

一 内 科 一

A. 総合内科としての到達目標

1、 一般的な到達目標

- (1) 全ての臨床医に求められる基本的な臨床能力（知識、技能、態度、判断力）を身につける。
- (2) 患者の年齢や性別にかかわらず、緊急を要する疾病や外傷、頻度の高い症状・病態に対する初期診療能力を身につける。
- (3) 患者の有する問題を身体的、精神心理的、および社会的側面から全人的に理解し、適切に対処できる能力を身につける。
- (4) 患者および家族との望ましい人間関係を確立しようと努める態度を身につける。
- (5) 慢性疾患患者や高齢患者の診断、治療、予防やリハビリテーション・社会復帰につき、総合的な管理計画に参画できる。
- (6) 末期患者を全人的に理解し、身体症状のコントロールだけでなく心理社会的側面へも対処できる。
- (7) チーム医療の原則を理解し、他の医療メンバーと協調できる。
- (8) 適切なタイミングで、コンサルテーション、患者紹介ができる。
- (9) 診療録やその他の医療記録を適切に作成できる。
- (10) 保険診療や医療に関する法令を遵守できる。
- (11) 自己評価を行い、第三者による評価を受け入れ、診療にフィードバックする態度を身につける。
- (12) 生涯にわたる自己学習の習慣を身につける。

2、 具体的な到達目標

- (1) 以下の基本的診察法を実施し、所見を解釈できる。
 - 1) 面接技法（診断情報の収集、患者・家族との適切なコミュニケーション）
 - 2) 全身の診察（バイタルサインと精神状態のチェック、皮膚や表在リンパ節の診察など）
 - 3) 頭頸部の診察（口腔、咽喉、リンパ節、甲状腺など）
 - 4) 胸部の診察（呼吸音、心音など聴打診）
 - 5) 腹部の診察（直腸診を含む）
 - 6) 神経学的診察（脳神経、末梢神経）
- (2) 以下の基本的検査法を実施あるいは指示し、結果を解釈できる。
 - 1) 一般検尿
 - 2) 検便

- 3) 血算
 - 4) 血液型・交差適合試験
 - 5) 血液生化学的検査
 - 6) 血液免疫血清学的検査
 - 7) 動脈血ガス分析（酸塩基平衡を含む）
 - 8) 細菌学的検査（グラム染色を含む）
 - 9) 髄液検査・髄液採取
 - 10) 心電図（負荷心電図を含む）
 - 11) 肺機能検査
 - 12) 超音波検査（腹部、心臓）
 - 13) 単純X線検査
- (3) 以下の検査を指示し、専門家の意見に基づき結果を解釈できる。
- 1) 細胞診・病理組織検査
 - 2) 内視鏡検査（上部、下部消化管、気管支鏡など）
 - 3) 造影X線検査（上部、下部消化管、DIPなど）
 - 4) X線CT検査（単純、造影）
 - 5) MRI検査
 - 6) 核医学検査（悪性腫瘍、内分泌、心筋、レノグラムなど）
 - 7) 神経生理学的検査（脳波など）
- (4) 以下の基本的治療法の適応を決定し、実施できる。
- 1) 療養指導（安静度、体位、食事、入浴、排泄を含む）
 - 2) 薬物治療（抗菌薬、副腎皮質ステロイド薬、抗腫瘍薬、麻薬を含む）
 - 3) 輸液
 - 4) 輸血・血液製剤の使用
 - 5) 呼吸管理（酸素療法、レスピレーターなど）
 - 6) 循環管理（輸液量、昇圧薬、利尿薬、抗不整脈薬など）
 - 7) 食事療法
 - 8) 経腸栄養法
 - 9) 中心静脈栄養
- (5) 患者の病態から必要性を判断し、以下の治療法の適応を決定できる。
- 1) 外科的治療
 - 2) 放射線治療
 - 3) 医学的リハビリテーション

- 4) 精神的、心身医学的治療

- (6) 以下の基本的手技の適応を決定し、実施できる。
 - 1) 気道確保、挿管手技
 - 2) 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保）
 - 3) 採血法（静脈血、動脈血）
 - 4) 穿刺法（腰椎、胸腔、腹腔、骨髄）
 - 5) 導尿法
 - 6) 浣腸
 - 7) ガーゼ交換
 - 8) ドレーン・チューブ類の管理
 - 9) 胃管の挿入と管理
 - 10) 局所麻酔法
 - 11) 創部消毒法
 - 12) 簡単な切開・排膿
 - 13) 皮膚縫合法

- (7) 以下の救急処置法を適切に行い、必要に応じて専門医に診療を依頼することができる。
 - 1) バイタルサインの把握
 - 2) 重症度および緊急度の把握
 - 3) 心肺蘇生術の適応判断と実施
 - 4) 指導医や専門医への申し送りと移送

- (8) 以下の項目に配慮し、患者・家族と良好な人間関係を確立できる。
 - 1) 患者、家族のニーズと心理的側面
 - 2) 生活習慣変容への配慮
 - 3) インフォームドコンセント
 - 4) プライバシーへの配慮

- (9) 全人的理解に基づいて、以下の末期医療を実施できる。
 - 1) 告知をめぐる諸問題への配慮
 - 2) 身体症状のコントロール（除痛対策）
 - 3) 告知後および死後の家族への配慮

- (10) 以下の医療記録を適切に作成し、管理できる。
 - 1) 診療録（プロブレムリスト、退院時サマリーを含む）

- 2) 処方箋、指示箋
- 3) 診断書、死亡診断書、その他の証明書
- 4) 紹介状とその返事

(11)以下の診療計画を実施できる。

- 1) 必要な情報収集（文献検索を含む）
- 2) 診療計画（診断、治療、患者への説明の計画、承諾書）の作成
- 3) 入退院の判断
- 4) 症例提示・要約
- 5) 剖検所見の要約・記載

3、 経験できる疾患

消化器疾患

胃・十二指腸潰瘍、逆流性食道炎、潰瘍性大腸炎、胃癌、大腸癌、胃ポリープ、大腸ポリープ、イレウス、食道静脈瘤、虫垂炎

肝胆膵疾患

アルコール性肝障害、急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、肝細胞癌、転移性肝癌、薬物性肝障害、脂肪肝、胆石症、胆嚢炎、急性膵炎、慢性膵炎、膵腫瘍

循環器

虚血性心疾患（不安定狭心症、心筋梗塞）、心筋症、心不全、不整脈（心房細動、房室ブロック、SSS）、弁膜症、高血圧、大動脈瘤、

呼吸器

気管支喘息、COPD、肺炎、肺結核、気胸、肺癌、肺線維症、肺梗塞、胸膜炎、膿胸

腎

急性糸球体腎炎、慢性糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、急性腎不全、慢性腎不全、急性腎盂炎、腎血管性高血圧

アレルギー・膠原病

SLE、慢性関節リウマチ、シェーグレン症候群、抗リン脂質抗体症候群

代謝内分泌

糖尿病、脂質代謝異常症、痛風、甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症、クッシング症候

群、原発性アルドステロン症、褐色細胞腫

血液

鉄欠乏性貧血、溶血性貧血、巨赤芽球性貧血、再生不良性貧血、続発性貧血、骨髄異型性症候群、急性白血病、慢性白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、ITP、血友病、DIC

感染症

髄膜炎、脳炎、HIV、結核、真菌症、伝染性単核症

神経

脳出血、脳梗塞、痴呆

膠原病および類縁疾患

A. 膠原病、自己免疫疾患を疑うべき症候を説明できる

1. 皮膚症状（顔面紅斑、円盤状ループス、ヘリオトロープ疹、ゴットロン徴候、サーモンピンク疹、レイノー症状、リベドー）
2. 粘膜症状（口腔内潰瘍・陰部潰瘍・皮膚潰瘍）
3. 血管の症候（血圧の左右差、血管雑音聴取）
4. 関節、筋肉の症候（発赤、腫脹、疼痛、把握痛、変形、可動域制限）
5. 眼症状（強膜炎、上強膜炎、ドライアイ、前房蓄膿）

B. 膠原病、自己免疫疾患に関する検査を説明できる

1. リウマチ因子、自己抗体（抗核抗体、抗ds-DNA抗体、抗RNP抗体、抗Sm抗体、抗SS-A抗体、抗SS-B抗体、抗Scl-70抗体、抗Jo-1抗体、抗セントロメア抗体）
2. 抗リン脂質抗体（CL/β2GPI、抗カルジオリピンIgG抗体、ループス抗凝集素）
3. 抗好中球細胞質抗体（P-ANCA、C-ANCA）
4. 免疫複合体、補体
5. HLA（HLA-B51、HLA-B27）
6. 生検の適応（腎生検、筋生検、皮膚生検、神経生検、リンパ節生検）
7. 関節（手指）のレントゲン写真

C. 主要な膠原病、自己免疫疾患について診断し、病態生理を説明できる

1. 関節リウマチ（含 二次性アミロイドーシス）
2. 全身性エリテマトーデス（含 抗リン脂質抗体症候群）
3. 皮膚筋炎・多発性筋炎
4. 強皮症・CREST症候群

5. シェーグレン症候群
6. 血管炎症候群
7. ベーチェット病
8. その他の膠原病

D. 膠原病、自己免疫疾患の治療について適応・効果の判定・副作用を説明できる

1. 薬物療法（薬の作用と副作用など）
 - a. 副腎皮質ステロイド薬
 - b. 免疫抑制薬（シクロホスファミド、アザチオプリン、メトトレキサート、シクロスポリン、タクロリムス）
 - c. 免疫調整薬（注射金塩、オーラノフィン、D-ペニシラミン、ブシラミン）
 - d. 非ステロイド系抗炎症薬
 - e. プロスタグランディン
2. 血漿交換療法、免疫吸着療法、アフェレーシス
3. 理学療法
4. 生活指導

血液

(1) 基本的診察の理解

病歴聴取

診察手技

尿、血液、生化学一般検査の理解

画像診断

鑑別診断

(2) 鑑別診断上の血液疾患特異的検査に対する理解

特殊染色

凝固、線溶系検査

免疫学的検査

細菌学的検査

骨髄穿刺、生検

組織生検

表面抗原解析

染色体分析、遺伝子解析

核医学検査

(3) 診断

臨床病期診断

予後因子分析

合併症

(4) 治療

告知、Informed consent, Mental care

薬剤（抗癌剤、免疫抑制剤、抗生物質、抗真菌剤）の使用法、副作用

輸液管理（特に化学療法時）

栄養、食事療法、中心静脈栄養

輸血療法

合併症対策（監視培養、血液培養、画像診断）

造血細胞移植療法（自家、同種）

代謝・内分泌

〈糖尿病〉

1. 的確な問診ができる（体重歴、家族歴）。
2. 1型と2型糖尿病の違いについて説明できる（特殊な糖尿病をのぞく）。
3. 糖尿病とその合併症で見られる主要な症状を述べることができる。
4. 血糖値と血糖コントロール指標（HbA1c, 1, 5AG）、尿中CPRの測定意義を述べることができる。
5. 治療
標準体重、食事エネルギー量が計算できる。
インスリン製剤（RとN）の違いと注射の仕方を説明できる。
薬の作用と副作用を理解し以下の内服薬を処方できる。
（SU剤、ナテグリニド、 α -GI、インスリン抵抗性改善薬、ビグアナイド）
6. 低血糖発作に対する適切な対処ができる。
7. 糖尿病合併症（網膜症、腎症、神経障害のいずれか）について適切に診断でき、治療方針をたてることができる。

〈高脂血症〉

1. 高脂血症の分類ができる。
2. 高脂血症の合併症の種類とその症状を述べることができる。
3. 高脂血症治療薬の薬理作用と副作用を理解し、適切に使い分けられる。

4. 食事療法の指導ができる。

〈高尿酸血症〉

1. 高尿酸血症の発症機序を理解し、病型分類ができる。
2. 痛風関節炎に対して的確な薬物治療ができる。
3. 高尿酸血症治療薬の薬理作用と副作用を理解し、適切に使い分けられる。
4. 食事療法の指導ができる。

〈内分泌〉

(1) 診断

1. 甲状腺の触診法を知っている。
2. 血液検査で脳下垂体前葉、脳下垂体後葉、副腎、甲状腺、副甲状腺機能のスクリーニング検査をオーダーできる。
3. 二次性高血圧のスクリーニング検査をオーダーできる。

(2) 治療

甲状腺ホルモン、糖質コルチコイドの補充療法について基本的な理解をしている。

(3) その他

副腎不全の起こりうる状況について基本的な理解をしている。

感染症

- 1、 症状から正しく診断できる。
 - 咽頭痛：化膿性扁桃炎、伝染性単核症、急性喉頭蓋炎
 - 頭痛：単純性ヘルペス、細菌性髄膜炎、結核性髄膜炎
 - 咳、痰：インフルエンザA、細菌性肺炎、マイコプラズマ肺炎、Chlamydia psittaci (オーム病)、Chlamydia pneumoniae、レジオネラ肺炎、肺化膿症
 - 下痢：感染性下痢症、炎症性腸炎
 - 腰痛：腎盂腎炎、腸腰筋膿瘍、椎間板炎
 - 皮膚の疼痛、発赤：蜂窩織炎、丹毒
 - 黄疸、右季肋部痛：胆嚢炎、閉塞性化膿性胆管炎
 - 症状がない：感染性心内膜炎（急性、亜急性）
- 2、 各抗菌薬の特徴を理解し、適正な抗菌薬の使い方ができる。
(ペニシリン系、セフェム系、カルバペネム系、マクロライド系、テロラサイクリン系、キノロン系、アミノグリコシド系)

3、 主要感染症のエンピリックセラピーができる。

4、 検査を正しくできる。

(腹水穿刺、胸水穿刺、腰椎穿刺)

受持疾患自己評価リスト(1)

2年間の研修期間中に主治医として受け持った症例数を記入

消化器疾患		循環器疾患	
胃・十二指腸潰瘍	_____	急性心筋梗塞	_____
逆流性食道炎	_____	不安定狭心症	_____
潰瘍性大腸炎	_____	心筋症	_____
胃癌	_____	心不全	_____
大腸癌	_____	心房細動	_____
胃ポリープ	_____	房室ブロック	_____
大腸ポリープ	_____	SSS	_____
イレウス	_____	弁膜症	_____
食道静脈瘤	_____	高血圧	_____
虫垂炎	_____	大動脈瘤	_____
肝胆膵疾患		呼吸器疾患	
アルコール性肝障害	_____	気管支喘息	_____
急性肝炎	_____	COPD	_____
慢性肝炎	_____	肺炎	_____
肝硬変	_____	肺結核	_____
肝細胞癌	_____	気胸	_____
転移性肝癌	_____	肺癌	_____
薬物性肝障害	_____	肺繊維床	_____
脂肪肝	_____	肺梗塞	_____
胆石症	_____	胸膜炎	_____
胆嚢炎	_____	膿胸	_____
急性膵炎	_____		
慢性膵炎	_____		
膵腫瘍	_____		

受持疾患自己評価リスト(2)

2年間の研修期間中に主治医として受け持った症例数を記入

血液疾患		腎疾患	
鉄欠乏性貧血	_____	急性糸球体腎炎	_____
溶血性貧血	_____	慢性糸球体腎炎	_____
巨赤芽球性貧血	_____	ネフローゼ症候群	_____
再生不良性出血	_____	急性腎不全	_____
続発性貧血	_____	腎血管性高血圧	_____
骨髄異型性症候群	_____	膠原病	
急性白血病	_____	S L E	_____
慢性白血病	_____	慢性関節リウマチ	_____
悪性リンパ腫	_____	シェーグレン症候群	_____
多発性骨髄腫	_____	坑リン脂質抗体症候群	_____
I T P	_____	代謝内分泌疾患	
血友病	_____	糖尿病	_____
D I C	_____	脂質代謝異常症	_____
感染症		痛風(高尿酸血漿)	_____
急性腎盂炎	_____	甲状腺機能亢進症	_____
髄膜炎	_____	甲状腺機能低下症	_____
脳炎	_____	クッシング症候群	_____
H I V	_____	原発性アルドステロン症	_____
結核	_____		
真菌症	_____		
伝染性単核症	_____		
神経			
脳出血	_____		
脳梗塞	_____		
痴呆	_____		

B. 内科専門病棟ローテーション時の到達目標

(循環器・呼吸器・消化器・腎臓)

循環器内科としての到達目標

1. 心血管系に関する基本的事項－解剖・生理・病理・薬理－について理解し説明できる。
 2. 循環器疾患の問診を適切におこない、診断から治療にいたる初期の診療計画を立てることができる－胸痛・動悸・呼吸困難・失神など－。
 3. 身体所見をとり正しく表現することができる－視診・触診・聴診－
 4. 心電図の判読ができその根拠を説明できる
 - 上室性期外収縮
 - 心室性期外収縮 (含むR on T)
 - 心房細動
 - 上室性頻拍
 - 心室頻拍 (V Tとtorsade de pointes)
 - 心室細動
 - WPW症候群 (含む偽性心室頻拍)
 - ・度房室ブロック
 - ・度房室ブロック
 - ・度房室ブロック
 - シックサイナス症候群 (洞停止、頻脈徐脈症候群)
 - 洞性不整脈 (無害なもの)
 - 急性心筋梗塞の部位診断
 - 急性心筋梗塞の経時的変化
 - 非Q波心筋梗塞などの重症心筋虚血に伴うT波の変化
 - 左室肥大と右室肥大 (負荷)
 - 運動負荷試験の読み方
 - 電解質異常に伴う心電図変化：高K、低K、高Ca、低Ca
 - QT延長症候群
 5. 胸部レントゲン写真の判読をすることができる
 - 心陰影 (心胸郭比) と弓
 - 血管陰影
 6. 心エコー図の判読の概略を理解し、診断することができる
- A. カラードップラー

- 僧帽弁閉鎖不全症
- 大動脈弁閉鎖不全症
- 三尖弁閉鎖不全症
- 心房中隔欠損症
- 心室中隔欠損症
- バルサルバ洞動脈瘤破裂

B. 断層心エコー図

- 肥大型心筋症
- 拡張型心筋症
- 左房粘液腫
- 心嚢液貯留
- 各種弁膜症（僧帽弁狭窄症、大動脈弁狭窄症、僧帽弁逸脱症候群）

7. CAG・PTCA・ステント・EPS・アブレーション

- 主要冠動脈枝を判別できる
- 狭窄病変の程度を大まかに診断できる
- TIMI分類を説明できる
- PTCAの適応と問題点を列記できる
⇒ 急性冠閉塞・慢性期再狭窄
- ステントの意義と問題点を列記できる
- 再狭窄の機序を説明できる
- カテーテルアブレーションの適応疾患を列挙できる（新規）

8. 心筋シンチグラム

- 核種を列挙しその意義を説明できる
- 単純な読影（負荷心筋シンチを含む）ができる

9. 心音・心雑音

- 受持ち患者の所見につきプレゼンテーションができる

10. CT（診断できる）

- 急性大動脈解離
- 胸部・腹部大動脈瘤
- 心嚢液

11. 心筋梗塞・心不全・不安定狭心症・不整脈・血圧異常などの疾患について病態生理を理解し説明できる

- NYHAの分類
- Forresterの分類
- Killipの分類

- Braunwaldの分類
- 心筋梗塞の心筋壊死の指標（種類と経時的変化）
- 12. 薬剤（代表的な薬剤の適応・薬理と副作用）
 - β 遮断薬
 - Ca拮抗薬
 - ニトロ化合物
 - ACE阻害薬（AII拮抗薬）
 - 硫酸アトロピン
 - カテコラミン製剤
 - 利尿薬
 - 抗不整脈薬（含むアミオダロン）
- 13. 補助循環装置ほかの種類を挙げ概略を説明できる
 - IABP
 - PCPS
 - 体外式・体内式ペースメーカー植込み

呼吸器内科としての到達目標

症候論

- ・「息切れ」「呼吸困難」を主訴とする患者の検査計画が立てられる。
- ・「血痰」を主訴とする患者の検査計画が立てられる。
- ・「咳嗽」「喀痰」を主訴とする患者の検査計画が立てられる。
- ・「胸痛」を主訴とする患者の検査計画が立てられる。

検査

- ・胸部単純X-Pの読影ができる。
- ・病変部位の肺区域を指摘できる。
- ・胸水の検査所見を解釈できる。
- ・胸部CTの所見を理解できる。
- ・呼吸機能検査の結果を説明できる。
- ・動脈血ガス分析を解釈できる。

疾患各論

- ・喘息の急性発作と長期管理の治療計画が立てられる。
- ・肺炎の検査・治療計画が立てられる。
- ・COPDの検査・治療計画が立てられる。

- ・肺癌の検査・治療計画が立てられる。
- ・肺血栓塞栓症の検査・治療計画が立てられる。
- ・間質性肺疾患の検査・治療計画が立てられる。
- ・結核（肺結核・胸膜炎）の検査・治療計画が立てられる。
- ・以下の疾患について説明ができる。
 - 気管支拡張症、器質化肺炎、びまん性汎細気管支炎、
 - サルコイドーシス、過敏性肺（臓）炎

検査手技

- ・気道確保ができる。
- ・胸水穿刺ができる。
- ・胸腔ドレナージができる。
- ・気管支鏡検査について適応と注意点を挙げる事ができる。

治療の総論

- ・人工呼吸器による呼吸管理を理解している。
- ・個々の抗癌薬の使い方の原則が列挙できる。
- ・癌による疼痛のコントロールができる。

消化器内科としての到達目標

1. 以下の症候の病態生理、鑑別診断とそのための検査の組み立て方を理解する。
 腹痛、消化管出血、便通異常、食欲不振、悪心・嘔吐、嚥下困難、胸焼け、腹部膨満、腹部腫瘍、黄疸、腹水
2. 以下の疾患の診断と治療方針を理解する。
 逆流性食道炎、食道潰瘍、食道癌、食道裂孔ヘルニア、食道静脈瘤
 急性胃炎、慢性胃炎、胃・十二指腸潰瘍、胃癌、胃良性腫瘍（ポリープ、粘膜下腫瘍など）、
 胃切後症候群、十二指腸憩室、Mallory-Weiss症候群
 腸炎、虫垂炎、Crohn病、潰瘍性大腸炎、腸結核、薬剤起因性腸炎、大腸ポリープ、
 大腸癌、イレウス、過敏性腸症候群、吸収不良症候群、虚血性腸炎、憩室炎、痔核
 急性肝炎、劇症肝炎、慢性肝炎、自己免疫性肝炎、原発性胆汁性肝硬変、肝硬変、
 薬物性肝障害、アルコール性肝障害、体質性黄疸、脂肪肝、伝染性単核症、肝膿瘍、
 肝嚢胞、肝癌、肝癌以外の肝悪性腫瘍、肝良性腫瘍
 胆石症、胆嚢炎・胆管炎、胆道腫瘍

急性膵炎、慢性膵炎、膵嚢胞、膵癌、膵内分泌腫瘍
急性腹膜炎、癌性腹膜炎、鼠径ヘルニア

3. 以下の検体検査の意味を理解する。

血清酵素 (AST, ALT, LDH, ALP, γ -GTP, ChE, LDHアイソザイム、ALPアイソザイム)、
血清ビリルビン、血清蛋白分画、免疫グロブリン、血清膠質反応、血清コレステロール、
血中アンモニア、BCAA/AAA比、血清胆汁酸、プロトロンビン時間、
ICG試験、尿ビリルビン、ウロビリノーゲン
肝炎ウイルスマーカー (HA抗体、IgM HA抗体、HBs抗原・抗体、HBe抗原・抗体、
HBc抗体、IgM HBc抗体、DNAポリメラーゼ、HBV DNA、HCV抗体、HCV RNA、
HCVタイピング)
膵酵素 (血清・尿アミラーゼ、血清アミラーゼアイソザイム、血清エラスターゼI、
血清リパーゼ、トリプシン、アミラーゼ・クレアチニンクリアランス比)
免疫学的検査 (抗ミトコンドリア抗体、抗PDH抗体、抗核抗体、抗DNA抗体、
抗平滑筋抗体、リンパ球刺激試験、リンパ球表面マーカー)
腫瘍マーカー (AFP、PIVKA-II、CEA、CA19-9)
線維化関連マーカー (IV型コラーゲン、ヒアルロン酸)
糞便検査 (細菌培養、寄生虫卵、脂肪染色、免疫学的便潜血反応)
Helicobacter pylori検出法

4. 以下の検査の適応、前処置の仕方、合併症を理解し、所見が把握できるようになる。

造影検査: 上部消化管造影、小腸造影、注腸造影、胆道造影 (排泄性胆道造影、
直接胆道穿刺法)、腹部血管造影
内視鏡検査: 上部消化管、大腸、ERCP
腹部超音波検査、超音波誘導下穿刺および生検、腹部CT、腹部MRI、MRCP、肝胆道
RI検査、肝生検、BT-PABA (PFD) 試験、腹水の一般検査

5. 以下の治療法の適応、前処置の仕方、手技を理解する。

食道バルーンタンポナーデによる止血、食道静脈瘤硬化療法 (EIS)
食道静脈瘤結紮術 (EVL)、内視鏡的粘膜切除術 (EMR)、内視鏡的止血処置、内視鏡的
ポリープ摘除術、経皮的ドレナージ (胆道・膿瘍)、肝動脈塞栓療法 (TAE)、動注化学療法、
腫瘍内局所注入療法 (PEI, RFA)、内視鏡的治療手技およびドレナージ (EST, ERBD, ENBD, ス
テント) 血漿交換および血液浄化療法、経頸静脈的肝内門脈大循環短絡術 (TIPS)、
バルーン下逆行性経静脈的塞栓術 (BRTO)

腎臓内科としての到達目標

[知識]

- (1) 腎機能に関しての検査値を正しく解釈することができる（腎機能、尿沈渣、尿 **NAG** と $\beta 2$ ミクログロブリン、尿 **FDP**、血清 $\beta 2$ ミクログロブリン）。
- (2) 電解質異常を正しく判定できる。
- (3) 尿蛋白選択性を求め、その結果を解釈できる。
- (4) 排泄率と **TTKG** の計算ができ、その結果を解釈できる。
- (5) 血液ガス分析を酸塩基平衡の立場から正しく判断できる。
- (6) 各種負荷試験（**PSP** 試験、フィッシュバーグ、ラシックス立位負荷、カプトリル負荷、カルシウム負荷、サイアザイド負荷、水負荷、水制限・デスマプレシン負荷、デキサメサゾン抑制試験、扁桃マッサージ）を実施して結果を解釈できる。
- (7) 画像検査（腹部単純撮影、超音波検査、血管ドップラー、**CT**、**MR**、**MR** アンギオ）を指示し、専門家の意見に基づき結果を解釈できる。
- (8) シンチグラフィ（レノグラム、形態シンチ、ガリウムシンチ）を指示し、専門家の意見に基づき結果を解釈できる。
- (9) 腎生検所見の基本的な読み方ができる。
- (10) 腎疾患の食事療法を適切に指示できる。
- (11) 腎疾患の薬物療法（ステロイド、抗凝固、**ACEI** と **ARB**）を理解する。
- (12) 腎疾患の患者に対して適切な輸液メニューを作成できる。

[技術]

- (1) ベッドサイドで腎臓の超音波検査を実施することができる。
- (2) シヤント手術に立ち会い、手術後の包交を行い、シヤント音の確認ができる。
- (3) シヤント穿刺を行うことができる。
- (4) 血液透析療法、血漿交換療法、血液濾過療法、**LDL** 吸着療法を見学し、それぞれの適応と手技を理解する。
- (5) 腎生検に立ち会い、手技を理解する。