

## 内分泌・糖尿病内科 初期臨床研修プログラム

### 特色・ローテーション終了時の到達目標

#### 1.総合目標 (GIO)

内科医としての基本的な知識と技能を背景として、内分泌・糖尿病内科としての専門性が必要となる糖尿病栄養代謝疾患および内分泌疾患の診断治療を経験し、患者に対し全人的医療を行うため、問題の発見とその解決にいたる考察、医療者としての基本的姿勢、病棟血糖マネジメントに必要な臨床的技能や内分泌疾患を理解するための必要な能力を修得する。

#### 2.行動目標 (SBOs)

##### (1) 基本的知識

- ① 糖尿病の成因分類と合併症について説明できる
- ② インスリンと糖代謝について説明できる
- ③ 病態に応じた栄養
- ④ ホルモン異常と起こりうる病態について説明できる

##### (2) 基本となる診断・検査・手技

##### ● 糖尿病栄養代謝

- ① 糖尿病診療における問診ポイントを理解し実践できる。
- ② 糖尿病神経障害の評価のための診察ができる。
- ③ 簡易血糖測定の管理と患者指導，持続血糖測定モニタの管理ができる。
- ④ 各種検査：尿検査，血液ガス検査，簡易血糖測定，持続血糖測定モニタ，血中ケトン体，HbA1c，経口ブドウ糖負荷試験，グリコアルブミン，IRI，血中・尿中 CPR，抗 GAD 抗体，蓄尿（アルブミン・蛋白），ABI，頸動脈 US，神経伝達速度，栄養代謝マーカーのオーダーとその結果の解釈ができる。

##### ● 内分泌疾患

- ① 甲状腺の触診，内分泌疾患における特徴的な身体所見の診察と記載ができる。
- ② 甲状腺超音波検査の基本的な手技の取得と理解ができる。
- ③ 下垂体・副腎・甲状腺・副甲状腺等の画像検査（CT、MRI、RI 等）の意義と基本について理解できる。
- ④ 各種ホルモン検査と内分泌負荷試験の実施の適切な検体採取と結果の解釈ができる。

##### (3) 基本となる治療法

- ① 栄養療法：糖尿病・肥満・低栄養患者における栄養療法の基本と注意点，実践方法について理解できる
- ② 運動療法：意義と効果，実践方法と注意点について理解できる。

- ③ 薬物療法：抗糖尿病薬の作用，副作用を理解し，ガイドラインに沿った治療を提案できる．
- ④ 糖尿病患者支援におけるチーム医療の重要性と医師の役割について理解できる．
- ⑤ 低血糖，高血糖緊急症（DKA，HHS）の診断，初期対応ができる．
- ⑥ 糖尿病の成因分類と診断，合併症の評価，治療目標の設定ができる．
- ⑦ 他科入院患者血糖マネジメントにおける必要情報の取得と，初期治療の立案ができる．
- ⑧ 内分泌緊急症（甲状腺クリーゼ，副腎不全，高Ca血症など）の診断，重症度評価，初期対応ができる．

### 研修方略 (LS : Learning Strategies)

#### A. 知識（認知領域）

- ①読書 ②講義 ③視聴覚教材 ④討論 ⑤問題解決演習（PBL）⑥実地経験（実習）

#### B. 技能（精神運動領域）

- ①シミュレーション（シミュレータ、ロールプレイ、模擬患者）
- ②実地経験（実習）

#### C. 態度・価値観（情意領域）

- ①エクスポージャー（読書、討論、経験）
- ②実地経験（実習）
- ③省察の促進
- ④ロールモデル

### ***【On the job training(OJT)】***

#### **LS1：実習**

##### (1) 病棟

- ・ 担当医として入院患者を受け持ち、主治医（指導医、上級医）の指導のもと、問診、身体診察、検査データの把握を行い、治療計画立案に参加する。毎日担当患者の回診を行い、指導医・上級医と方針を相談する。特に2年次研修においては、輸液、検査、処方、指導箋などのオーダーを主治医の指導のもと積極的に行う。
- ・ インスリン注射，簡易血糖測定，持続血糖測定について専門看護師または上級医・指導医のもとで行う。
- ・ リハビリスペースにて専任の理学療法士の指導のもと，糖尿病運動療法の実践について理解する。
- ・ コメディカルと積極的に情報交換を行い，チーム医療を実践する。
- ・ 診療ガイドラインに準じた疾患治療の立案を行い，指導医と検討する。
- ・ インフォームドコンセントの実際を学び，簡単な事項については主治医の指導のもと

自ら行う。

- ・ 診療情報提供書、証明書、死亡診断書などを自ら記載する。(ただし、主治医との連名が必要)
- ・ 入院診療計画書/退院療養計画書を主治医の指導のもと、自ら作成する。

## (2) 外来

- ・ 内分泌・糖尿病内科の初診外来を見学し、問診の進め方、鑑別診断の立て方、検査予定の立て方、そしてインフォームドチョイスを学ぶ。
- ・ ER からの緊急入院依頼時は指導医または上級医とともにできるだけ参加する。
- ・ 外来処置室にて内分泌負荷試験を指導医の指導のもとで行う。
- ・ 栄養指導室にて専任の管理栄養士の指導のもと糖尿病食事療法の指導方法を理解する。
- ・ 内分泌外来にて専任の看護師の指導のもとフットケアの重要性と方法を理解する。
- ・ 毎週火曜日午後甲状腺超音波外来では指導医とともにエコーの実際や穿刺細胞診の方法を理解する。
- ・ 毎週火曜日と木曜日メディカルダイエット外来では指導医のもと、高度肥満患者対への減量治療の実際を学ぶ。

## **【Off the job training(OffJT)】**

### **LS4: カンファレンス**

- ・ 毎週月曜日 16 時 30 分から入院糖尿病患者を対象とした療養支援に対するコメディカルとの調整カンファレンスに参加し、担当患者の症例提示、今後の方向性について議論する。
- ・ 毎週木曜日の 8:30 からの症例提示カンファレンスに参加し、担当患者の症例提示を行い議論に参加する。
- ・ 臨時カンファレンスとしての内分泌外科，脳外科，泌尿科外科とのカンファレンスに参加する。

### **LS3: 勉強会**

- ・ 毎週火曜日の 8:30 から勉強会に参加し、その週に自らが学んだ内容について発表する。

### **LS4: 学術活動他**

- ・ 適宜、地方会などの学会発表にも参加する。院外で開催される教育的な講演会・研究会などについても可能な限り参加する。

**【週間スケジュール例】**

	月	火	水	木	金
早朝	指導医 回診	勉強会 指導医 回診	指導医 回診	症例検 討会 指導医 回診	指導医 回診
午前	内科ミ ーティ ング・ 病棟業 務	病棟業 務／外 来／負 荷試験	病棟業 務／外 来／部 長回診	病棟業 務／外 来など	病棟業 務／外 来など
午後	糖尿病 患者支 援カン ファレ ンス	甲状腺 エコー 検査	病棟業 務など	病棟業 務など	病棟業 務など
夕刻	カルテ レビュー	カルテ レビュー	カルテ レビュー	カルテ レビュー	カルテ レビュー

**評価(Ev : Evaluation)**

- ① 指導医による評価：本カリキュラム内容について自らが関わった内容については指導医が直接評価，上級医や関連コメディカルが指導した内容については指導医が聴取した上で評価する。レポートやサマリを通じた評価する。
- ② 研修医による評価：研修目標の各項目について自己評価を実施する。指導医や指導内容について評価する。