

腎臓内科研修プログラム

プログラム指導者 松原 雄

1. プログラムの目的と特徴

(1) 基本理念

腎臓内科学は一次性腎糸球体疾患や全身性疾患による罹患臓器としての二次性腎疾患のほか先天性腎疾患や治療関連性腎機能障害も対象とする。さらに高度に腎機能低下をきたした患者さんには、透析療法(血液透析、腹膜透析)や腎移植などの腎代替療法を行っている。腎臓内科研修では、総合診療的視点から患者さんの診療支援を行うために、その臓器特異性から生じる様々な病態の把握を確実に行う能力を身につけ、最適な治療法を選択するための研修をおこなう。

(2) 一般的目標

上の基本理念を念頭に置き以下の事を目的とする。

- ・ 腎疾患の診断に必要な検査とその意義を理解する。
- ・ 腎臓病の診断と治療のプロセスを理解する。
- ・ 腎臓病患者に対して適切な患者教育と生活指導を行う能力を身につける。
- ・ 腎臓病に関連する臓器連関を理解する。
- ・ 腎代替療法(血液透析、腹膜透析および腎移植)を遂行するため、看護師、管理栄養士、臨床工学技士、臨床検査技士、理学療法士およびソーシャルワーカーなど含む多職種からなるチーム医療に参加して、その重要性を理解する。
- ・ 急性腎不全に対して適切な診断を行い、輸液による体液環境補正法や血液浄化療法の適応を理解する。
- ・ 血漿交換や血球分離などのアフェレシス療法の原理と適応に関して理解する。

2. 指導体制

主任部長 1名、副部長2名、医員 1名と腎臓内科専攻医3名が指導に当たる。主任部長および副部長は日本内科学会認定総合内科専門医、日本腎臓学会専門医・指導医、日本透析医学会専門医・指導医の資格を有する。

3. 具体的な到達目標

(1) 基本的診察法

主訴、家族歴、既往歴の聴取(学校検尿や職場での健康診断結果も含む)
身体所見(浮腫、高血圧、貧血など)

(2) 習得すべき検査法

① 一般検査

- 実行できる検査:血液・尿検査、画像診断、組織診断
- 結果の理解と判断が出来る検査:血液・尿検査、画像診断、組織診断

② 腎特殊検査の理解

- 腎機能検査(クレアチニンクリアランスなど)
- 各種負荷テスト(水、塩化アンモニウム、重曹負荷)
- 腎画像診断(エコー、シンチグラム、CT、MRI、腎動脈造影)
- 腎生検(小児例を含む)
- シヤントエコー検査
- 腎エコー検査

(3)治療手技の習得と治療法の理解

① 腎炎、ネフローゼの治療

- 実施できる治療法…薬物療法(ステロイド療法など)、食事療法、アフェレシス療法
- 適応の理解と効果の判定…尿所見・腎機能

② 慢性腎不全の治療

- 1)内科的治療
- 実施できる治療法:薬物療法(降圧剤、利尿剤、腎性貧血治療薬、CKD-MBD 治療薬など)、食事療法(食塩制限、蛋白制限など)
- 適応と効果の判定が出来る治療法:腎機能低下進行抑制、心血管系合併症の早期発見
- 2)透析療法
- 血液透析と腹膜透析の処方と管理
- 実施できる手技:シヤント穿刺
- 見学して理解が出来る治療:動静脈血管吻合術、透析用ダブルルーメンカテーテル挿入術、腹膜透析カテーテル挿入術、狭窄したシヤント血管の経皮的血管形成術(シヤント PTA)
- 3)腎移植療法
- 適応と実施後の患者管理
- 実施できる治療法:腎移植周術期管理、免疫抑制療法、アフェレシス療法
- 見学して施行術の理解が出来る治療:腎移植術、移植腎生検

③ 各種血液浄化療法の理解と効果の把握

- 血漿交換療法(単純血漿交換、二重濾過血漿交換)、血液吸着療法(免疫吸着、エンドトキシン、LDL 吸着)、リンパ球/顆粒球吸着療法、腹水濃縮等

(4)ローテーションの間に習得すべき対象となる病態と疾患名

- 慢性腎炎症候群(IgA 腎症など)
- ネフローゼ症候群(微小変化型、膜性腎症など)
- 急速進行性糸球体腎炎(ANCA 関連腎炎など)
- 膜原病による二次性腎疾患(ループス腎症、紫斑病性腎炎など)
- 糖尿病性腎症
- 高血压性腎硬化症
- 先天性腎疾患(多発性囊胞腎など)
- 急性腎不全

- ・ 保存期慢性腎不全(非透析期)
- ・ 末期腎不全(透析期)
- ・ 電解質異常
- ・ その他の腎障害(薬剤性など)

4.教育課程

1) 研修医が参加する週間予定・教育活動

火	8:30～9:30	腎臓内科病棟カンファレンス
	10:30～11:00	腎臓内科病棟回診
水	8:30～9:00	ジャーナルクラブ
	10:30～12:00	腎生検
	12:00～12:30	救急症例検討会または昼セミナー(診療科共通研修)
木	8:15～8:45	血液浄化センターカンファレンス
	9:00～12:00	動静脈シャント形成術
	15:30～16:30	腎エコー
	17:00～18:00	内科症例検討会・剖検症例検討会(内科共通研修)
金	12:00～12:30	救急症例検討会または昼セミナー(診療科共通研修)
	15:30～17:30	腎生検病理カンファレンス

※シャントPTAは適宜実施

その他の時間は毎朝午前9時から準備される血液浄化法の見学を行う。

2) 研修医が参加して有益と思われる活動

新関西腎疾患カンファレンス(毎月)、Webセミナー(適宜)への参加。機会があれば日本内科学会(ことはじめ、地方会)、日本腎臓学会、日本透析医学会、日本アフェレシス学会などの発表や論文作成。

5.研修修得度の評価

主任部長、病棟看護師長、臨床工学技士長により、PG-EPOCシステムの評価項目などに従って評価する

- ① 研修の到達度
- ② 研修意欲
- ③ 上級医、同僚、コメディカルを含む他のスタッフとのコミュニケーション能力
- ④ 医師としての責任感
- ⑤ 学会発表や論文作成

6.腎臓内科研修の特色

当院腎臓内科では、①常染色体優性多発性囊胞腎などの先天性腎疾患、②慢性糸球体腎炎や一次性ネフローゼ症候群などの腎固有疾患、③糖尿病・高血圧などの生活習慣病や膠原病などを背景とした二次性腎疾患

および④他診療科での治療に伴い腎機能障害をきたす治療関連腎障害に対して、腎炎・ネフローゼ症候群に対するステロイド・免疫抑制療法やアフェレシス療法、慢性腎障害患者に対する生活指導と地域包括ケアとの連携、血液透析や腹膜透析の開始および継続、生体腎移植、他診療科との連携診療、急性血液浄化療法の実施など、腎臓病の治療・管理のみならず他診療科担当疾患での腎臓内科的視点から見た診療支援を実践しており、患者中心の医療を提供しています。