

本プログラムは、内科認定医取得後に日本内分泌学会の求める専門医研修カリキュラム（学会の定める内分泌代謝科（内科）専門医研修カリキュラム評価表を用いて、自己評価と指導医評価を行う）に準じた研修を 3 年間履修することにより、日本内分泌学会内分泌代謝科専門医を取得することを目的とする。具体的には、内科全般の知識を得た上で、さらに内分泌代謝疾患に関する基礎知識を見につけ、実臨床において内分泌代謝疾患についての診療を数多く診療することにより、内分泌代謝疾患の診断、治療についての実力を養う。更に、内分泌代謝疾患の専門医としての立場から、問題点、改善すべき点を科学的に捉え、学会・論文等に発表できる能力を育成する。

### 【一般目標（GIOs [General Instructional Objective]）】

奈良県の地域基幹病院である当院における内分泌代謝診療の一翼を担える医師、あるいは外部施設で同様の診療能力を発揮できる医師になるために、幅広い専門領域における臨床能力を深め、日本内分泌学会認定の内分泌代謝科(内科)専門医資格を取得することを目標とする。

### 【行動目標（SBOs [Specific behavioral Objectives]）】

#### ■病態生理

1. ホルモン産生器官の形態と構造を理解する。
2. ホルモンの種類と合成、分泌、輸送、代謝を理解する。
3. ホルモンの生理作用と作用機序を理解する。
4. ホルモンを介する生体内フィードバック機構を理解する。
5. 各種病態でのホルモンの動態と意義を理解する。

#### ■病歴と身体所見

1. 内分泌疾患に関連する詳細な病歴聴取、身体所見をとることができ、適切に診療録に記載することができる。

#### ■検査

代謝疾患および内分泌疾患の診断に必要な臨床検査を理解し、臨床応用することができる

1. 糖尿病
  - a. 血糖値、HbA1c、グリコアルブミン、ブドウ糖負荷試験
  - b. 抗 GAD 抗体、抗 IA-2 抗体、血中インスリン、血中 CPR、尿中 CPR
  - c. 合併症関連検査

2. 脂質異常症
  - a. 総コレステロール、中性脂肪、HDL コレステロール、LDL コレステロール
  - b. レムナントコレステロール、リポ蛋白分画、アポ蛋白
3. 肥満症（単純性肥満と症候性肥満との鑑別）
  - a. 体脂肪率、脂肪分布（腹囲測定、CT・腹部超音波による内臓脂肪蓄積の評価）
  - b. 血糖値、HbA1c、ブドウ糖負荷試験、血中インスリン、血中 CPR
  - c. LH、FSH、テストステロン、エストロゲン、ACTH、コルチゾール
  - d. 下垂体・副腎・卵巣等の画像評価
4. 甲状腺疾患
  - a. 血中甲状腺ホルモン、甲状腺自己抗体
  - b.  $^{123}\text{I}$  甲状腺摂取率、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$  シンチグラフィ、T3 抑制試験、
5. 下垂体疾患
  - a. 血中下垂体前葉ホルモンの基礎値・日内変動
  - b. GRH 負荷試験、GHRP 試験、CRH 試験、LHRH 負荷試験、TRH 負荷試験、インスリン低血糖試験、プロモクリプチン試験、オクトレオタイド試験
  - c. 高張食塩水負荷試験、水制限試験、水負荷試験、AVP 負荷試験。
6. 副腎疾患
  - a. 副腎皮質ホルモン（血・尿中）、副腎髄質ホルモン（血・尿中）、血漿レニン活性、血中アルドステロン、
  - b. デキサメサゾン抑制試験、ACTH 負荷試験、カプトプリル負荷試験、立位フロセミド負荷試験、生理食塩水負荷試験。
  - c. 副腎静脈サンプリング
7. 副甲状腺疾患
  - a. 血中副甲状腺ホルモン、骨密度測定、Ellsworth-Howard 試験、燐クリアランス、腎性 c-AMP
8. 膵内分泌疾患
  - a. 血中インスリン、血中 CPR、尿 CPR、インスリン自己抗体  
インスリン受容体抗体、グルカゴン負荷試験、アルギニン負荷試験
  - b. 血中グルカゴン・ガストリン・GLP-1、ブドウ糖負荷試験
  - c. 選択的動脈内カルシウム注入法、
9. 性腺疾患

- a. 卵巣ホルモン、精巣ホルモン
- b. 血中・尿中 HCG、LH-RH 負荷試験、LHRH 連続負荷試験、
- c. 染色体検査

10. その他

Na 利尿ホルモン (ANP、BNP)

11. 内分泌疾患の画像診断

- a. 超音波診断 (甲状腺、副甲状腺、膵、副腎、内臓脂肪)
- b. シンチグラム (甲状腺、副甲状腺、副腎皮質、副腎髄質)
- c. MRI・CT (下垂体、甲状腺、膵、副腎皮質、副腎髄質、内臓脂肪)
- d. 骨塩定量

■治療

1. ホルモン欠乏・作用低下の治療

- a. ホルモン補充療法
- b. ホルモン分泌促進薬
- c. ホルモン作用改善薬
- d. ホルモン過剰症の薬物療法
- e. 糖尿病の食事・運動・薬物治療
- f. 高脂血症・高尿酸血症の薬物療法
- g. 血清電解質異常の治療
- h. 内分泌代謝疾患の緊急治療 (バセドウ病クリーゼ、粘液水腫昏睡、副腎クリーゼ、SIADH、高カルシウム血症、低カルシウム血症、糖尿病性ケトアシドーシス、高浸透圧高血糖症候群、重症低血糖)

【研修方略 (LS s [Learning Strategy])】

1. 入院患者を担当して問診、身体所見をとり、検査および治療計画を作成し、入院カンファレンスにおいて上級医からの評価を受ける。
2. 入院患者の診療で基本的な検査・処置を習得する。
3. 内分泌代謝疾患についてレクチャーを受けるとともに、各々の症例を経験する。
4. 入院患者の経過を退院カンファレンスにおいてプレゼンテーションする。
5. 必要に応じ、病理検討会など院内カンファレンスに出席する。
6. 入院患者の担当を踏まえて、外来にて内分泌代謝疾患の初診患者の問診、身体所見をとり、検査および治療計画を立案し、入院あるいは外来治療の判断を行う。
7. 入院および外来での担当患者について、必要な面談を行って、各種診療ガイドラ

インに留意しながら、外来での継続診療を行う。

8. 内科認定医、日本内分泌学会認定内分泌代謝科(内科)専門医を目指す者は、上級医の指導のもと、積極的に学会発表・論文作成にあたり専門医に相応しい知識と技量を習得する。