる。〈1 年次〉
- 4) 診療記録の適確な記載ができる。〈1 年次〉

(2) チーム医療

医療チームの構成員としての役割を理解し、保健・医療・福祉の幅広い職種からなる他のメンバーと強調する。

- 1) 指導医や専門医に適切なタイミングでコンサルテーションができる。〈1 年次〉
- 2) 上級および同僚医師や他の医療従事者と適切なコミュニケーションがとれる。〈1 年次〉
- 3) 同僚および後輩へ教育的配慮ができる。〈2 年次〉
- 4) 患者の転入・転出にあたり、情報を交換できる。〈1 年次〉
- 5) 関係機関や諸団体の担当者とコミュニケーションがとれる。〈2 年次〉

(3) 安全管理(リスクマネジメント)

患者および医療従事者にとって安全な医療を遂行し、安全管理の方策を身に付け、危機管理に参画する。

- 1) 医療を行う際の安全確認の考え方を理解し、実施できる。〈1 年次〉
- 2) 医療事故防止および事故後の対処について、マニュアルなどに沿って行動できる。〈1 年次〉
- 3) 院内感染対策(Standard Precautions を含む)を理解し、実施できる。〈1 年次〉
- 4) 個人情報保護についての考え方を理解し、実施できる。〈1 年次〉
- 5) カルテ開示など情報公開の考え方を理解し、適切に行動できる。〈1 年次〉

② 経験目標

(1) 経験すべき疾患・病態

臨床症例経験として以下の疾患について研修する。主として診断・治療を行った疾患についてその経験数を年次ごとに研修記録簿に記載するように指導してください。目標とする経験数は、日常診療でよく遭遇する全ての疾患で各2例以上としていますので、それを参考に適宜症例を担当させてください。

*印:日常診療でよく遭遇する疾患。

◎腎および腎盂の先天異常

単純性嚢胞*
 多発性嚢胞腎*
 重複腎盂尿管*
 海綿腎
 馬蹄鉄腎
 先天性水腎症
 単腎症
 骨盤腎
 回転異常
 低形成、異形成腎
 腎杯憩室

◎尿管の先天異常

膀胱尿管逆流症*
 尿管異所開口
 尿管瘤
 尿管狭窄
 巨大尿管症
 下大静脈後尿管

◎膀胱および尿膜管の先天異常

尿膜管開存
 膀胱憩室
 膀胱外反

◎尿道の先天異常

尿道憩室
 尿道狭窄
 尿道下裂
 前部、後部尿道弁
 尿道直腸瘻

尿道上裂

◎精巣の先天異常

停留精巣*
 非触知精巣
 精巣転位
 単精巣症

◎陰茎および陰囊の先天異常

包茎*
 埋没陰茎
 矮小陰茎
 陰茎前位陰囊

◎腎、尿管損傷

非開放性損傷(腎等)
 開放性損傷(腎等)
 尿管腔瘻

◎膀胱、尿道損傷

尿道損傷*
 膀胱損傷
 膀胱腔瘻

◎陰茎損傷

陰茎折症

◎精巣損傷

精巣損傷

◎副腎腫瘍

クッシング症候群
 褐色細胞腫(異所性を含む)
 原発性アルドステロン症
 副腎癌(原発性、転移性)
 内分泌非活性腫瘍

- ◎腎腫瘍
 - 腎細胞癌(腎癌)*
 - 良性腫瘍(血管筋脂肪腫など)
 - 腎芽腫(ウィルムス腫瘍)
- ◎腎盂および尿管腫瘍
 - 悪性腫瘍*
 - 良性腫瘍
- ◎膀胱腫瘍
 - 悪性腫瘍*
 - 良性腫瘍
- ◎尿道腫瘍
 - 悪性腫瘍
 - 良性腫瘍
- ◎前立腺腫瘍
 - 前立腺肥大症*
 - 前立腺癌*
- ◎精巣腫瘍
 - 悪性腫瘍*
 - 良性腫瘍
- ◎陰茎腫瘍
 - 悪性腫瘍
 - 良性腫瘍
- ◎その他の腫瘍
 - 後腹膜腫瘍
 - 尿膜管腫瘍
 - 神経芽細胞腫
 - 異所性子宮内膜症
- ◎上部尿路結石
 - 腎結石*
 - 尿管結石*
- ◎下部尿路結石
 - 膀胱結石*
 - 尿道結石
- ◎その他の結石関連疾患
 - 高尿酸尿症
 - 過カルシウム尿症
 - 尿細管性アシドーシス
 - 高シュウ酸尿症
- 腎石灰化症
- シスチン尿症
- ◎副甲状腺(上皮小体)疾患
 - 二次性副甲状腺(上皮小体)機能亢進症
 - 原発性副甲状腺(上皮小体)機能亢進症
- ◎性分化疾患
 - 性染色体異常に伴う性分化疾患
 - 46, XY 性分化疾患
 - 46, XX 性分化疾患
- ◎性成熟疾患
 - 思春期早発症
 - 思春期遅延症
- ◎男性不妊症
 - 特発性男性不妊症
 - 続発性男性不妊症
 - 閉塞性無精子症
 - 非閉塞性無精子症
- ◎非特異的感染症
 - 単純性腎盂腎炎*
 - 複雑性腎盂腎炎*
 - 腎膿瘍
 - 腎周囲膿瘍
- ◎膿腎症
 - 単純性膀胱炎*
 - 複雑性膀胱炎*
 - 尿道炎*
 - 急性細菌性前立腺炎*
 - 慢性細菌性前立腺炎
 - 非細菌性前立腺炎
(慢性骨盤内疼痛症候群)
- ◎急性精巣上体炎*
 - 精巣炎
 - 亀頭包皮炎*
 - 尿路敗血症
- ◎尿路・性器結核
 - 尿路結核
 - 精巣上体結核
 - 前立腺結核

- ◎性感染症
 - 淋菌感染症 *
 - 性器クラミジア感染症 *
 - 性器ヘルペス
 - 尖圭コンジローマ
 - 梅毒
 - 非クラミジア性非淋菌性尿道炎
- ◎寄生虫疾患、真菌感染症
 - フィラリア性乳び尿症
 - トリコモナス感染症
 - カンジダ感染症
- ◎下部尿路機能障害
 - 過活動膀胱(切迫性尿失禁を含む) *
 - 腹圧性尿失禁 *
 - 神経因性膀胱 *
 - 夜尿症(遺尿症)
 - 神経性頻尿
- ◎尿路閉塞性疾患
 - 上部尿路閉塞性疾患 *
 - 下部尿路閉塞性疾患 *
(前立腺肥大症を含む)
- ◎腎不全
 - 慢性腎不全 *
 - 急性腎不全 *
- ◎腎性高血圧
 - 腎血管性高血圧
 - 腎実質性高血圧
- ◎腎血管性病変
 - 腎動脈狭窄
 - 腎梗塞
 - 腎動脈瘤
 - 腎動静脈瘻
 - ナットクラッカー現象
- ◎その他の腎疾患
 - 腎下垂(遊走腎)
 - 特発性腎出血
 - 移植腎拒絶反応
 - 慢性移植腎症
- 移植腎急性尿細管壊死
- ◎その他の尿管および後腹膜疾患
 - 後腹膜(腔)線維(化)症
- ◎その他の膀胱疾患
 - 間質性膀胱炎 *
 - 膀胱憩室
 - 出血性膀胱炎
 - 放射線性膀胱炎
 - 膀胱瘤
 - 膀胱異物
- ◎その他の尿道疾患
 - 尿道狭窄 *
 - 尿道カルンクル
 - 尿道異物
 - 尿道憩室
 - 尿道脱
- ◎その他の陰嚢内容の疾患
 - 精巣水腫
 - 精索静脈瘤
 - 精索捻転症
 - 精索水腫
 - 精液瘤
- ◎その他の男性器疾患
 - 性機能障害(勃起、射精障害) *
 - 血精液症
 - 形成性陰茎硬化症(ペロニー病)
 - 持続勃起症
 - LOH 症候群

(2) 経験すべき診察・検査等

臨床症例経験として以下の診察・検査等について研修する。主として診察・検査等を行った疾患についてその経験数を年次ごとに泌尿器科専門研修記録簿に記載するように指導してください。目標とする経験数は、各 2 例以上としていますので、それを参考に適宜研修させてください。

◎自ら実施し、結果を判定評価することができる。

- ・ 内視鏡検査 尿道膀胱鏡検査
- ・ 内視鏡検査 尿管カテーテル法
- ・ 超音波画像診断法(腎、前立腺、膀胱、陰嚢内容など)
- ・ ウロダイナミックス(尿流測定、膀胱内圧測定など)
- ・ 生検 前立腺
- ・ X線検査(KUB、IVP、DIP、膀胱造影、尿道造影)

◎指示・依頼を行い、または指導医のもとで実施し、自ら結果を判定または評価することができる。

- ・ 検尿(細菌学的)
- ・ 内分泌検査(下垂体、副腎、精巣、副甲状腺(上皮小体)検査)
- ・ 精液検査
- ・ ウロダイナミックス(プレッシャーフロースタディ)
- ・ 腎生検
- ・ 腎盂尿管鏡
- ・ X線検査(RP、順行性腎盂造影、血管造影、CT など)
- ・ 核医学画像診断法(PET、レノグラム、腎シンチ、骨シンチ、副腎シンチ、副甲状腺(上皮小体)シンチなど)
- ・ 腎機能検査(クレアチニン・クリアランス、分腎機能検査など)
- ・ MRI 検査

③ 研修修了に必要な手術要件(手術に関する研修目標)

目標とする手術件数は以下の通りとする。

A. 一般的な手術に関する項目

下記の4領域において、術者として経験すべき症例数が各領域 5 例以上(「副腎、腎、後腹膜の手術」のみ 3 例以上)かつ合計 50 例以上であること。

副腎、腎、後腹膜の手術

尿管、膀胱の手術

前立腺、尿道の手術

陰嚢内容臓器、陰茎の手術

B. 専門的な手術に関する項目

下記の7領域において、術者あるいは助手として経験すべき症例数が 1 領域 10 例以上を最低 2 領域かつ合計 30 例以上であること。

腎移植・透析関連の手術

小児泌尿器関連の手術

女性泌尿器関連の手術

ED、不妊関連の手術

結石関連の手術

神経泌尿器・臓器再建関連の手術

腹腔鏡・腹腔鏡下小切開・ロボット支援関連の手術

註)

- 1) 一般的手術と専門的手術の両方のカテゴリーに該当する症例(例、腹腔鏡下腎摘除術等)については専攻医の判断でいずれに該当するかを選択できる。ただし、同一症例を重複して両方のカテゴリーに記載してはならない。
- 2) 一症例で複数の術式を実施した場合(例、膀胱全摘除術、尿路変向術、尿道摘除術等)はそれぞれ別個の手術症例として記載してもよい。
- 3) 目標とする手術件数に必要な手術として、生検(腎・膀胱・前立腺・精巣)は含めない。
- 4) 専門的な手術においては、複数の専攻医が同一症例を重複して経験症例とすることができる。

A.一般的な手術

① 副腎、腎、後腹膜の手術

副腎摘除術

腎固定術

単純腎摘除術

根治的腎摘除術

腎部分切除術

腎尿管全摘除術

腎盂形成術

経皮的腎瘻造設術

後腹膜リンパ節郭清術
腎嚢胞切除術
後腹膜腫瘍摘除術
小計 (≥3)

外尿道口切開術
陰茎部分切除術
陰茎全摘除術
小計 (≥5)

② 尿管、膀胱の手術

経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBT)
経尿道的膀胱碎石術
経尿道的膀胱異物除去術
膀胱瘻造設術
膀胱部分切除術
膀胱全摘除術
膀胱憩室切除術
尿膜管摘除術
膀胱水圧拡張術
小計 (≥5)

③ 前立腺、尿道の手術

経尿道的前立腺切除術(TURP およびレーザー手術を含む)
前立腺摘除術(前立腺被膜下摘除術)
前立腺全摘除術
経尿道的内尿道切開術
尿道拡張術
尿道全摘除術
尿道カルンクル切除術
小計 (≥5)

④ 陰嚢内容臓器、陰茎の手術

精巣固定術
精索捻転手術
精巣摘除術(高位精巣摘除を含む)
精巣水腫根治術
精索水腫根治術
精索静脈瘤根治術
精管切断(結紮)術
包皮環状切除術
包皮背面切開術

〔一般的な手術の合計〕

①～④ の合計 (≥50)

B.専門的な手術

① 腎移植・透析関連の手術 (開放 及び腹腔鏡手術を含む)

ドナー腎摘出術
腎移植術(自家・生体・献腎)
腎血管再建術
ブラッドアクセス造設術
シャント血管血行再建術(PTA)
CAPD 用カテーテル設置術
上皮小体自家移植術
上皮小体摘除術(亜全摘、全摘)

② 小児泌尿器関連の手術

尿道形成術
VUR 防止術
腎盂形成術
膀胱拡大術
尿管膀胱新吻合術
経尿道的内尿道切開術
尿管瘤切開術
外反膀胱閉鎖術
膀胱腸裂閉鎖術
尿膜管摘出術

③ 女性泌尿器関連の手術

女子尿失禁根治術(スリング手術)
臓器脱根治術
膀胱腔瘻閉鎖術

④ ED、不妊関連の手術

精管精管吻合術(精管形成術)
精管精巣上体(副睾丸)吻合術
陰茎プロステーシス挿入術
精索静脈瘤根治術
陰茎折症修復術
陰茎持続勃起症手術
精管切断(結紮)術

単純腎摘除術

根治的腎摘除術

腎部分切除術

腎盂形成術

後腹膜リンパ節郭清術

膀胱全摘除術

前立腺全摘除術

⑤ 結石関連の手術

腎切石術
経尿道的膀胱碎石術
経尿道的尿管碎石術(TUL)
経皮的腎碎石術(PNL)
体外衝撃波碎石術(ESWL)
膀胱切石術

⑥ 神経泌尿器・臓器再建関連の手術

尿管皮膚瘻造設術
回腸導管造設術
腸管利用代用膀胱造設術
Continent Urinary Reservoir 造設術
膀胱拡大術
膀胱尿管新吻合術
尿管尿管吻合術
尿管腸膀胱吻合術
Boari 氏術
膀胱腸瘻閉鎖術
癒合腎剥離術
腎破裂縫合術
膀胱破裂閉鎖術
尿道形成術(外傷)
陰核形成術
人工括約筋挿入術

⑦ 腹腔鏡・腹腔鏡下小切開・ロボット支援関連の手術

副腎摘除術

③ 泌尿器科専門医 教育研修単位一覧表

※ 泌尿器科専門医教育研修単位一覧は、原則毎年更新されます。
 学会ウェブサイト (<https://www.urol.or.jp/>) で最新情報をご確認ください。

iii) 泌尿器科領域講習に算定できる単位（原則として1時間1単位）

日本泌尿器科学会卒後教育プログラム		1単位
※専攻医においては、別途指定する7つのカテゴリーから各1単位以上を必須とする		
※講習(共通講習・泌尿器科領域講習)全体の単位数の40%以上を卒後教育プログラム受講によるものとする		
日本泌尿器科学会総会で指定するセッション		1~2単位
日本泌尿器科学会東部・中部・西日本各総会で指定するセッション		1~2単位
JUA WEBINAR	1本につき	1単位
JUA academy 内 e-ラーニング	1コースにつき	1単位
その他日本泌尿器科学会が指定する講習 1時間につき		1単位

iv) 学術業績・診療以外の活動実績に算定できる単位

○教育的企画・学術集会等への参加		
日本泌尿器科学会総会		3単位
日本泌尿器科学会東部・中部・西日本各総会		3単位
日本泌尿器科学会の地方会 (別記(1))		2単位
日本医学会総会		3単位
国内におけるその他の集会 (別記(2))		1単位
国際学会 (別記(3))		2単位
※日本泌尿器科学会総会または東部・中部・西日本総会への参加による3単位を必須とする		
○業績発表		
【学術発表】 下記における泌尿器科に関する発表	筆頭のみ	1単位
日本泌尿器科学会 (地区総会・地方会を含む)		
国内におけるその他の集会 (別記(2))		
国際学会 (別記(3))		
【司会・座長】 下記における泌尿器科に関する発表の司会・座長		1単位
日本泌尿器科学会 (地区総会・地方会を含む)		
国内におけるその他の集会 (別記(2))		
国際学会 (別記(3))		
【学術誌・著書等における発表】		
日本泌尿器科学会雑誌掲載論文	筆頭 2単位	連名 1単位
International Journal of Urology 掲載論文	筆頭 2単位	連名 1単位
IJU Case Reports 掲載論文	筆頭 2単位	連名 1単位
その他の学術雑誌等における泌尿器科関連論文	筆頭 2単位	連名 1単位
○その他		
International Journal of Urology の査読	1編につき	1
IJU Case Reports の査読	1編につき	1
日本泌尿器科学会雑誌の査読	1編につき	1
専門医試験問題作成や試験委員・監督など試験に関する業務 (詳細は別途定めます)	1業務につき	1