

## 糖尿病専門医研修計画書

文責 糖尿病センターセンター長 杉本一博

### 1. 研修計画の目的と特徴

日本糖尿病学会の目指す「糖尿病の治療環境の向上」に貢献できるよう、糖尿病の概念、成因を理解し、適切な糖尿病の診断、治療選択ならびに患者指導・支援を糖尿病チーム医療のリーダーとして実践できる十分な知識、技能および資質を養う。

### 2. 取得できる専門医

日本糖尿病学会認定糖尿病専門医

### 3. 専門医資格申請の要件

- 1) 初期臨床研修2年を修了し、1年以上認定内科医研修を行い認定内科医試験受験資格派生後であること。
- 2) 糖尿病専門医研修の開始時、「研修開始同意書」(※)を当院に提出していること。  
(※[http://www.fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/agreement\\_certified.pdf](http://www.fa.kyorin.co.jp/jds/uploads/agreement_certified.pdf) よりダウンロード可能)
- 3) 当院において、3年以上研修指導医のもとで日本糖尿病学会が求める「研修カリキュラム」(※※)に沿った研修を行うこと。  
(※※[http://www.jds.or.jp/modules/specialist/index.php?content\\_id=90](http://www.jds.or.jp/modules/specialist/index.php?content_id=90) よりダウンロード可能)
- 4) 研修期間を実施、終了し、研修指導医より上記カリキュラムの項目すべてを理解、判定、実施可能と評価されること。
- 5) 以下に示す糖尿病専門医申請に必須な症例数すべてを経験していること。  
(※経験症例数の記載のあるものは、学会より照会がある場合に備えて、ID、診療記録等を控え保管しておく/保管の際は個人情報漏洩しないように十分注意すること)  
診療経験を必須とする症例数：

		内科
1型糖尿病 (インスリン依存状態の患者3例以上を含む)	10	
2型糖尿病	200	
メタボリックシンドローム	10	
<b>特殊な病態における糖尿病管理</b>		
内分泌疾患	2	
肝疾患	2	
重篤な感染症	2	
経静脈栄養療法TPN, PPN症例	2	
ステロイド糖尿病	2	
シックデイ	2	
脾疾患	2	
悪性疾患	2	
周術期管理	2	
糖尿病合併妊娠 もしくは妊娠糖尿病	2	
<b>急性合併症</b>		
高浸透圧高血糖状態	2	
糖尿病性ケトアシドーシス	2	
低血糖昏睡	2	
<b>慢性合併症</b>		
<b>糖尿病性大血管症</b>		
脳血管障害	5	
冠動脈疾患	5	
PAD	2	
糖尿病性壊疽	1	
<b>糖尿病性細小血管症</b>		
糖尿病網膜症 (増殖前網膜症以上)	5	
糖尿病性腎症 (3期以上)	5	
糖尿病性神経障害	5	

#### 4. 研修計画内容

- 1) 糖尿病の疾病概念
- 2) 糖尿病の疫学
- 3) 血糖調節機構とその異常
- 4) 糖尿病の診断 (基準と進め方、経口ブドウ糖負荷試験の解釈、境界型とメタボリックシンドロームの診断と意義)
- 5) 糖尿病の分類と成因 (1型、2型、その他の特定機序、疾患による糖尿病、妊娠糖尿病、遺伝性)
- 6) 臨床検査の意義と評価法 (血糖値、持続グルコースモニター (CGM)、インスリン、Cペプチド、プロインスリン、グルカゴン、HbA1c、グリコアルブミン、1,5-AG、自己抗体、ケトン体、尿タンパク/アルブミン、尿沈渣、インスリン分泌と感受性評価、生理・画像検査)
- 7) 糖尿病治療総論 (1型、2型、その他の特定機序、疾患による糖尿病、妊娠糖尿病、遺伝性への治療法と患者教育)
- 8) 食事療法
- 9) 運動療法
- 10) 薬物療法 (スルホニル尿素薬、グリニド薬、DPP-4阻害薬、 $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害薬、メトホルミン、チアゾリジン薬、SGLT2阻害薬、注射製剤 (インスリン、GLP-1

受容体拮抗薬)の適応と処方、これらの併用療法、開発中の経口血糖降下薬、抗肥満薬)

- 11) 合併症 (高血糖緊急症、低血糖、乳酸アシドーシス、慢性合併症病態、診断と治療)
- 12) 糖尿病と妊娠
- 13) 小児糖尿病
- 14) 高齢者糖尿病
- 15) 特殊な病態における糖尿病管理 (脳血管疾患等の急性期、周術期、経静脈/経管栄養療法、重篤な感染症、副腎皮質ホルモン投与時、シックデイ、肝疾患、膵疾患、悪性疾患、重症糖尿病網膜症、腎不全、重胃麻痺など糖尿病神経障害、認知障害合併時、災害時)
- 16) 低血糖症
- 17) その他の糖代謝異常 (腎性糖尿、糖原病、ガラクトース血症、フルクトース代謝異常)
- 18) 脂質異常症
- 19) 肥満症
- 20) 心理的問題
- 21) 社会的問題
- 22) 遺伝カウンセリング
- 23) 各種団体との関係 (日本糖尿病協会、日本糖尿病対策推進会議、地域/病診連携、国際糖尿病連合、日本糖尿病療養指導士認定機構)
- 24) 医療安全/倫理、民事法制

上記到達目標を、以下に示すように1~3年次ごとに計画的に研修する。日常業務としては、研修1年目前半は、指導医とともに5~10名の入院患者を主治医として受け持つとともに、週2回の外来診療(新患中心)も行う。研修1年目後半からは、複雑でない病態の患者を中心に徐々に主治医として一人で入院および外来診療を行える領域を広げていく。急性期診療の管理経験を積むため、指導医とともに研修1年目から月1-2回の内科当直および月7-8回の糖尿病科領域の救急当番を担当する。

1年次:

以下の示すように糖尿病の疾病概念と診断を研修する。

- ① 糖尿病の診断基準および病型分類に関する学会勧告・委員会勧告の内容を理解し、臨床応用できる。
- ② 糖尿病の診断に必要な検査を実習し、自分でできるようにする。
- ③ 重症度(境界型からケトアシドーシス→昏睡に至るまで)の診断ができる。
- ④ 合併症の有無と、ある場合はその進行度の診断が自分でできる。

以下の示すように病型や病態(合併症含む)に応じた標準的な治療戦略を身につける。

- ① 個々の患者に適した治療目標の設定ができる。

- ② 食事療法の理論と実際の知識を習得、実施しその効果を判定できる。
- ③ 運動療法の理論と実際の知識を習得、実施しその効果を判定できる。
- ④ 経口血糖降下薬の理論と実際の知識を習得、実施しその効果を判定できる。
- ⑤ インスリン療法（1型・2型・その他に区別して）の理論と実際の知識を習得、実施しその効果を判定できる。
- ⑥ 合併症を伴う糖尿病の治療の理論と実際の知識を習得、実施しその効果を判定できる。
- ⑦ 糖尿病前昏睡～昏睡患者の治療の理論と実際の知識を習得、実施しその効果を判定できる。
- ⑧ 糖尿病妊婦の管理を習得、実施しその効果を判定できる。
- ⑨ 低血糖に関する正しい知識と対応を体得する。

以下に示す患者指導・教育を指導医とともに実施し基本を身につける。

- ① 個人・集団指導を体験し、カリキュラムを作り、実施、評価できる。
- ② 学会の食品交換表の利用方法の指導、運動処方を作成、インスリン自己注射および血糖自己測定の指導ができる。
- ③ 日本糖尿病協会や個々の施設等の患者グループの教育活動に参加し、それらの意義を理解する。
- ④ 患者指導チームのあり方、質の向上方法についてカンファランス参加を通じて正しい認識を持つ。

2年次：

1年次の研修を継続し、習熟度を高めるとともに、以下に示す研修カリキュラムでの必須症例の診療を経験し、ガイドラインやエビデンスに基づいた標準治療を身につける。

- ① 脳血管疾患、心血管疾患急性期の糖尿病管理
- ② 全身麻酔による外科手術症例の周術期管理または急性期専心疾患の糖尿病管理
- ③ 糖尿病妊婦の糖尿病管理

3年次：

1、2年次の研修を継続し、更に習熟度を高め、全ての糖尿病患者に対して自立した診療ができようにする

## 5. 認定教育施設（I）

### 1) 太田西ノ内病院糖尿病センター研修指導医リスト

- 杉本一博（日本糖尿病学会専門医・指導医）
- 田村明（日本糖尿病学会専門医・指導医）
- 鈴木進（日本糖尿病学会専門医・指導医）
- 太田節（日本糖尿病学会専門医）
- 山崎俊朗（日本糖尿病学会員）

## 2) 当院の特徴

- 当院は福島県県中・県南地域の三次救急を担う中核病院であり、多くの意識障害を合併する高血糖緊急症、重症低血糖、敗血症、脳血管疾患、冠動脈疾患急性期の症例が経験できる。
- 多発性外傷、悪性疾患合併などの緊急手術を含め全身麻酔を必要とする多くの糖尿病症例の管理が経験できる。
- 当院には産科が併設されており、多くの糖尿病妊婦の糖尿病管理が経験できる。

## 6. メッセージ

当センターは、1975年に創設された伝統ある糖尿病診療の中核施設です。

年間に診療を担う糖尿病患者数は外来で約 6,500 名、入院で約 350 名、他診療科入院では 900 名以上となっています。その患者数の多さのみならず、長い歴史で培い受け継がれてきた充実したチーム医療（2019年6月時点：日本糖尿病療養指導士 30 名、福島県糖尿病療養指導士 34 名在籍）も特徴のひとつです。

この伝統と実績により信頼される診療を敬意とプライドを持って提供することを理念としています。また、当センターでは、単に血糖値を管理するだけではなく、糖尿病関連合併症を5年ごとに3割減少させ糖尿病地域医療に貢献する目標を掲げています。我々のチームに加わり、誇り高い目標の達成を目指し、次の世代の診療を担ってくださる研修医の皆さんを募集しています。

