

# 糖尿病・内分泌内科後期研修プログラム

## I. 研修目的

適切な指導医のもとに患者の社会背景や生活との関連において糖尿病、内分泌疾患を把握し、診療に関する知識及び技能を習得する。医学の進歩に対応して自ら診療知識を身につける能力を養う。

## II. 到達目標

### (1) 内分泌学総論

- 1) 各疾患の病態の基礎知識
- 2) ホルモン測定法（ラジオイムノアッセイ、イムノラジオメトリックアッセイの原理など）の知識及び測定用検体の取り扱い
- 3) 画像検査法（甲状腺超音波・シンチグラフィ診断法、副甲状腺超音波・MIBI シンチグラフィ診断法、トルコ鞍 X 線・CT・MR 判読、副腎 CT・MR・シンチグラフィ読解など）

### (2) 甲状腺疾患

- 1) 体得すべき知識・検査法・手技  
触診技術、吸引細胞診、病理診断、in vitro 検査の意義、TSH 受容体とその抗体、甲状腺ホルモン作用とその分泌調節
- 2) 体得すべき治療法  
抗甲状腺剤の使用法、甲状腺ホルモン剤の使用法、アイソトープ治療、甲状腺線クリーゼの治療、無顆粒球症の治療、眼球突出の治療、手術療法の理解

### (3) 間脳・下垂体疾患

- 1) 体得すべき知識・検査法・手技  
前葉機能検査法、後葉機能検査法、内分泌負荷試験の立案と実施
- 2) 体得すべき治療法  
Hardy 法による下垂体腺腫摘出術の理解、機能低下症に対する補償療法、機能亢進症に対する薬物療法

(4) 副腎疾患

1) 体得すべき知識・検査法・手技

静脈サンプリングの知識、副腎ステロイド合成系、レニン・アンギオテンシン系、カテコールアミンの知識と検査

2) 体得すべき治療法

副腎ステロイド補償療法、内科的機能抑制療法、降圧療法、外科的治療に関する知識

(5) 異所性ホルモン症候群

1) 体得すべき知識・検査法・手技

内分泌学総論参照

2) 体得すべき治療法

内科的機能抑制療法、外科的治療に関する知識

(6) 脂質代謝疾患

1) 体得すべき知識・検査法・手技

高脂血症の病型と病態

2) 体得すべき治療法

抗高脂血症剤の使い方

(7) Ca 代謝異常

1) 体得すべき知識・検査法・手技

内分泌学総論参照

2) 体得すべき治療法

高 Ca 血症の鑑別診断・治療、低 Ca 血症の鑑別診断・治療、代謝性骨疾患の診断、ビスフォスフォネート製剤・ビタミン D 製剤の使い方

(8) 肥満症

1) 体得すべき知識・検査法・手技

内分泌学総論参照、肥満のメカニズム

2) 体得すべき治療法

食事療法、運動療法、薬物療法

(9) 糖尿病

1) 診断

(ア) 糖尿病の診断基準及び病型分類に関する学会勧告の内容を理解し、臨床応用できる。

糖尿病の診断に必要な検査を実習し、自分でできるようになる。

- (イ) 代謝動態の把握 (FPG、HbA1c、血中脂質、血中ケトン体など)、病因・病態の把握 (内因性インスリン分泌能、インスリン抵抗性指標、GTT、血中自己抗体、HLA など) が行える。
- (ウ) 糖尿病の重症度を理解し、それに必要な検査・診断ができる。
- (エ) 糖尿病合併症の有無が診断できる。
  - ①眼底検査の基礎的手技と網膜症の診断ができる。腎症の病期分類ができる。神経障害の診断、自律神経機能検査ができる。
  - ②動脈硬化症の合併が把握でき、必要な検査ができる (心電図—安静時・負荷時、ABI、心電図 CVR-R、頸動脈超音波検査など)。

## 2) 治療

- (ア) 個々の患者に適した治療目標を設定でき、治療法の選択ができる。
- (イ) 食事療法の理論と実際の知識を習得、実施して、その効果が評価できる。
- (ウ) 運動療法の理論と実際の知識を習得、実施して、その効果が評価できる。
- (エ) 経口血糖降下剤の適応と作用機序を理解し、実施して、その効果が評価できる。
- (オ) インスリン注射療法の理論を習得、適応を判断でき、実施して、その効果が評価できる。
- (カ) 合併症を伴う糖尿病の治療の理論と実際の知識を習得、実施して、その効果が評価できる。
- (キ) 糖尿病前昏睡や昏睡患者の治療の理論と実際の知識を習得、実施して、その効果が評価できる。
- (ク) 糖尿病妊婦の管理を習得、食事・薬物療法を指示して、その効果が評価できる。
- (ケ) 低血糖に関する正しい知識を持ち、原因を理解して対処できる。

## 3) 患者教育・指導

- (ア) 個人指導や糖尿病教室の集団指導を体験し、患者指導の方向性を示し実施、評価できる。
- (イ) 糖尿病学会の食品交換表の使用法の指導、運動処方を作成、インスリン自己注射及び血糖自己測定の指導ができる。
- (ウ) 糖尿病協会や本院患者会の教育活動に参加し、その意義を理解する。
- (エ) 糖尿病患者教育チームの研修活動(院内、院外)に参加し、患者教育についての正しい知識を持つ。

### Ⅲ. 週間スケジュール等

#### (1) 週間スケジュール

曜日	外来（午前・午後）		糖尿病教室		検査、カンファレンス、回診等
	糖尿病	内分泌	入院	外来	
月	○	○	○		PM 2:00～ 甲状腺超音波 PM 5:00～ 耳鼻科合同カンファレンス (2ヶ月1回)
火	○	○	○		PM 5:00～ 症例検討会
水	○	○	○		PM 3:00～ 部長回診
木	○	○	○	○	PM 2:00～ 甲状腺超音波 PM 5:00～ 文献抄読会
金	○	○	○		

#### (2) 年次スケジュール

	外来	入院	検査・指導
1年次		内科各科をローテーションし、内科医としての基本的な能力を身につける。	
2年次 3年次	指導医と共に診療に従事する。新患の病歴を聴取し、診察を行う。受け持ち入院患者の退院後のフォローを行う。	入院患者を担当。指導医の下で幅広く糖尿病、内分泌・代謝疾患を受け持つ。理学所見を取り、検査方針を理解し立案する。	指導医と共に負荷試験、甲状腺超音波、核医学検査を実施する。

1年次より症例検討会、文献抄読会に参加し、自ら発表する能力を身につける。学会や研究会活動に参加し、研究発表を行う。研修修了時には、内科認定医・専門医、内分泌代謝科専門医、糖尿病専門医の資格獲得を目指す。