

〔糖尿病・内分泌・代謝内科〕

研修の特徴と内容

【特徴】

糖尿病は、合併症も含めて全身を診る疾患であり、また内分泌・代謝に関連する疾患は多種多様で、内科全般の研修が可能である。一方、専門疾患の研修の面で、当科は糖尿病学会、内分泌学会、動脈硬化学会の認定教育施設となっている。当科は、①糖尿病診療に特化・深化した**糖尿病グループ**、②内分泌・代謝疾患を広く診療する**内分泌・代謝グループ**、の2つの診療グループからなる。研修医の研修は、糖尿病学会指導医・専門医、内分泌学会指導医・専門医、動脈硬化学会指導医・専門医、学会認定痛風医などの資格を持つ専門医の指導のもと行われる。

1. 糖尿病グループ

糖尿病治療、特に強化インスリン療法の経験が豊富であり、妊娠糖尿病・糖尿病合併妊婦やその新生児の管理も産科・小児科と行っている。糖尿病性合併症治療も関係各科と連携し重症例への対応も可能である。臨床研修医の指導は、指導医、上級医、研修医のチームで患者の診断と治療に当たっている。定期外来通院患者数約2,000例、年間入院患者数約200例で、1～3ヵ月の研修期間に入院患者の糖尿病の診断から種々の経口糖尿病薬治療、インスリン導入法やCSIIを含むインスリン治療、GLP-1受容体作動薬治療、合併症の評価、持続血糖測定(CGM)、糖尿病教室および患者教育・指導までマスターできるよう指導にあたっている。

2. 内分泌・代謝グループ

内分泌疾患（脳下垂体、副甲状腺、甲状腺、副腎の腫瘍と機能異常）の診断・治療、代謝疾患・生活習慣病（高尿酸血症・痛風、高脂血症、肥満、糖代謝異常、高血圧など）の評価・指導・治療、動脈硬化ハイリスク患者（冠動脈疾患、脳血管疾患、末梢動脈疾患）のリスク管理、睡眠時無呼吸症候群の診断と治療（CPAP等）、遺伝性内分泌代謝異常（家族性高コレステロール血症、遺伝性脂質異常症、遺伝性内分泌疾患、酵素異常によるプリン代謝疾患、腎性低尿酸血症など）の遺伝子診断、基礎代謝量などの評価に基づいた肥満治療、骨粗鬆症の診断と治療など多岐の内分泌・代謝異常の研修が可能である。主な副腎、脳下垂体、副甲状腺疾患で年間200例程度の入院症例を有し、症例数は近畿でも有数である。負荷試験・画像検査・病理所見などの結果を基に、種々の病態の考え方を学ぶ。

【内容】

① 一般目標（GIO）

（共通）

1. 患者中心のチーム医療を実践するために、全人的対応のできる診療能力・姿勢・態度を修得する。
2. 基本的な医療面接、理学的所見の能力を習得する。
3. 各種負荷試験の理論を理解し、実施、解析、評価により、疾患の病態を理解する。
4. 画像診断、核医学検査、病理組織診断の解析、評価を通じて疾患の病態を理解する。
5. 病態に立脚しEBMに基づいた診療・治療を実施する。
6. 内科診療に必須であるコミュニケーション能力を養う。
7. 論理的思考による考える医療の実践と、プレゼンテーション能力を向上させる。

8. 研究的な思考、医学研究への意識をはぐくむ。

(糖尿病グループ)

1. 糖尿病診断からインスリン治療を主とした治療、合併症評価が一人で遂行できる。
2. 2年目の研修医は糖尿病教室を含めた患者指導までマスターできるよう努力してもらう。

(内分泌・代謝グループ)

1. 代表的な内分泌疾患の診断と治療方針が決定できる。
2. 代謝性疾患などの動脈硬化リスクを評価し、動脈硬化性疾患のリスク管理を実践できる。

② 行動目標 (SBO)

(共通)

1. 患者を全人的に理解し、患者・家族と良好な人間関係を確立できる。
2. チーム医療として病棟や他の部署のスタッフと良好なコミュニケーションをとれる。(問題解決)
3. 病態を把握し、問題解決型の思考を行い、生涯にわたる自己学習の習慣を身につける。(態度)
4. 詳細な医療面接ができる。(技能)
5. 基本的かつ疾患に応じた理学的所見をとることができる。(技能)
6. 各種負荷試験を実施、解析、評価ができる。(技能)
7. 患者、家族にわかりやすく病状説明ができる。(技能・態度)
8. カンファレンスで積極的に発言、議論できる。(態度・問題解決)
9. 症例を適切にプレゼンテーションし、問題点を提示できる。(技能・問題解決)
10. 症例の特徴を、文献的考察を交えて提示できる。(態度・技能・問題解決)

(糖尿病グループ)

1. 神経障害に関連した神経学的所見(腱反射、振動覚)を把握できる。(技能)
2. インスリン自己注射、血糖自己測定の手技を実施、指導できる。(技能)
3. 糖尿病性昏睡、低血糖発作の重症度と緊急度が判断できる。(解釈)
4. 糖尿病内服治療薬の特徴に基づいた使い分けができる。(解釈)
5. インスリンの特徴に基づいた使い分けができる。(解釈)
6. 入院患者の栄養管理を適切に実施できる。(問題解決)
7. 糖尿病の初期治療を実施できる。(問題解決)
8. 糖尿病患者へのわかりやすい病態と合併症の説明が実施できる。(態度)
9. 糖尿病教室を含めた患者指導を実践できる。(知識)

(内分泌・代謝グループ)

1. 画像診断、核医学検査、病理組織診断を解釈できる。(解釈)
2. 甲状腺(穿刺吸引細胞診を含む)、頸動脈の超音波検査の実施、評価ができる。(技能)
3. 内分泌疾患の診断の手順とその病態における意味が理解できる(技能)
4. 病態に応じた内分泌疾患の治療方針を提唱できる。(技能)
5. 病態に応じた生活習慣病の治療と予防を実施できる。(技能)
6. 動脈硬化のリスク評価とEBMに応じた予防治療を実践できる。(技能)

③ 研修内容（方略）（L S）

L S 1：On the job training（O J T）

1. 1年次はチームの一員として、各自2～5名程度の患者を受け持ち、指導医、上級医のもと診療に参加し、臨床実習学生を指導する。
2. 2年次はチームの上級医として、各自3～8名の患者を受け持ち、診療に参加し、1年次研修医、臨床実習学生を指導する。
3. 総回診、グループ回診に参加する。
4. 頸動脈エコー・甲状腺エコーに参加し、実施する。
5. 退院時（遅くとも退院後の患者が外来受診する前に必ず）、入院診療サマリーを提出する。
6. 研修医は副直として当直診療を行う。また外来研修として月数回の予診を行う。

L S 2：教授回診、症例検討会、ジャーナルクラブ、糖尿病教室

1. 総回診、グループ回診、症例カンファレンス
担当症例の基本的情報に関する提示を行う。
2. 症例検討会
選択された症例のプレゼンテーションを行い、症例を深く議論する。
3. ジャーナルクラブ
スタッフによる文献提示、研究成果の検討に参加する。
4. 糖尿病教室（糖尿病グループ）
糖尿病科スタッフによる主に患者さんを対象とした勉強会であるが、医師として最低限の知識を身につけ、患者さんへの病状説明に役立てる。

L S 3：症例報告（内科学会、糖尿病学会、内分泌学会など）

指導医とスタッフの指導により症例をまとめ、学会や研究会での発表、論文にまとめる。

④ 教育に関する行事

<週間スケジュール>

（共通）

月

教授回診と医局カンファレンス・連絡会 15：30-

内科合同カンファレンス（第2、4週）17：30-

症例報告（病理検討会を含む）とショートレクチャー

勉強会（第1週） 医局カンファレンス終了後-

（糖尿病グループ）

火 14：00～17：00 グループカンファレンス

金 15：00～16：00 糖尿病教室

（内分泌・代謝グループ）

水 16：00～18：00 グループカンファレンス

グループカンファレンス終了後- 研究カンファレンス

⑤ 研修評価(EV)

1. 自己評価

EPOCを入力する。

2. 指導医による評価

退院時サマリー記入状況、EPOC入力状況、診療チームでの勤務状況を踏まえて評価を行う。

3. 看護師による評価

EPOC入力により、看護師からの評価を行う。

4. 研修内容の評価

研修医による指導医の評価を、EPOCを用いて行う。

指導医等

(糖尿病グループ)

主任教授：小山英則

講師：楠 宜樹

助教：小西 康輔

非常勤講師：難波 光義

助教：美内 雅之

助教：松尾 俊宏

(内分泌・代謝グループ)

主任教授：小山英則

講師：庄司 拓仁

非常勤講師：堤 善多

教授：森脇 優司

助教：角谷 学

研修実施責任者

講師：庄司 拓仁

糖尿病グループ 週間予定表

	午 前	午 後	症例検討会	備 考
月	8:30～ 外来・病棟業務	15:00～ 頸動脈エコー (エコー室)	15 : 30～ 回診・医局カンファレンス (1号館8階東病棟および1号館4階) 17 : 30～ 内科合同カンファレンス (第2、4週) 勉強会 (第1週)	病棟スタッフは終日院内主観患者 (8東病棟) および共観患者に対する診療
火	8:30～ 外来・病棟業務	14 : 00～ 糖尿病グループカンファ (1号館4階共用カンファレンスルーム)		病棟スタッフは終日院内主観患者 (8東病棟) および共観患者に対する診療
水	8:30～ 外来・病棟業務	病棟業務		病棟スタッフは終日院内主観患者 (8東病棟) および共観患者に対する診療
木	8:30～ 外来・病棟業務	病棟業務	院外勉強会 (主に木曜日)	病棟スタッフは終日院内主観患者 (8東病棟) および共観患者に対する診療
金	8:30～ 外来・病棟業務	15:00～ 糖尿病教室 (2-2 集団栄養指導室)		病棟スタッフは終日院内主観患者 (8東病棟) および共観患者に対する診療
土	8:30～ 外来・病棟業務 (1、3、5週)			病棟スタッフは院内主観患者 (8東病棟) および共観患者に対する診療

内分泌・代謝グループ 週間予定表

	午 前	午 後	症例検討会・勉強会	備 考
月	8:30～ 外来・病棟業務	病棟業務	15:30～ 回診・医局カンファレンス (1号館8階東病棟および1号館4階) 17:30～ 内科合同カンファレンス(第2、4週) 勉強会(第1週)	病棟スタッフは終日院内主観患者(8東病棟)および共観患者に対する診療
火	8:30～ 外来・病棟業務	病棟業務		病棟スタッフは終日院内主観患者(8東病棟)および共観患者に対する診療
水	8:30～ 外来・病棟業務	14:00～ 甲状腺エコー 甲状腺穿刺吸引細胞診 頸動脈エコー (8-3 超音波検査)	16:00～ 内分泌グループカンファ (8号館4階カンファレンス ルーム) 症例検討会 抄読会 動脈硬化検討会	18:00～ 研究検討会(8号館4階 カンファレンスルーム) 病棟スタッフは終日院内主観患者(8東病棟)および共観患者に対する診療
木	8:30～ 外来・病棟業務	病棟業務	院外勉強会(不定期)	病棟スタッフは終日院内主観患者(8東病棟)および共観患者に対する診療
金	8:30～ 外来・病棟業務	病棟業務		病棟スタッフは終日院内主観患者(8東病棟)および共観患者に対する診療
土	8:30～ 外来・病棟業務 (1, 3, 5週)			病棟スタッフは終日院内主観患者(8東病棟)および共観患者に対する診療