

東邦大学医療センター大森病院臨床研修プログラム

大森・選択専攻科目

糖尿病・代謝・内分泌センター（4週以上）

1 研修プログラムの目的と特徴

内科疾患における糖尿病、高脂血症など栄養・代謝疾患の割合は多く、今や生活習慣病として大きな社会問題となっている。さらに生体の恒常性を保つにはエネルギーの産生・利用・貯蔵、内部環境の維持を担当する内分泌ホルモンの役割が欠かせない。これら日常診療で頻繁に遭遇する代謝・内分泌疾患の症状、病態を理解し、精神的、社会的背景にも適切な対応ができるようになるため、研修医の将来の専門性に関わらず医師として必要な代謝・内分泌疾患の基本的な診察能力（態度、知識、技術）を修得する。

2 プログラム管理運営体制

大森病院 糖尿病・代謝・内分泌センターのスタッフ会議にて、本プログラムの管理、運営を検討する。プログラムの内容や運営に問題が生じた時は合議の上で修正や変更を行い、必要に応じて臨床研修指導医を対象とした会を開催して情報の伝達やアドバイスを行う。

3 教育プログラム

3-1 研修期間と研修医配置予定

選択専攻での研修期間は4週以上である。

大森病院 糖尿病・代謝・内分泌病棟に配置される。臨床研修指導医および上級医の指導のもとで糖尿病・代謝・内分泌病棟の患者を担当し、必要な検査や外来診療にも関与する。

3-2 一般目標（GIO）

医療人として必要な基本姿勢・態度として、患者—医師関係、チーム医療、問題対応能力、安全管理能力、医療面接、症例提示力、診療計画の立案、医療の社会性を身につける。内科一般に必要な臨床能力の修得に加え、生活習慣病や内分泌疾患を扱う医師に必要な基礎能力（知識や技能）を修得する。

3-3-1 行動目標（SBOs）

- 1) 代謝・内分泌疾患における重要な病態を理解し適切な身体所見を取ることができる。
- 2) 状態に応じた適切な検査を選択することができる。
- 3) 鑑別診断と重症度の評価ができる。
- 4) 病態に合った適切な治療ができる。
- 5) 適切な患者教育ができる。

3-3-2-A 経験すべき診察法・検査・手技

■経験すべき診察法

- 1) 全身の観察（バイタルサインと精神状態の把握、皮膚やリンパ節の診察を含む）を実施し、記載できる
- 2) 頭頸部の診察（眼瞼・結膜、外耳道、口腔、咽頭の観察、甲状腺触診を含む）を実施し、記載できる
- 3) 胸部・腹部の診察を実施し、記載できる
- 4) 四肢の診察（深部腱反射・表在動脈の触診を含む）を実施し、記載できる

■経験すべき臨床検査

- 1) 血算・白血球分画の適応が判断でき、結果を解釈できる
- 2) 血液生化学的検査の適応が判断でき、結果を解釈できる
- 3) 動脈血ガス分析の適応が判断でき、結果を解釈できる
- 4) 血液免疫血清学的検査の適応が判断でき、結果を解釈できる
- 5) 画像検査（超音波、CT、MRI、核医学）の適応が判断でき、結果を解釈できる
- 6) 神経生理学的検査（筋電図）の結果を解釈できる

■経験すべき手技

- 1) 採血法（静脈血、動脈血）を実施できる
- 2) 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保）を実施できる

3-3-2-B 経験すべき症状、病態、疾患

- 1) 全身倦怠感を診察し検査や治療を計画・実施できる
- 2) 食欲不振を診察し検査や治療を計画・実施できる
- 3) 体重減少、体重増加を診察し検査や治療を計画・実施できる
- 4) 浮腫を診察し検査や治療を計画・実施できる
- 5) 便通異常（下痢、便秘）を診察し検査や治療を計画・実施できる
- 6) 四肢のしびれを診察し検査や治療を計画・実施できる
- 7) 尿量異常を診察し検査や治療を計画・実施できる
- 8) 意識障害を診察し検査や治療を計画・実施できる
- 9) 高血圧症（本態性、二次性高血圧症）を診察し、検査や治療を計画・実施できる
- 10) 全身性疾患による腎障害（糖尿病性腎症）を診察し、検査や治療を計画・実施できる
- 11) 視床下部・下垂体疾患（下垂体機能障害）を診察し、治療に参加できる
- 12) 甲状腺疾患（甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症）を診察し、検査や治療を計画・実施できる
- 13) 副腎疾患（クッシング症候群、原発性アルドステロン症、褐色細胞腫、副腎不全）を診察し、検査や治療を計画・実施できる
- 14) 糖代謝異常（糖尿病、糖尿病の合併症、低血糖）を診察し、検査や治療を計画・実施できる
- 15) 高脂血症を診察し検査や治療を計画・実施できる
- 16) 蛋白および核酸代謝異常（高尿酸血症）を診察し、検査や治療を計画・実施できる

3-3-2-C 特定医療現場の経験

- (1) 救急医療

当センターでの救急疾患には、糖尿病ケトアシドーシスや高血糖高浸透圧症候群などの急性代謝失調、薬剤性低血糖症、甲状腺クリーゼや副腎クリーゼなどの内分泌緊急症などが挙げられる。

これらの疾患の①バイタルサインの把握ができる、②重症度および緊急度の把握ができる、③頻度の高い救急疾患の初期治療ができる、④専門医への適切なコンサルテーションができるように、生命予後に係わる、緊急を要する病態や疾病に適切に対応できるように経験する。

(2) 予防医療

糖尿病や高脂血症による動脈硬化症予防のため、食事・運動・禁煙指導ができ、糖尿病教室に参画できる。

3-4-1 学習方略 (LS)

1) 病棟業務

- ・臨床経験9年以上の臨床研修指導医を中心に診療チームを編成し、研修医は各チームに所属する。
- ・各チーム主科担当患者は常時3～5症例、併診担当患者は約10症例ほどになるが、臨床研修指導医により人数を調整し受け持つ。
- ・主科症例では基本的に入院から退院までを受け持ち、診療の流れや考え方などを修得する。
- ・併診症例では、高血糖に対するインスリン治療、周術期血糖管理、副腎不全に対するステロイド補充などを経験し、診療のポイントや注意点などを修得する。
- ・糖尿病症例では薬物治療に加え、食事・運動療法の実践など療養指導の実践に当たる。
- ・内分泌症例ではホルモン補充の治療や検査または負荷試験に当たる。

2) 外来業務

- ・問診番：症状や症候など疾患を想定した問診聴取の訓練をする。
- ・個別対応であるが余裕があれば下記の①救急番、②病棟番、③負荷試験番に上級医の指導のもとで行い、診療のポイントや注意点などを修得する。
- ・①救急番：救急要請された患者や外来で救急対応が必要な患者の診療に当たる。
- ・②病棟番：当直帯に緊急入院した患者の診療に当たる。
- ・③外来負荷試験番：予約された負荷試験の準備や実施に当たる。

3) 検査

- ・担当症例に応じて検査に参加する。当センターに特徴的なものとして下記の3つがある。
- ・副腎静脈サンプリング検査（原発性アルドステロン症の局在診断）
- ・甲状腺超音波検査（甲状腺とその周囲の形態学的診断）
- ・神経伝導速度検査（糖尿病神経障害重症度の診断）

4) カンファレンス・勉強会

- ・主科症例カンファレンス・回診（主科カンファ・回診：毎週月曜日 14:00～）

より多くの疾患の知識を深めることを目的として、教授・診療責任者を中心に入院症例カンファレンスを開催している。ここでは研修医またはレジデントが症例プレゼンテーション

をし、スタッフからの活発なディスカッションが行われている。カンファレンス終了後に糖尿病・代謝・内分泌病棟において教授回診を行っている。希少な症例を担当した際には各学会専門医の指導のもとに、日本内科学会地方会、日本糖尿病学会あるいは日本内分泌学会の総会または地方会での学会発表の機会を得る。

・併診症例カンファレンス・勉強会（兼科カンファ：毎週月曜日）

上記の主科症例カンファレンスと同様に他科入院中の併診症例カンファレンスを教授中心に行っている。レジデントが症例プレゼンテーションをし、担当患者の現状の確認や今後の方針について指導が入る。その後に抄読会や学会の予演会またはレクチャーや勉強会を計2時間ほど行う。当センター内だけでなく、大橋病院 糖尿病・代謝内科とは年2回、他診療科・他分野のグループとも定期的(乳腺内分泌外科とは年3～4回、眼科や循環器内科とは年1回)に、幅広く勉強会・研究会が行われている。

・症例検討会（直伝カンファ：毎週木曜日 14：00～）

教授直伝で研修医・レジデント・医学生を相手に、主科症例を中心として治療開始後の現状の確認や今後の方針の決定を細かく行っている。また診療のポイントや注意点などの指導を教授から直に受け、日常診療に必要な知識を深める。このカンファは各臨床研修指導医抜きで行われ、研修医のプレゼンテーション能力や症例に対する理解力をチェックされる。

3-4-2 週間スケジュール

時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
9：00～	病棟業務	外来業務	病棟業務	病棟業務または甲状腺超音波検査	外来業務	病棟業務
13：00～	14:00～ 主科症例カンファレンス・教授回診	病棟業務 または副腎静脈サンプリング検査	病棟業務または多職種カンファ	病棟業務および症例検討会	病棟業務または神経伝導速度検査	病棟業務 ～14:00
	併診症例カンファレンス		院内研修会 やCPC			
	勉強会・研究会					

3-5 評価（EV）

研修医は研修終了時に研修項目一覧と自己評価表を提出し、これに基づき臨床研修指導医が研修状況を点検・評価する。病棟看護師長、診療チーム長、病棟長の評価表を参考に糖尿病、高脂血症、痛風など生活習慣病や内分泌疾患に適切に対応できる基本的な診察能力（態度、知識、技能）が修得されたかを臨床研修指導医が総合評価する。

臨床研修指導医は担当する分野における研修期間中、研修医ごとに臨床研究の目標の達成状況を把握し、研修医に対する指導を行う。

3-6-1 指導体制

東邦大学の研修では臨床研修指導医・レジデント・研修医・医学生で屋根瓦方式のチームを構成している。専門医の資格を有する臨床経験9年以上の臨床研修指導医を中心に3～4人の診療チームを編成し、初期研修医は各チームに所属して指導を受ける。カンファレンスや症例検討会などでは教授や准教授および他診療チームからも指導を受ける。

多職種カンファレンスでは看護師や管理栄養士などのメディカルスタッフが加わり、他職種の視点での意見を基にしたディスカッションにて指導を受ける。

3-6-2 臨床研修指導医

臨床研修指導医責任者	内野 泰
臨床研修指導医	弘世 貴久
臨床研修指導医	熊代 尚記
臨床研修指導医	鳴山 文華
臨床研修指導医	宮城 匡彦
臨床研修指導医	加藤 大介

3-6-3 協力施設

済生会横浜市東部病院