

## 内分泌代謝科

### 1. スタッフ（平成28年4月1日現在）

科 長（教 授） 石橋 俊  
 外来医長（准 教授） 海老原 健  
 病棟医長（講 師） 永島 秀一  
 医 員（講 師） 岡田 健太  
 （助 教） 安藤 明彦  
 （病院講師） 高橋 学  
 （病院講師） 倉科 智行  
 （病院助教） 岡田 修和  
 （病院助教） 齋藤 新介  
 （病院助教） 齋藤奈緒子  
 （病院助教） 海老原千尋  
 シニアレジデント 6名

### 2. 診療科の特徴

内分泌代謝疾患のうち内科領域で診療すべき疾患群を中心に診療を展開している。外来診療においては糖尿病の血糖管理と合併症予防の占める比重が高い、次いで各種甲状腺疾患（Basedow 病、腫瘍）の治療が多い。

入院診療もほぼ同様であるが、糖尿病の血糖コントロール不良例に対するインスリン・GLP-1アナログ製剤による治療導入、急性合併症である高血糖昏睡・足壊疽等の感染症治療・進行した腎症に対する透析前後の全身管理、周術期・妊娠中の血糖コントロールや合併症の評価・治療等が糖尿病関連の入院目的として多い。連続血糖モニター（CGM）を活用した血糖コントロール評価を実施し、Sensor augmented pump（SAP）の導入患者も増加傾向にある。

内分泌疾患の中では Basedow 病が多くその入院目的として、放射性ヨード内用療法が多い。

腫瘍性内分泌疾患の確定診断と手術治療適応決定を目的に入院する疾患として、原発性副甲状腺機能亢進症、原発性アルドステロン症、副腎腫瘍（Subclinical Cushing 症候群、非機能性腺腫）、下垂体腺腫（Cushing 病、先端巨大症、非機能性）等が多い。

2015年度に参加した主な多施設共同研究には、「糖尿病予防のための戦略研究 課題3（J-DOIT3）：2型糖尿病患者を対象とした血管合併症抑制のための強化療法と従来治療とのランダム化比較試験」、糖尿病性腎症の寛解を目指したチーム医療による集約的治療（DNETT-JAPAN）、早期糖尿病の進展抑制に関する無作為化比較臨床試験（JEDIS）、糖尿病網膜症合併高コレステロール血症患者を対象としたスタチンによる LDL コレステロール低下療法の比較研究（EMPATHY）、高 LDL コレステロール血症を有するハイリスク高齢患者（75歳以上）に

対する、エゼチミブの脳心血管イベント発症抑制効果に関する多施設共同無作為化比較試験（EWTOPIA75）、家族性高コレステロール血症に対する脂質低下療法の有効性および安全性に関する調査 - FAME Forum -、家族性高コレステロール血症・家族性Ⅲ型高脂血症・高カイロミクロン血症の予後実態調査（PROLIPID）、JAS Cohort Study、電子カルテ情報活用型多施設症例データベースを利用した糖尿病に関する大規模な臨床情報収集に関する基盤研究（J-DREAM）等がある。

#### ・認定施設

日本糖尿病学会認定教育施設  
 日本内分泌学会内分泌代謝科認定教育施設  
 日本肥満学会認定肥満症専門病院  
 日本内科学会認定教育施設

#### ・認定医

日本内科学会認定内科医	石橋 俊 他17名
日本内科学会総合内科専門医	石橋 俊 安藤 明彦 倉科 智行
日本糖尿病学会専門医	石橋 俊 他11名
日本糖尿病学会研修指導医	石橋 俊 岡田 健太
日本内分泌学会内分泌代謝科（内科）専門医	石橋 俊 他 8名
日本内分泌学会内分泌代謝科（内科）指導医	石橋 俊 永島 秀一
日本動脈硬化学会専門医	石橋 俊 岡田 健太
日本動脈硬化学会指導医	石橋 俊 岡田 健太
日本肥満学会専門医	岡田 健太 海老原千尋
日本肥満学会指導医	岡田 健太
日本肥満学会特例指導医	海老原 健
日本老年医学会専門医	岡田 健太
日本高血圧学会専門医	岡田 健太

### 3. 診療実績・クリニカルインディケーター

#### 1) 新来患者数・再来患者数・紹介率

新来患者数	862人
再来患者数	33,616人
紹介率	88.9%

2) 入院患者数 (病名別)

1. 入院延患者数	631
2. 複数回入院を除いた入院患者数	587
3. 複数回入院の内訳	
1) 糖尿病患者の血糖及び合併症管理	13
2) 内分泌疾患患者の合併症管理	10
3) 内分泌疾患検査	21
病名	患者数
1. 糖尿病	378
1) 1型糖尿病	
a. 急性発症1型糖尿病	40
b. 緩徐進行1型糖尿病	32
c. 劇症1型糖尿病	1
2) 2型糖尿病	246
3) その他の特定の機序、疾患による糖尿病	
a. MODY 疑い	2
b. ミトコンドリア	1
c. 腺外分泌疾患	7
d. 肝疾患	4
e. 薬剤 (グルココルチコイド)	8
f. 脂肪萎縮性	1
4) 妊娠糖尿病	36
2. 主な糖尿病合併症	
1) 糖尿病ケトアシドーシス/高血糖高浸透圧症候群/糖尿病ケトosis	31
2) 低血糖	12
3) 感染症 (足壊疽は含まず)	31
4) 糖尿病腎症によるネフローゼ症候群	7
5) 糖尿病腎症による慢性腎不全	14
6) 虚血性心疾患	31
7) 脳血管障害	28
8) 閉塞性動脈硬化症	3
9) 足壊疽	7
10) 悪性腫瘍	81
11) 慢性肝疾患	
a. 脂肪肝	140
b. 脂肪肝以外の慢性肝疾患	14
12) 精神疾患	29
3. 視床下部・下垂体疾患	
1) 非機能性下垂体腺腫	2
2) 下垂体前葉機能亢進症	
a. 先端巨大症	4 (MEN 1型1例含む)
b. Cushing病	1
c. プロラクチノーマ	1
d. TSH産生腫瘍	1
3) 下垂体前葉機能低下症	
a. 頭蓋咽頭腫術後	4
b. 下垂体腺腫	6
c. 下垂体低形成	2

d. Rathke 嚢胞	5
e. Empty sella	1
f. Sheehan 症候群	1
g. その他	3
4) 下垂体ホルモン単独欠損症	
a. ACTH 単独欠損症	1
b. グルココルチコイド減量による続発性副腎皮質機能低下症	1
c. 不活性型 ACTH による続発性副腎皮質機能低下症	1
5) 下垂体後葉疾患と類縁疾患	
a. 尿崩症	
特発性	2
頭蓋咽頭腫術後	1
Sheehan 症候群 (上記3.3) f と同一症例)	1
b. SIADH	1
c. 類縁疾患	9
鉍質コルチコイド反応性低 Na 血症	1
低髄液圧症候群による多尿	1
6) 神経性食欲不振症	2
4. 甲状腺疾患	
1) Basedow 病	53
a. 甲状腺クリーゼ	3
b. チアマゾールによる顆粒球減少症	3
c. 低カリウム性周期性四肢麻痺	2
2) 慢性甲状腺炎	12
a. 粘液水腫	2
3) 無痛性甲状腺炎	1
4) 甲状腺嚢胞内出血	1
5) 甲状腺乳頭癌	2
6) 薬剤による甲状腺中毒症	1
7) 甲状腺ホルモン不応症	1
5. 副甲状腺疾患及び関連疾患	
1) 原発性副甲状腺機能亢進症	8 (MEN 1型1例含む)
2) 特発性副甲状腺機能低下症	1
3) 偽性副甲状腺機能低下症	1
4) 骨軟化症	
a. ビタミンD欠乏による	1
b. 腫瘍性骨軟化症	1
5) 局所骨溶解性高カルシウム血症疑い	1
6) Basedow 病による高カルシウム血症疑い	1
6. 副腎及び関連疾患	
1) 非機能性腫瘍	19
2) 原発性アルドステロン症	56
3) Cushing 症候群	1 (下記副腎皮質癌を含まず)

4) Subclinical Cushing 症候群	15
5) 原発性アルドステロン症と Subclinical Cushing 症候群の合併例	12
6) 褐色細胞腫	4
7) パラガングリオーマ	1
8) 副腎皮質癌 (Cushing 症候群合併)	1
9) 悪性腫瘍転移	1
10) 悪性リンパ腫	2
11) 副腎疾患が除外された高血圧症 (主に低レニン性本態性高血圧症)	21
7. 隣内分泌疾患	
1) インスリノーマ	3
8. 代謝疾患 (糖尿病を除く)	
1) 高度肥満 (BMI35以上)	19
2) 後天性全身性脂肪萎縮症	1
9. 多発性内分泌腫瘍症 (MEN)	
1) 1型	1
10. 自己免疫性多内分泌腺症候群	
1) 3型	13
11. 電解質異常	
1) 横紋筋融解症による高カリウム血症	1
2) 腎機能障害による高カリウム血症	1
3) AME 症候群類似の低カリウム血症	1

### 3) 手術症例病名別件数

(内分泌疾患の診断後に外科的治療を受けた症例について記す)

病名	患者数
1. 視床下部・下垂体疾患	
1) 先端巨大症	3
2) Cushing 病	1
2. 副甲状腺疾患	
1) 原発性副甲状腺機能亢進症	5
3. 副腎疾患	
1) 原発性アルドステロン症	7
2) Cushing 症候群	1 (下記副腎皮質癌を含まず)
3) Subclinical Cushing 症候群	1
4) 原発性アルドステロン症とサブクリニカル症候群の合併例	1
5) 褐色細胞腫	2
6) パラガングリオーマ	1
7) 副腎皮質癌 (Cushing 症候群合併)	1
8) 悪性腫瘍転移による副腎腫瘍	1
9) 副腎悪性リンパ腫	1
4. 隣内分泌疾患	
1) インスリノーマ	2

### 4) 治療成績

#### 5) 合併症例

#### 6) 死亡症例・死因・剖検数・剖検率

死亡症例数	1
剖検数	0

#### 7) 主な検査・処置・治療件数

病名 (延べ件数であるため、複数回入院による重複も含まれる)	患者数
1. 糖尿病	
1) 糖尿病ケトアシドーシス/高血糖高浸透圧症候群/糖尿病ケトアシドーシスに対する治療	31
2) 糖尿病治療薬による低血糖に対する治療	12
3) 外科手術前の糖尿病治療	110
4) 持続皮下インスリン注入療法の導入・管理	9
2. 視床下部・下垂体疾患	
1) 視床下部・下垂体機能検査	40
2) 続発性副腎皮質機能低下による急性副腎不全に対する治療	3
3. 甲状腺疾患	
1) 甲状腺クリーゼに対する治療	3
2) <sup>131</sup> I 内用 (アイソトープ) 治療	36
3) パセドウ病眼症によるステロイドパルス治療	1
4. 副甲状腺疾患	
1) 高カルシウム血症性クリーゼに対する治療	3
5. 副腎疾患	
1) 副腎皮質・髄質機能検査	93
2) 副腎静脈サンプリング検査	29

### 8) カンファレンス症例

#### (1) 診療科内

- 2月2日 インスリノーマ (ジアゾキシドによる治療について)
- 3月11日 甲状腺内に発生した原発性副甲状腺機能亢進症
- 3月18日 1型糖尿病 (持続皮下インスリン注入療法による治療について)
- 3月25日 原発性アルドステロン症と Subclinical Cushing 症候群の合併例
- 5月13日 褐色細胞腫
- 5月27日 甲状腺ホルモン不応症
- 7月1日 インスリノーマ (ソマトスタチンアナログ製剤による治療について)
- 9月16日 Sheehan 症候群
- 9月16日 Basedow 病 (<sup>131</sup>I 内用療法による治療について)

- 9月30日 ミトコンドリア糖尿病
- 11月4日 糖尿病足壊疽、全身性多発膿瘍
- 11月25日 中枢性尿崩症
- 12月2日 腫瘍性骨軟化症

## (2) 他科との合同

内科モーニングカンファランス・レジデントカンファランス

- 1月26日 嗅覚異常、二次性微遅延
- 3月16日 血糖高値
- 5月28日 嘔気・嘔吐
- 6月16日 甲状腺ホルモン値異常
- 10月20日 血圧異常
- 11月26日 意識障害
- 12月22日 動悸

糖尿病センター合同カンファランス

- 2月18日 血管障害に伴う足病変のケア
- 9月30日 糖代謝異常と妊娠
- 12月9日 SAPの使用～素人の苦勞・玄人への道

## 4. 事業計画・来年の目標等

- 1) 内分泌代謝疾患の診療は多くの診療科の協力なしには推進し得ない。例えば糖尿病性網膜症は眼科、糖尿病性腎症は腎臓内科、虚血性心疾患は循環器内科、足壊疽は整形外科・皮膚科、甲状腺・副甲状腺疾患は内分泌外科、副腎疾患は消化器外科・泌尿器科、下垂体疾患は脳外科等である。引き続きこれら診療科との連絡を密にとってよりよい診療体制を築いていきたい。2009年度からは糖尿病センターが発足した。2015年度は合同カンファランスを計3回開催し、引き続き当該疾患へのチーム医療を充実させていきたい。
- 2) 診療面では、新たな薬物の登場等に伴う治療法の進歩はみられるが、疾患の治癒をもたらすような画期的な先進治療に乏しいのが当該領域における医療の現状であり、問題点でもある。移植医療、再生医療、遺伝子治療等の臨床応用の機が熟したならば、積極的に新規治療の開発と導入とに取り組んでいきたい。
- 3) 糖尿病の蔓延防止とその合併症予防対策は昨今の医療行政の大きな柱のひとつとなっている。「糖尿病対策推進協議会」が設置され、この方面への貢献が期待されている。