

泌尿器科研修プログラム

2022 年度版

【Ⅰ】泌尿器科の診療と研修の概要

このプログラムは、選択研修において泌尿器科を選択する研修医のためのプログラムである。

泌尿器科の研修は、研修医の裁量範囲内で上級医（専門医）が行っている医療に則した実践的な研修を行う。手術に関しては、これまでの外科領域の研修歴、泌尿器科研修の期間および実力に応じて開創手術（陰嚢内手術など）、内視鏡手術（経尿道的膀胱碎石術など）、体外衝撃波結石破碎術（ESWL）等の手術手技修得の機会を与える。

【Ⅱ】研修期間

研修期間の上限は特に設けていないが、下限については 4 週間でも 6 週間でも可とする。

【Ⅲ】研修目標

A. 医師としての基本的価値観（プロフェッショナリズム）

1. 社会的使命と 公衆衛生への寄与

社会的使命を自覚し、説明責任を果たしつつ、限りある資源や社会の変遷に配慮した公正な医療の提供及び公衆衛生の向上に努める。

2. 利他的な態度

患者の苦痛や不安の軽減と福利の向上を最優先し、患者の価値観や自己決定権を尊重する。

3. 人間性の尊重

患者や家族の多様な価値観、感情、知識に配慮し、尊敬の念と思いやりの心を持って接する。

4. 自らを高める姿勢

自らの言動及び医療の内容を省察し、常に資質・能力の向上に努める。

5. 社会人としての常識と研修態度

社会人としての常識を身につけ、指導者の指示に従って積極的に研修を行うことにより、院内での自らの責任を果たす。

B. 医師としての資質・能力

1～9 は、プログラム全体に共通する目標のうち、当科において研修可能なものを示す。また、10 には当科に特有の目標を示す。

1. 医学・医療における倫理性

診療、研究、教育に関する倫理的な問題を認識し、適切に行動する。

- ① 人間の尊厳を守り、生命の不可侵性を尊重する。
- ② 患者のプライバシーに配慮し、守秘義務を果たす。
- ③ 倫理的ジレンマを認識し、相互尊重に基づき対応する。
- ④ 利益相反を認識し、管理方針に準拠して対応する。
- ⑤ 診療、研究、教育の透明性を確保し、不正行為の防止に努める。

2. 医学知識と問題対応能力

最新の医学及び医療に関する知識を獲得し、自らが直面する診療上の問題について、科学的根拠に経験を加味して解決を図る。

- ① 頻度の高い症候について、適切な臨床推論のプロセスを経て、鑑別診断と初期対応を行う。
- ② 患者情報を収集し、最新の医学的知見に基づいて、患者の意向や生活の質に配慮した臨床決断を行う。
- ③ 保健・医療・福祉の各側面に配慮した診療計画を立案し、実行する。

3. 診療技能と患者ケア

臨床技能を磨き、患者の苦痛や不安、考え・意向に配慮した診療を行う。

- ① 患者の健康状態に関する情報を、心理・社会的側面を含めて、効果的かつ安全に収集する。
- ② 患者の状態に合わせた、最適な治療を安全に実施する。
- ③ 診療内容とその根拠に関する医療記録や文書を、適切かつ遅滞なく作成する。

上記の目標を達成するために、以下の臨床手技の修得*を必須とする(当科で研修が可能なもの)。

医療面接(病歴聴取)
基本的な身体診察(婦人科の内診、眼球に直接触れる診察を除く)
導尿法
採血法(静脈血、動脈血)
動脈血ガス分析(採血、計測)
細菌培養の検体採取(体表の分泌液、血液、尿)
心電図(12誘導)
超音波検査(腹部、腎臓、膀胱)
圧迫止血法
創部消毒とガーゼ交換
簡単な切開・排膿
皮膚縫合法
局所麻酔法
注射法(皮内、皮下、筋肉、静脈確保)
胃管の挿入と管理(注入を除く)

*「修得」とは、指導医や上級医の直接の指導・監督下ではなく、単独または看護師等の介助の下で実施できるようになることを意味する。ただし、小児や協力の得られない患者での単独実施まで求めるものではない。

4. コミュニケーション能力

患者の心理・社会的背景を踏まえて、患者や家族と良好な関係性を築く。

- ① 適切な言葉遣い、礼儀正しい態度、身だしなみで患者や家族に接する。
- ② 患者や家族にとって必要な情報を整理し、分かりやすい言葉で説明して、患者の主体的な意思決定を支援する。
- ③ 患者や家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握する。

5. チーム医療の実践

医療従事者をはじめ、患者や家族に関わる全ての人々の役割を理解し、連携を図る。

- ① 医療を提供する組織やチームの目的、チームの各構成員の役割を理解する。
- ② チームの各構成員と情報を共有し、連携を図る。

6. 医療の質と安全管理

患者にとって良質かつ安全な医療を提供し、医療従事者の安全性にも配慮する。

- ① 医療の質と患者安全の重要性を理解し、それらの評価・改善に努める。
- ② 日常業務の一環として、報告・連絡・相談を実践する。
- ③ 医療事故等の予防と事後の対応を行う。
- ④ 医療従事者の健康管理(予防接種や針刺し事故への対応を含む)を理解し、自らの健康管理に努める。

7. 社会における医療の実践

医療の持つ社会的側面の重要性を踏まえ、各種医療制度・システムを理解し、地域社会と国際社会に貢献する。

- ① 保健医療に関する法規・制度の目的と仕組みを理解する。
- ② 医療費の患者負担に配慮しつつ、健康保険、公費負担医療を適切に活用する。
- ③ 地域の健康問題やニーズを把握し、必要な対策を提案する。
- ④ 予防医療・保健・健康増進に努める。
- ⑤ 災害や感染症パンデミックなどの非日常的な医療需要に備える。

8. 科学的探究

医学及び医療における科学的アプローチを理解し、学術活動を通じて、医学及び医療の発展に寄与する。

- ① 医療上の疑問点を研究課題に変換する。
- ② 科学的研究方法を理解し、活用する。
- ③ 臨床研究や治験の意義を理解し、協力する。

9. 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療の質の向上のために省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、後進の育成にも携わり、生涯にわたって自律的に学び続ける。

- ① 急速に変化・発展する医学知識・技術の吸収に努める。
- ② 同僚、後輩、医師以外の医療職と互いに教え、学びあう。
- ③ 国内外の政策や医学及び医療の最新動向(薬剤耐性菌やゲノム医療等を含む)を把握する。

10. 当科に特有の目標

泌尿器科は泌尿生殖器系の疾患を診療するため、診察に対する羞恥心など患者の心情や尊厳を十分に配慮し、全人的な医療を実践するよう心掛ける。

- ① 尿閉に対する処置や管理のコツ、膀胱留置カテーテルの使い分け、腎・膀胱超音波、前立腺生検など、実践的な手技や知識を修得する。
- ② 泌尿器科特有の良性疾患や悪性腫瘍、尿路生殖器感染などの知識や管理方法を身につける。
- ③ 研修の期間や実力に応じて、開創手術や経尿道的内視鏡手術、腹腔鏡手術などの助手を経験し、基本的な手術手技を修得する。
- ④ 研修期間中に希望があれば、腹腔鏡ドライボックス、ロボット手術のシミュレーターを経験し、高度な技術の原理原則を修得する。

C. 基本的診療業務

コンサルテーションや医療連携が可能な状況下で、以下の各領域において、単独で診療がで

きる。当科で研修可能な項目のみ示す。

1. 一般外来診療

頻度の高い症候・病態について、適切な臨床推論プロセスを経て初期間診を行い、診断および治療方針を上級医に進言できる。

2. 病棟診療

急性期の患者を含む入院患者について、入院診療計画を作成し、患者の一般的・全身的な診療とケアを行い、地域連携に配慮した退院調整ができる。

3. 初期救急対応

緊急性の高い病態を有する患者の状態や緊急度を速やかに把握・診断し、必要時には応急処置や院内外の専門部門と連携ができる。

【Ⅳ】 研修方略

Ⅰ. 経験すべき症候および疾病・病態

研修目標を達成するために、以下の各項目を経験することを必須とする。

※経験すべき症候及び経験すべき疾病・病態の研修を行ったことの確認は、日常業務において作成する病歴要約に基づくこととし、病歴、身体所見、検査所見、アセスメント、プラン(診断、治療、教育)、考察等を含むこと。

〈経験すべき症候〉

外来又は病棟において、下記の症候を呈する患者について、病歴、身体所見、簡単な検査所見に基づく臨床推論と、病態を考慮した初期対応を行う。

経験できる可能性：○はほぼ全員経験可能、△はチャンスがあれば経験可能

項目	研修期間	
	4～6 週間	8 週間以上
① ショック	△	△
② 体重減少・るい痩	△	△
④ 発熱	○	○
⑬ 心停止	△	△
⑯ 下血・血便	△	△
⑰ 嘔気・嘔吐	○	○
⑱ 腹痛	○	○
⑲ 便秘異常(下痢・便秘)	△	△
⑳ 腰・背部痛	○	○
㉑ 関節痛	△	△
㉒ 排尿障害(尿失禁・排尿困難)	○	○
㉓ 興奮・せん妄	△	△
㉔ 抑うつ	△	△
㉕ 終末期の症候	○	○

〈経験すべき疾病・病態〉

外来又は病棟において、下記の疾病・病態を有する患者の診療にあたる。

経験できる可能性:○はほぼ全員経験可能、△はチャンスがあれば経験可能

項目	研修期間	
	4～6 週間	8 週間以上
④ 心不全	△	△
⑥ 高血圧	○	○
⑧ 肺炎	△	△
⑱ 腎盂腎炎	○	○
⑲ 尿路結石	○	○
⑳ 腎不全	○	○
㉒ 糖尿病	△	△

Ⅱ. 当科の研修で経験できる項目

研修目標 B-10 「当科に特有の目標」の達成に関連し、当科の研修で経験できる項目を示す。

経験できる可能性:○はほぼ全員経験可能、△はチャンスがあれば経験可能

項目	研修期間	
	4～6 週間	8 週間以上
《臨床検査》		
超音波検査(腎、膀胱、前立腺、陰嚢内容)	○(10 例以下)	○(10 例以上)
内視鏡検査(膀胱鏡検査)	○(10 例以下)	○(10 例以上)
造影 X 線検査(DIP、膀胱造影、腎盂造影など)	○(15 例以下)	○(15 例以上)
膀胱内圧検査	○(2 例以下)	○(2 例以上)
《手技・手術》		
前立腺生検	○(30 例以下)	○(30 例以上)
体外衝撃波碎石術(ESWL)	○(5 例以下)	○(5 例以上)
内視鏡手術		
経尿道的膀胱腫瘍切除術(TUR-BT)	○(10 例以下)	○(10 例以上)
経尿道的前立腺レーザー核出術(HoLEP)	△(3 例以下)	△(3 例以上)
経尿道的尿管碎石術(TUL)	△(10 例以下)	○(10 例以上)
経皮的腎碎石術(PNL)	△(3 例以下)	△(3 例以上)
経尿道的膀胱碎石術	○(2 例以下)	○(2 例以上)
経尿道的尿管ステント留置術	○(5 例以下)	○(5 例以上)
小手術		
精巣摘除術	○(2 例以下)	○(2 例以上)
精巣固定術、陰嚢水腫手術	○(2 例以下)	○(2 例以上)
ロボット支援手術(ダヴィンチ)		
ロボット支援前立腺全摘除術	△(4 例以下)	△(4 例以上)
ロボット支援腎部分切除術	△(4 例以下)	△(4 例以上)
ロボット支援膀胱全摘除術	△(4 例以下)	△(4 例以下)
ロボット支援腎盂形成術	△(1 例以下)	△(1 例以下)
ロボット支援仙骨膿固定術	△(1 例以下)	△(1 例以下)
腹腔鏡下手術		
腹腔鏡下副腎摘除術	△(2 例以下)	△(2 例以上)

腹腔鏡下腎摘除術	△(4 例以下)	△(4 例以上)
腹腔鏡下腎尿管摘除術	△(2 例以下)	△(2 例以上)
開創手術		
腎摘除術、腎部分切除術	△(3 例以下)	△(3 例以上)
膀胱全摘除術(尿路変更術含む)	△(2 例以下)	△(2 例以上)

Ⅲ. 指導スタッフ

氏名	職位	略歴 (出身校、卒年、学位)	専門領域
福原 浩	教授 診療科長	東京大学、1995 年、 医学博士	尿路性器腫瘍学、ウイルス療法、腹腔鏡手術、ロボット手術
多武保 光宏	准教授	杏林大学、1997 年、 医学博士	泌尿器科一般、尿路結石、尿路性器腫瘍学、腹腔鏡手術
金城 真実	学内講師	杏林大学、1996 年、 医学博士	女性泌尿器
中村 雄	学内講師	杏林大学、2008 年、 医学博士	泌尿器科一般、分子腫瘍学
宮川 仁平	助教	東京大学、2009 年、 医学博士	泌尿器科一般、分子腫瘍学
舩田 一樹	助教	杏林大学、2010 年、 医学博士	泌尿器科一般、排尿機能学
北村 盾二	助教	杏林大学、2011 年	泌尿器科一般
鮫島 未央	助教	杏林大学、2012 年	泌尿器科一般
宮川 昌悟	助教	杏林大学、2014 年	泌尿器科一般
佐藤 千紗	助教	秋田大学、2019 年	泌尿器科一般
金子 順	レジデント	東京大学、2020 年	泌尿器科一般
西島 郁乃	レジデント	杏林大学、2020 年	泌尿器科一般

Ⅳ. 診療体制

泌尿器科では 4 診療チーム(一般診療 3 チーム、女性泌尿器診療 1 チーム)で構成している。一般診療チームには 3 名の医師(指導医含む)で構成され、外来・病棟を同時に担当している。入院患者は全体で 30～40 名であり、1 診療チームあたり 10 名程度の入院患者を受け持つ。手術日は火曜・水曜・金曜日であり、手術日と外来担当日が均等になるように構成している。手術件数は 1 週あたり 15～20 件で、平均 5～10 例の手術を受け持つ。

1 診療チームの構成は、指導医レベル(卒後 10 年以上)、中級レベル(卒後 6～10 年)と卒後 3～5 年のレベルに分かれており、研修医はチームメンバーとして一般診療チームに参加する。

V. 週間予定

時	月	火	水	木	金	土
9	病棟研修	手術研修 病棟研修	手術研修 病棟研修	外来研修 病棟研修	手術研修 病棟研修	外来研修 病棟研修
10						
11						
12						
13						
14	前立腺生検 病棟研修 教授回診 症例検討会	手術研修 病棟研修	手術研修 病棟研修	前立腺生検 ESWL	手術研修 病棟研修	
15						
16						
17						

VI. 研修の場所

泌尿器科病棟

腎・泌尿器系外来:外来棟 3 階

手術室

結石破碎室:外来棟地下 1 階

救急外来

VII. 研修医の業務・裁量の範囲

《日常の業務》

1. 新入院患者に面接し、病歴を聴取する。
2. 新入院患者の診察を行う。
3. 新入院患者のプロブレム・リストを作成する。
4. 朝と夕方に受け持ち患者を診察する。
5. 定時採血は看護師が行うが、採血の手技に十分習熟するまでは研修医が行う。
6. 検査計画・治療計画を立案する。
7. 回診で受け持ち患者のプレゼンテーションを行う。
8. 指導医・上級医による検査、手術、病状説明の際に参加する。
9. 診療チームの手術に参加する。
10. 外来診療(一般外来、性機能外来、女性外来)の見学。
11. 外来での尿失禁指導、自己導尿指導の見学。
12. 体外衝撃波結石治療の見学及び指導医の下に術者を経験。

《当直・休日》

1. 所定の当直は設けないが、自己研鑽として当直の希望がある場合には上級医や指導医と相談する。
2. 当直の業務を自己研鑽として行う場合は、上級医や指導医とともに救急外来患者の診療、病棟患者の診療・急変対応を行う。
3. 1 週間に 2 日間は休日とする。

《研修医の裁量範囲》

1. 「修得を必とする臨床手技」(研修目標 B-3)の範囲内で、修得できたことを指導医が認めたものについては、指導医あるいは上級医の監督下でなく単独で行ってもよい。ただし、通常より難しい条件(全身状態が悪い、医療スタッフとの関係が良くない、1~2 度試みたが失敗した、など)の患者の場合には、すみやかに指導医・上級医に相談すること。
2. 指示は、必ず指導医・上級医のチェックを受けてからオーダーすること。

3. 診療録の記載事項は、かならず指導医・上級医のチェックを受け、サインをもらうこと。
4. 重要な事項を診療録に記載する場合は、あらかじめ記載する内容について指導医・上級医のチェックを受けること。

VIII. その他の教育活動

1. 皮膚の縫合や結紮については、習熟するまでシミュレーション・ラボにて練習すること。適宜上級医・指導医が交代で指導に当たる。
2. CPC やリスクマネジメント講習会などの院内講習会には、当直であっても積極的に出席すること。その間の業務は指導医・上級医が行う。
3. 地方会や研究会への参加および希望があれば学会発表を行う。
4. ダヴィンチ・シミュレーターによる操作練習。

【V】 研修評価

研修目標に挙げた目標(具体的目標)の各項目のうち評価表に挙げてある項目について、自己評価および指導医による評価を行う(総括的評価)。また、日々の研修態度についても評価する。なお、指導医が評価を行うために、コメディカル・スタッフや患者に意見を聞くことがある。

評価は「観察記録」、すなわち研修医の日頃の言動を評価者が観察し、要点を記録しておく方法により行い、特に試験などは行わない。研修終了時に診療科長が研修医と面談し、指導医の記載した評価表に基づいて講評を行う。また、評価表は卒後教育委員会に提出され、卒後教育委員会は定期的に研修医にフィードバックを行う。

上記以外に、研修目標達成状況や改善すべき点についてのフィードバック(形成的評価)は、随時行う。

【VI】 その他

当科の研修に関する質問・要望がありましたら下記の臨床研修係に御連絡ください。

臨床研修係： 舩田一樹

PHS 6972

E-mail: kazukazu9021@ks.kyorin-u.ac.jp