

# 肝臓内科 研修カリキュラム

## 【科の紹介】

当科は肝疾患(急性肝炎、劇症肝炎、慢性肝炎、肝硬変症と合併症、肝癌、肝内胆管癌、その他肝障害など)を中心に内科学会・肝臓学会・消化器病学会・消化器内視鏡学会・感染症学会の指導医、内科学会・肝臓学会・消化器病学会の専門医を含む4名で診療を行っています。

2018年は肝癌治療(RFA・TACE・TAI)68例、食道静脈瘤治療(EVL・EIS・BRTO)56例、肝生検・肝腫瘍生検36例を始め、肝膿瘍・肝嚢胞ドレナージなどを行いました。

外来ではC型慢性肝炎に対し経口薬によるウイルス除去治療を積極的に施行、2018年12月末までに281例の治療導入を行いました。また、近年増加している進行性の非アルコール性脂肪性肝疾患について、肝硬変、肝癌への進行の遅延を図るため、できるだけ肝生検で診断し、栄養療法や瀉血療法を取り入れています。

定期的な検討会、患者に対する肝臓病教室の開催、肝疾患の診療に関する学会、講演会、研究会等への積極的な参加、地域における病診連携の推進を基盤とし、小人数ならではの協力体制を重視しつつ楽しく仕事を行う事をモットーとしています。

## A. 一般目標

各種領域を含む内科患者の診察、検査、診断、処置ができる。その中で特に肝疾患を中心とした患者を受け持ち、肝臓病学の知識、技能、判断力を養い、診断学、内科的治療と処置能力を修得する。

## B. 行動目標

### 1. 医療面接と身体診察／医師としての姿勢・態度

- 1)患者、家族に配慮した医療面接(問診、Informed consent)ができる。
- 2)理学的所見(肝疾患では黄疸、肝脾腫、腹水の有無など)を正確に述べる事ができる。
- 3)パラメディカルスタッフや他の医師とコミュニケーションをとり、協調性を持って対処することができる。

### 2. 検査・治療

- 1)理学的所見から考えられる疾患と鑑別すべき疾患及び診断に必要な諸検査を列挙することができる。
- 2)血液生化学検査(肝機能検査など)、肝炎ウイルス検査などから肝疾患の診断、現在必要な治療につき述べる事ができる。
- 3)画像検査(腹部超音波検査、CT、MRI、腹部アンギオ)の所見を述べ、考えられる疾患を述べる事ができる。
- 4)超音波検査(腹部)を行い、評価することができる。
- 5)超音波ガイド下の処置の適応とその合併症をあげ、介助および、一部行うことができる。
- 6)胆管ドレナージなどのチューブ管理ができる。
- 7)各種穿刺法(腹腔、胸腔)の適応をあげ、実際に行うことができる。
- 8)上部内視鏡検査を施行(介助)し、その所見および病気との関連を判断することができる。
- 9)内視鏡的治療の適応を述べ、その注意すべき合併症をあげることができる。

- 10) 食道バルーンタンポナーデによる止血ができる。
- 11) 各種病態に応じた食事、輸液などの栄養管理、治療について理解し、実行することができる。
- 12) 肝疾患における内科的治療法の種類をあげ、その適応と他の治療法との比較ができる。
- 13) 薬物療法ができる。
  - (1) 抗ウイルス療法(インターフェロン、経口ウイルス剤)
  - (2) 分岐鎖アミノ酸療法
  - (3) 抗癌剤治療
  - (4) 分子標的薬治療
- 14) 終末期患者の管理ができる

3. 適切な診療録を作成することができる
4. 症例を提示・要約することができる
5. 保健医療放棄・制度を理解し、遵守することができる
6. 紹介状、診断書などを適切に作成できる。
7. 経験すべき症候・疾病・病態

1) 経験すべき症候

外来または病棟において、下記の症候を呈する患者について、病歴、身体所見、基本的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

- a. 体重減少・るい瘦
- b. 黄疸
- c. 発熱
- d. 吐血・喀血
- e. 嘔気・嘔吐
- f. 腹痛
- g. 便通異常(下痢・便秘)
- h. 終末期の症候

2) 経験すべき疾病・病態

外来または病棟において、下記の疾病・病態を有する患者の診療を行う。

- a. 肝炎・肝硬変
- b. 胆石症

## C. 指導体制

1. 肝臓内科医師は指導責任者として、ローテーション期間を通して研修の責任を負う
2. 患者の診察、検査、治療に関する直接的指導は主治医(指導医)が行う。
3. 定期的に研修医の研修目標達成の進捗具合を点検し、適切に研修医に指示を与えるか直接指導を行う。

\* 1~2ヶ月の研修期間内に上部消化管内視鏡検査が一通り行えるよう指導する。

## D. 研修方略

1. オリエンテーション
  - 1) 研修カリキュラムの説明
  - 2) 科の概要
  - 3) 受け持ち患者の割り振りと患者説明

## 2. 病棟研修

- 1) 受け持ち患者の診療: 毎日、身体診察及び神経診察を行い、患者の状態を把握する。必要に応じて夜間・休日も診る。
  - ・研修医は担当患者の診療状況を常に指導医・上級医に報告し、病状の把握に独断のないように努めること。
  - ・入院後は、副主治医となり入院管理、検査、治療に参加する。

## 2) 緊急入院患者への対応

## 3. 検査・治療

- 1) 病棟・救急外来における診療で血液検査による肝機能の評価及び肝疾患の診断
- 2) 画像診断として腹部エコーの習熟、CT、MRIの読影及び鑑別診断。
- 3) 局所麻酔下の経皮的処置(エコー下肝生検など)の介助(可能であれば術者として処置を行う。)
- 4) 上部消化管内視鏡検査
- 5) 内視鏡下治療(EVL、EIS)
  - ※HBV、HCV 陽性の患者が多く、観血的検査・処置の際には針事故に十分注意すること。

## 4. 外来研修

必要時、外来担当医の指導の下に、問診、診察、検査処置、投薬を行う。

## 5. 救急患者の対応

- 1) 急性腹症・急性消化管出血症例等は、救急当番医の指導のもと検査・治療に参加する。
- 2) 緊急入院が決定した際には、必要なマネジメントについて初期研修医も上級医とともに参加実践する。

## 6. 勉強会、症例検討会に参加する。

### 【週間スケジュール】

曜日	時間	予定
月曜日	9:00~12:00	腹部超音波検査
	13:30~15:00	エコー下肝生検/肝腫瘍生検/ラジオ波焼灼療法(RFA) 食道胃静脈瘤結紮術(EVL)・硬化療法(EIS)
	14:00~	部長回診/画像検討会
	17:00~	肝疾患 病理組織検討会(月2回程度)
火曜日	9:00~14:00	腹部血管造影(AAG) 肝動注化学療法(TAI)/肝動脈化学塞栓術(TACE)/その他 IVR 治療
水曜日	9:00~12:00	食道胃静脈瘤結紮術(EVL)・硬化療法(EIS)
	13:00~17:00	エコー下肝生検/肝腫瘍生検/ラジオ波焼灼療法(RFA)
	18:00~	第3内科 カンファレンス
木曜日	9:00~14:00	腹部超音波検査/救急外来
金曜日	9:00~12:00	腹部超音波検査
	13:00~17:00	エコー下肝生検/肝腫瘍生検/ラジオ波焼灼療法(RFA)

### 【定例研修会等】

- 1) 病理組織検討会(月2回)
- 2) 新患症例検討会・症例提示(毎週水曜日) (肝臓内科 糖尿病・代謝内科 消化器科)

## E. 研修評価チェックリスト

### 1. 医療面接と身体診察／医師としての姿勢・態度

- 患者、家族に配慮した医療面接(問診、Informed consent)ができる。
- 理学的所見(肝疾患では黄疸、肝脾腫、腹水の有無など)を正確にとることができる。
- パラメディカルスタッフや他の医師とコミュニケーションをとり、協調性を持って対処することができる。

### 2. 検査・治療／医療記録

- 理学的所見から考えられる疾患と鑑別すべき疾患及び診断に必要な諸検査を列挙することができる。
- 血液生化学検査(肝機能検査など)、肝炎ウイルス検査などから肝疾患の診断、現在必要な治療につき述べるができる。
- 画像検査(腹部超音波検査、CT、MRI、腹部アンギオ)の所見を述べ、考えられる疾患を述べることができる。
- 超音波検査(腹部)を行い、評価することができる。
- 超音波ガイド下の処置の適応とその合併症をあげ、介助および、一部行うことができる。
- 胆管ドレナージなどのチューブ管理ができる。
- 各種穿刺法(腹腔、胸腔)の適応をあげ、実際に行うことができる。
- 上部内視鏡検査を施行(介助)し、その所見および病気との関連を判断することができる。
- 内視鏡的治療の適応を述べ、その注意すべき合併症をあげることができる。
- 食道バルーンタンポナーデによる止血ができる。
- 各種病態に応じた食事、輸液などの栄養管理、治療について理解し、実行することができる。
- 肝疾患における内科的治療法の種類をあげ、その適応と他の治療法との比較ができる。
- 薬物療法ができる。
- 終末期患者の管理ができる
- 適切な診療録を作成することができる
- 症例を提示・要約することができる
- 保健医療放棄・制度を理解し、遵守することができる
- 紹介状、診断書などを適切に作成できる。