

## 2年次選択科目 内分泌代謝内科臨床研修プログラム

### 1. 研修施設

獨協医科大学病院

### 2. 研修期間

1か月～6か月

### 3. 指導体制

指導責任者： 麻生好正教授

主任指導医： 鈴木國弘

### 4. 研修内容

- 1) 外来 指導医の補助医として外来診療に参加し、基本的な診察法・診断法・治療法を習得する。
- 2) 病棟 指導医の下で、入院患者の受け持ち医として診療にあたり、診断・治療のための各種基本手技、負荷試験法、検査オーダー法、治療法等について習得する。また指導医の指示により、適時当直を行い、緊急時・急変時の対応について経験する。
- 3) カンファレンス等 各種カンファレンス、抄読会、回診、CPC、講習会、研究会等に参加する。

### 5. 診療・研修の特徴

- 1) 主として病棟指導医の下に入院患者の受け持ち医となり、診療研修を行う。
- 2) 当科は日本内分泌学会・日本甲状腺学会の認定教育施設に指定されており、視床下部・下垂体疾患、甲状腺・副甲状腺疾患、副腎疾患、水・電解質異常などに対する、各種ホルモン検査、各種負荷試験法、各種画像診断法、およびその治療法が研修可能である。
- 3) 甲状腺・副甲状腺に対して定期的に超音波検査および吸引細胞診検査を行っており、疾患によっては経皮的エタノール注入療法も行っている。
- 4) 代謝疾患では特に糖尿病に関して、日本糖尿病学会の認定教育施設に指定されており、糖尿病の診断・治療、合併症に対する診断・治療、糖尿病患者教育とチーム医療の重要性の理解はもとより、救急疾患としての糖尿病性昏睡の治療も数多く経験している。糖尿病外来患者約3900名、年間入院患者約900名（兼科含む）。
- 5) 当科は、日本肥満学会の認定教育施設に指定されており、肥満症に対して呼吸・循環合併症の検査、低カロリー食・運動療法の指導、肥満外来でのフォローアップを行っている。
- 6) 週1回の教授回診、医局症例検討会、およびグループ検討会が行われ、綿密な診療方針が決められている。
- 7) 指導医の指示により救急外来（時間外救急部）当直や通常の当直業務を副として適時担当し、緊急時、急変時の対応について研修する。

6. 研修目標

入院患者・外来患者の担当医として、内分泌・代謝疾患の診断法、治療法の選択、治療の実際について研修する。

診断および検査法	一般目標 (GIO)
	基本的な診断・検査法を理解し、検査手技・検査オーダーに習熟し、結果を解釈できる
	到達目標 (SBO)
	視床下部・下垂体疾患：下垂体前葉・後葉ホルモン基礎値の測定、種々の負荷試験、単純X P・C T ・MR I 検査オーダー、海綿静脈洞選択的サンプリングオーダー、その他
	甲状腺疾患：甲状腺触診、甲状腺ホルモン測定、超音波検査および超音波検査下での吸引細胞診、 甲状腺シンチグラフィ・C T・MR I 検査オーダー、その他
	副甲状腺疾患：Ca・P 測定、副甲状腺ホルモン、超音波検査、Ellsworth-Howard 試験、 副甲状腺シンチグラフィ・C T・MR I 検査オーダー、その他
	副腎皮質疾患：副腎皮質ホルモン基礎値測定、血中・尿中代謝産物測定、種々の負荷試験、 副腎C T・MR I 検査オーダー、副腎皮質シンチグラフィオーダー、副腎静脈選択的サンプリング オーダー、その他
	副腎髄質疾患：血中・尿中髄質ホルモン測定、尿中カテコールアミン代謝産物測定、 C T・MIBG シンチグラフィ検査オーダー、その他
	膵・消化管ホルモン異常：ホルモン基礎値測定、特にインスリノーマに対して超選択的経静脈 サンプリングによる局在診断のためのオーダー、その他
	糖尿病：診断（1型・2型・その他の糖尿病や糖尿病性昏睡鑑別のための検査）、 合併症（細小血管障害／動脈硬化症）の有無の検査（R-R 間隔変動率、振動覚、神経伝導速度、 24 時間血圧心拍測定、A B I による四肢血流の把握、FMD による血管内皮機能の評価、 サーモグラフィ、尿中微量アルブミン測定、尿中 NAG 測定、血中／尿中 $\beta$ 2-microglobulin 測定、 眼科との連携による網膜症の判定）、インスリン分泌能検査（グルカゴン負荷試験など）、その他
脂質異常症：血清脂質測定、アポリポ蛋白測定、リポ蛋白電気泳動・超遠心分離、 脂質代謝関連酵素・蛋白測定、その他	
肥満症：体成分分析器による体脂肪・体蛋白・骨量等の解析、C T による内臓脂肪測定、 睡眠時無呼吸の判定のためのオーダー、その他	
蛋白および核酸代謝異常：血中・尿中の異常蛋白の測定、血中尿酸値の測定、その他	

治 療 法	一 般 目 標 (G I O)
	適切な治療方針を決定し、基本的治療を行える
	到 達 目 標 (S B O)
	下垂体疾患：ホルモン補充療法、ホルモン抑制療法、外科との適切な連携
	甲状腺疾患：甲状腺機能亢進症（抗甲状腺剤療法、アイソトープ療法、手術療法） 甲状腺機能低下症（ホルモン補充療法、その他）、甲状腺腫瘍（外科との適切な連携、 経皮的エタノール注入療法）
	副甲状腺疾患：副甲状腺機能亢進症（外科との適切連携、経皮的エタノール注入療法）、 副甲状腺機能低下症（Ca 製剤・ビタミンD3 製剤投与）
	副腎疾患：副腎不全（副腎皮質ステロイド補充療法） 副腎腺腫（降圧剤の選択、電解質補正、外科との適切な連携、抑制剤療法）、 褐色細胞腫（降圧剤の選択、外科との適切な連携）
	膵・消化管ホルモン異常：薬物療法、外科との適切な連携
	糖代謝異常：糖尿病 [食事療法、運動療法、薬物療法（経口剤・インスリン製剤・ インクレチン関連薬（GLP-1 など）の使用法）]、インスリン自己注射療法の導入、 GLP-1 自己注射の導入、血糖自己測定法の導入、 糖尿病性昏睡や清涼飲料水ケトーシスに対する（補液療法、インスリン療法）、 手術患者の術前・術後の血糖コントロール、IVH 療法中の患者の血糖コントロール 糖尿病性合併症に対する薬物療法、低血糖に対する治療法、sick day 対策、 糖尿病患者教育とチーム医療の重要性の理解、 皮下連続式血糖測定装置（CGM）を用いた血糖コントロール
	脂質異常症・高尿酸血症：食事療法、運動療法、薬物療法 肥満症：食事療法 [含 VLCD(超低カロリー食)]、運動療法、薬物療法

#### 7. 経験が求められる疾患

糖尿病：1型糖尿病、2型糖尿病、合併症を持つ糖尿病、妊娠糖尿病、糖尿病性昏睡、低血糖症、その他

甲状腺疾患：甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症、甲状腺腫瘍、

副甲状腺疾患：副甲状腺機能亢進症、副甲状腺機能低下症、その他

視床下部・下垂体疾患：クッシング病、先端巨大症、プロラクチノーマ、下垂体前葉機能低下症、  
尿崩症、SIADH、その他

副腎皮質疾患：副腎腺腫(クッシング症候群、原発性アルドステロン症)、副腎不全(アジソン病)

副腎髄質疾患：褐色細胞腫、その他

膵疾患：インスリノーマ

脂質異常症、高尿酸血症、肥満症

## 8. 研修に関する週間スケジュール

	午 前	午 後	夕方以後
月	病棟研修	教授 回診	医局会・症例検討会
火	病棟研修	病棟研修・超音波検査	グループカンファレンス
水	外来研修（1）	病棟研修	グループカンファレンス
木	外来研修（2）	病棟研修	
金	病棟研修	病棟研修・超音波検査	
土	病棟研修		