東邦大学医療センター大橋病院小児科専攻研修プログラム
大橋・選択専攻科目
糖尿病・代謝内科（２～７ヶ月）

１　目的と特徴ＧＩＯ

内科疾患において糖尿病をみる機会は少なくない。糖尿病の急性代謝失調には迅速な診断と的確な治療が必要であり、また慢性期においては糖尿病状態および種々合併症の的確な病期診断、治療方針の確立、調整が重要である。内科的、外科的疾患罹患時における調整などの対応が不可欠な局面も多く、的確な診断、治療について学ぶことを目的とする。将来の専攻科目の別にかかわらず、医師として糖尿病患者に的確に対応できる基本的な病態についての知識を深め、実地臨床力の習得を目的 GIO とする。

２　プログラム管理運営体制

本プログラムの管理、運営についての検討は、適宜当科のスタッフ会議において行う。プログラム内容あるいは運営上変更の必要が生じたときは、同会議において合議の上修正、変更を行う。

３　教育課程

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２～７ヶ月である。
指導医のもとで病棟入院患者を担当し、入院時に病歴の記載と身体診察、諸検査のオーダーを実施し、病態の把握と正確な診断に至る過程を学び、適切な治療計画を考案し実行する。退院に際して退院後記〔診断、経過、考察〕を作成する。外来担当医の診察に陪席し外来診療の実際を体験、内科医の立場から糖尿病に関する知識と診療技術を学ぶ。

３－２　到達目標

３－２－１　行動目標 SBO

1)糖代謝（血糖の調節機構、糖尿病の成因と分類、低血糖の成因など）、蛋白代謝、血清脂質、リポ蛋白代謝（脂質異常症の成因と分類）、尿酸代謝などの代謝調節ならびに代謝疾患における主要症候を理解し、基本知識として習得する。病態から病期の評価、合併症の有無、重症度の評価を行うことができる。
2)基本的診察手技に加えて代謝疾患に対する特有の適正な診察手技を（指導医のもとで実施し）習得する。
3)病態に即した適切な検査を選択し、結果を評価することができる。
4)病態に応じた治療方針をたてて実施し、治療効果を判定することができる。
5)インスリン療法の基本を習得し、指導医の管理下に計画することができる。

３－２－２　経験目標ＳＢＯ＋ＬＳ

３－２－２－Ａ　経験すべき診察法・検査・手技

1)患者の病歴を聴取し、患者の身体的、精神的、社会的背景を理解し、把握する。

2)身体診察にて糖尿病（栄養状態の把握、皮膚所見、アキレス腱肥厚など）および糖尿病合併症（糖尿病性末梢神経障害)、他の合併疾患の有無を的確に診断し、記載することができる。

3)病態に応じた的確な検査計画（一般的検査に加え、糖代謝関連検査―血糖検査、ヘモグロビンＡ1c、インスリン、Ｃ-ペプチド、尿中微量アルブミン、血清脂質）を立て、内容を精密に理解した上で結果の評価ができる。

4)一般的検査手技に加え、糖代謝検査（糖負荷試験、食事負荷試験、持続血糖測定（ＣＧＭ))、自律神経機能検査などを行いその結果の解釈ができる。（糖尿病診断基準および病型分類の内容を理解し、代謝失調の程度を推定できる）

5)病態および検査結果をもとに病期の評価、合併症の有無、重症度の評価を行った上で適正な治療計画をたてることができる。

1.食事療法：適正な摂取エネルギー量を指示ができる。

2.運動療法：意義と実際を理解する。

3.薬物療法：経口血糖降下薬、インスリンの適応を判断し、その開始ができる。服薬指導、インスリン自己注射、血糖自己測定の指導の意義を理解し実際を体験する。

4.ケトアシドーシスや高血糖抗浸透圧状態あるいは低血糖の治療の実際を体験する。

5.合併症（網膜症、腎障害、神経障害、糖尿病性壊疽）の予防と治療について理解し、進行度の診断および治療の実際を体験する。

―網膜症：網膜症の進行程度、白内障、緑内障および眼科処置の意義を理解する。

―腎症：腎症の進行程度を把握の上、保存期腎症を管理に携わる。

―神経障害：壊疽の保存的、外科的治療の適応について理解し,治療の実際を体験する。

6.その他の併発症：肥満の治療（食事療法、運動療法)、高脂血症（食事療法、薬物療法）、高尿酸血症（食事療法、薬物療法､発作の治療)、糖尿病患者にみられる一般疾患について診察、検査結果に基づいた治療の実際を体験する。

6)他科（眼科、外科、整形外科、耳鼻科、脳外科など）の手術に際して手術前後の糖尿病管理に指導医のもとに経験する。抗癌剤やステロイド療法時におけるインスリン療法の適応を診断し実施する。糖尿病妊婦の出産までの血糖を中心とする内科的管理を理解し、その実際を体験する。

３－２－２－Ｂ　経験すべき症状、病態、疾患

1　頻度の高い症状

1)倦怠感

2)体重減少、体重増加

3)視力障害

4)嘔気、嘔吐

5)便通異常（下痢、便秘）

6)四肢のシビレ

7)排尿障害（尿失禁、排尿困難）

2　緊急を要する症状・病態

1)意識障害

3　経験が求められる疾患

1)１型糖尿病

2)２型糖尿病

3)その他の糖尿病

4)糖尿病の慢性合併症

a.細小血管症（網膜症、腎症、神経障害）

b.大血管障害（動脈硬化）（脳梗塞、虚血性心疾患、下肢閉塞性動脈硬化症）

5)糖尿病性ケトーシス

6)低血糖症

7)肥満症

8)脂質異常症

9)高尿酸血症

３－２－２－Ｃ　特定医療現場の経験

糖尿病の急性失調治療を経験する。

バイタルサインの把握ができる。

重症度および緊急性の把握ができる。

高血糖、低血糖のそれぞれについて初期治療ができる。

病態の変化に応じたその後の適正な治療ができる。

簡潔な病態報告をすることができ、ならびに的確なアドバイスを求めることができる。

３－２－３　評価基準

代謝疾患に適切に対応できる基本的な診察能力（態度、技能、知識）が習得されたかを主評価基準とし、各行事の参加状況、研修医症例発表会での発表（回数、内容）も評価に加える。

３－３　勤務時間

勤務時間、休暇、当直は、東邦大学大橋病院の規定に従う。ただし、担当患者の病状によってはこの限りではない。

３－４　教育行事

1　回診：担当医として症例の説明を行う。

2　症例検討会：回診後、担当症例の報告に基づいて検討を行う。

3　抄読会：文献の要約発表を行う。

4　CPC：毎月第４水曜日、午後４時より開催される。

5　研修医症例発表会：毎月１回、交代制で担当した症例を発表する。

6　講演会：最近のトピックスなどの学外講演会に参加する。

７ 学会：糖尿病学会の地方会及び本会に出席し、自ら発表する。

３－５　指導体制
本プログラムの実施についての責任所在は、指導責任者にある。研修医は、指導医の直接指導を受け、それ以外のメンバーからも指導を受ける機会があるが、直接指導責任は、当該指導医にある。

４　研修医個別評価
研修期間終了時に、上記評価基準に基づき指導医が評価する。指導医の評価、診療チームメンバー（病棟医師、病棟看護師長ほか）とのコミュニケーションの確立などを勘案して指導責任者が全体評価をする。