

# クロストーク

Comprehensive medical care

# から始める

starting from cross talk

# 総合診療

# ジェネラルマインド・ ブラッシュアップ!

General mind brush up!

編集

岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
大塚文男，萩谷英大

症例から探る！ 総合診療医（指導医）と専攻医・研修医の対話でわかる！

これぞ岡山大学病院  
総合内科・総合診療科  
のアプローチ法！

総合内科 /  
総合診療科を

目指す  
君へ

 Kinpodo

## 編集者

大塚文男 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
萩谷英大 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野

## 執筆者一覧（五十音順）

植田圭吾 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
大塚文男 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
大塚益美 株式会社大塚デザイン  
大村大輔 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
岡 浩介 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
越智可奈子 岡山大学学術研究院医歯薬学域・医療教育センター  
小比賀美香子 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
榮 浩行 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
櫻田泰江 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
佐藤明香 岡山大学病院卒後臨床研修センター  
杉本 研 川崎医科大学・総合老年医学教室  
徳増一樹 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
中野靖浩 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
西村義人 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野 / ハワイ大学内科  
萩谷英大 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
長谷川 功 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
花山宜久 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
堀口 繁 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
本多寛之 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野  
松川えり 哲学プラクティションナー  
光田栄子 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野 / かつう内科並木通り診療所  
三好智子 岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野

# 序文

## 総合内科/総合診療 クロストークの編集にあたって

---

総合内科医/総合診療医は、総合的・全人的な幅広い視野で患者さんを捉え、地域や社会の様々な状況を鑑みて診療する医師です。予防医療から急性期医療、回復期から慢性期・終末期までの長軸で患者さんの一生を考え、臓器別疾患とともに心理社会的にも、また日常臨床から非日常的なニーズにも対応し、その解決に挑む気概を持つことが大切です。しかし、その高いニーズに応えるべき方法は、容易には見つかりません。では、どうすればその近道が見つかるのか……？ と考えたとき、我々が総合診療の現場でいつも行っているコンサルテーションの考えを当てはめてみました。自分ではわからないこと、経験のないこと、不確かなこと、自信のないことは、face-to-faceで仲間や先輩と対話して解決すればよいのです。

もちろん正解はないかもしれませんが、その「クロストーク」が重要なプロセスです。残念ながら、常に信頼できる仲間とすぐに相談できる環境にはないかもしれません。でも大丈夫です！ 我々の教室員や仲間たちが、それぞれの得意技を存分に発揮して、その極意に至るまでのクロストークをまとめてみました。ちなみにクロストークとは、言い合いやおしゃべりを指すことがありますが、電話線などの混線で伝送信号が他に漏れること、また細胞内のシグナル伝達経路が別のシグナル伝達と影響し合って情報を伝えていく生物学的現象も、クロストークと呼ばれます。総合内科/総合診療での、あれこれの疑問に対する回答を導き出すクロストークとして、どの解釈でもピッタリの用語と言えます。全身を診る、そして病気よりも人を診ることに興味

がある専攻医・研修医の皆さん，そして総合内科や総合診療への進路に悩む医学生の方々にも，ぜひ読んでもらいたい本です。

まず，前半には総合内科/総合診療科でよく経験する疾患・病態への具体的アプローチについて，「専門分野×総合診療クロストーク」でしっかりと重厚な内容に接していただきます。そしてクロストークだけでは終わらない，より深いところの「総合診療ディープトーク」を後半に設けました。患者さんどう向き合い，疾患とどう対峙するかの思考プロセス，診断・治療が難しいときの突破口，さらに総合診療あるある……のみならず，一見医療と異なるように見えて実際には現場で役立つ新しい分野にも触れています。

全人的・総合的視点で行う診療は，実は臓器別・分野別の専門科を超越した専門性です。総合診療の現場では，患者自身が抱える一つ一つの症候・症状に向き合い，患者背景を深く考察することで，全人的ケアを実践します。そのプロセスには同僚・先輩・仲間，そして多分野・多職種の人々との心のこもったクロストークがとても大切です。

それでは本書を開いて，「医療学×人生学のクロストーク」する総合診療を始めましょう！

岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野教授/  
岡山大学病院副病院長（総合内科・総合診療科長）

大塚文男

# 目次 CONTENTS

執筆者一覧

序文……i

## 専門分野×総合診療クロストーク

イントロダクション	1
<b>内分泌 1</b>	
<b>1</b> 不明熱の原因にもなり得る疾患とは？	2
中野靖浩, 大塚文男	
<b>内分泌 2</b>	
<b>2</b> 治療できる高血圧を見逃さないようにしよう！	16
中野靖浩, 大塚文男	
<b>内分泌 3</b>	
<b>3</b> うつ病と思ったら	30
中野靖浩, 大塚文男	
<b>リウマチ・膠原病 1</b>	
<b>4</b> 発熱と頸部リンパ節腫脹を繰り返すも診断がつかない	43
花山宜久	
<b>リウマチ・膠原病 2</b>	
<b>5</b> 高齢者の多発疼痛, どこから手をついたらよい？	51
花山宜久	
<b>リウマチ・膠原病 3</b>	
<b>6</b> 倦怠感を呈する症例のピットフォール	65
花山宜久	
<b>リウマチ・膠原病 4</b>	
<b>7</b> あらゆる臓器に障害をきたす何でもありな疾患の正体は？	76
長谷川功	

### 感染症 1

- 8 ザ・サイレント・キラー ..... 86  
萩谷英大

### 感染症 2

- 9 フォーカスが絞れない ..... 105  
萩谷英大

### 感染症 3

- 10 そこで見え隠れしているのは何者？ ..... 115  
萩谷英大

### 循環器（高血圧・脂質異常症）

- 11 実は見逃しているかもしれない心筋梗塞リスク因子 ..... 127  
長谷川功

### 糖尿病

- 12 身につけておきたい2型糖尿病の初診時対応 ..... 136  
本多寛之

### 消化管

- 13 先生、食事がかえるんです ..... 151  
榮浩行

### 肝胆膵

- 14 食欲低下，倦怠感，肝機能異常から疑われる疾患を考える  
..... 166  
堀口繁

### 老年（サルコペニア・フレイル）

- 15 フレイル高齢者，ちゃんと見つけて診療できますか？ ..... 177  
杉本研

### 精神

- 16 精神科あるある ..... 193  
櫻田泰江

### マルチモビディティ

- 17 多重疾患併存を考える；包括性と関係性 ..... 204  
徳増一樹

### 不明熱

- 18 不明熱診療の本質 ..... 211  
岡浩介

## 総合診療ディープトーク

イントロダクション	223
研修医×専攻医	
① 総合内科・総合診療科を目指す君へ	224
三好智子, 佐藤明香	
総合内科×総合診療科	
② Community Based Doctor のすすめ	232
大村大輔	
ケースレポート	
③ 優れた Case Reporter は優れた Clinician である	239
萩谷英大	
国内医療×海外医療	
④ 外国人を自信を持って診られますか？ 通訳エラーの観点から語る外国人診療	246
西村義人	
感染症教育	
⑤ 総合内科医が担うべき感染症教育	251
萩谷英大	
渡航ワクチン外来	
⑥ 無防備で海外渡航をしようとしているあなたへ	255
萩谷英大	
アカデミア×クリニカル	
⑦ アカデミアとクリニカル；その接点と共通点	259
大塚文男	
医学教育家×臨床家	
⑧ 臨床教育とは	274
徳増一樹	
医学生×教員	
⑨ 医学生と教員の様々な視点から考える総合診療	278
越智可奈子	

哲学者×医師

- 10 哲学対話で医師の当たり前を問い直す …………… 284  
松川えり, 小比賀美香子

ポリファーマシー

- 11 総合診療医に期待されるポリファーマシー対策 …… 290  
萩谷英大

漢方診療

- 12 見方を変えれば対応できるかもしれない；  
漢方医学のすすめ …………… 294  
植田圭吾

マルチモビディティ×緩和ケア

- 13 ちょっと大人のマルチモビディティ …………… 298  
光田栄子

アート×サイエンス

- 14 アートが医師になぜ必要か？ …………… 304  
大塚益美, 小比賀美香子

付録（カラー画像） ……323

索引 ……331

編集者プロフィール ……335

※本書は商標登録マークなどは省いております。また、表記・表現などの統一を行いました。各著者のご意向で他と違う表現の箇所もございますこと、ご了承ください。





## 3 うつ病と思ったら……

出題者（指導医）：中野靖浩，大塚文男

### ☀ 症例提示

44歳女性。約2年前から全身倦怠感が出現。同時期より食欲低下，体重減少もあり，次第に抑うつ気分も出現した。

集中力低下や意欲低下もあり心療内科にて抗うつ薬などで通院加療されていたが，全身倦怠感が改善しないため当院を受診した。



指導医 : 約2年前から全身倦怠感が続いて，他に食欲低下や体重減少，抑うつ気分などもありうつ病として治療されている方です。一見，うつ病の一症状のように見えますが，いかがでしょうか？



専攻医 A : 本当はうつ病として治療を開始する前に，内因性の要因がないかを考えたほうが良いと思いますが，既に治療されているのですね。今回の場合，最初の時点でどのくらい内因性の疾患を考慮されたのかわかりませんが，治療がうまくいっていないようなので，改めて考えたほうがよさ

そうですね。



指導医 : 言ってくれた通り，うつ病として片づける前に内因性の要素をしっかりと考えることは重要です。また，非特異的的症状ではありますが倦怠感という症状こそ，幅広く考えるジェネラリストの出番だと思うので，こういうケースにもしっかりと慣れていきましょう。



専攻医 B : 抑うつ症状を呈する内科的疾患といえば，甲状腺機能低下症や副腎不全などでしょうか。他には，高カルシウム血症や低血糖もあり

得ると思います。今困っているのは全身倦怠感のようなので、内分泌疾患以外に悪性腫瘍や感染症も考えられるかもしれません。でも、年単位の経過なら局所症状が出てくると思います。年齢的には更年期障害も十分あり得ますね。



：フォーカスがはっきりしないので、神経疾患も考えられます。パーキンソン病だと倦怠感や抑うつ症状などいろいろな症状があってもいいと思います。神経学的所見も確認したいですね。それから、内科的疾患に加えてアルコール使用障害も併し

ているかもしれません。



：そういえば、2年前からいろいろな症状が出てきているので、そのときに何か大きなイベントがあったのかもしれませんがね。精神的に辛いことがあり本当にうつ病なのかもしれませんし。あと、月並みですが一通り、既往歴、内服薬、生活歴なども確認したいです。



：わかりました。それでは、既往歴などの情報を見てください。

### 追加情報①

- 既往歴：虫垂炎（35歳のとき）
- アレルギー：なし
- 内服薬：パロキセチン、エチゾラム、ドグマチール
- 生活歴：喫煙あり（10本/日×20年以上）、飲酒なし、夫と子ども（2歳）の3人暮らし
- 家族歴：母親が糖尿病




：この情報を踏まえていかがでしょうか？





：抗うつ薬や抗不安薬などしっかりと精神科の薬が入っ

ていますね。喫煙歴はあるけれど、飲酒はないんですね。でも、最初の問診ではアルコールのことを正直に話してくれていないのかもしれません。少なくとも離脱症状を疑う冷汗や振戦は


チェックしてもよいと思います。


 : これといった既往歴もない  
専攻医 B ですし……。もしかしたら糖  
尿病で高血糖が持続している可能性も  
あるかもしれませんが、健診を受けて  
いればまず引っかけられますよね。口  
渇・多飲・多尿も出てきそうですが、

 : 口渇・多飲・多尿はありま  
指導医 せんでしたが、他に気になる  
ことはありませんか？

 : そういえば、2歳の子どもが  
専攻医 A いるということは、2年前に出


産して育児をちょうど頑張っている時  
期なのではないでしょうか。


 : 確かに。産後から続いている  
専攻医 B のので少し期間が長い気はし  
ますが、産後うつや育児によるうつ病  
もあり得ると思います。あと、更年期  
障害も考えていましたが、月経は今ど  
うなっているのでしょうか？

 : 良いところに気づきました  
指導医 ね。少しだけ追加情報がある  
ので見てみましょう。


## 追加情報②

- 不妊治療を続けていて、ようやく2年前に第一子を出産した。
- 出産時の出血量は多く輸血を要し、出産後は乳汁分泌がなく、産後無月経となった。

 : 産後から無月経！ 乳汁分  
指導医 A 泌もなかったんですね。

 : 確か、産後の無月経は通常  
専攻医 B でもしばらく続くとおもいますが、2年間もないというのはよっぽど  
育児の疲れや体重減少がない限り何か

原因がありそうですね。乳汁分泌もな  
かったとなると、これはあの疾患が疑  
わしいと思います。

 : その疾患とは一体何でしょ  
指導医 うか？



：Sheehan 症候群だと思いましたが、違いますか？

と思いますが、これから他疾患も鑑別しながら身体所見や検査で確認していきます。



：おお、確かに現時点では「Sheehan 症候群」が疑わしい

## 身体所見

- 身長・体重：158.2cm, 47kg, BMI 18.8
- バイタルサイン：体温 36.2°C, 血圧 102/63 mmHg, 脈拍 64/分, 呼吸数 12/分, SpO<sub>2</sub> 98% (room air)
- 全身状態：やや不良
- 頭部：眼瞼結膜貧血なし, 眼球結膜黄染なし
- 頸部：頸部リンパ節腫脹なし, 甲状腺腫大なし
- 胸部：ラ音なし, 心音整, 心雑音なし
- 腹部：平坦・軟, 腸蠕動音正常, 圧痛なし, 肝・脾触知せず
- 四肢：下腿浮腫なし
- 神経学的所見：筋固縮や安静時振戦・姿勢時振戦なし



：身体所見はいかがでしょうか？



：そうですね。それでは、次に血液検査で何の項目を検査しますか？



：少し体重は少なめですが明らかな痩せはなく、バイタルサインは正常範囲ですね。



：一般的な血液・生化学検査に加えて、甲状腺や副腎機能、Caを含めた電解質、血糖、それから下垂体ホルモンも調べたいと思います。



：全身状態はやや sick な印象ですが、身体所見は特に異常はなさそうですね。神経学的所見も正常ですね。



：下垂体ホルモンといえば具体的にどんな項目でしょうか？



：下垂体前葉であれば、ACTH, TSH, GH, LH, FSH, PRL, 後葉であれば、バソプレシン (AVP), オキシトシンです。



：すらすらと出てくるのは素晴らしいですね。ただ、オキ

シトシンを臨床で測定することはありません。病歴から Sheehan 症候群は疑わしいので、他の項目はすべて測定しておきましょう。それでは、結果はこちらです。

## 検査所見

### ◎ 血液検査

#### 【血算】

WBC 6,150 / $\mu$ L  
RBC 451 万/ $\mu$ L  
Hb 13.8 g/dL  
Plt 28.6 万/ $\mu$ L

#### 【生化学検査】

T. Bil 0.5 mg/dL  
AST 189 IU/L  
ALT 165 IU/L  
ALP 242 IU/L  
 $\gamma$ -GTP 301 IU/L  
Alb 5.1 g/dL  
LD 234 IU/L  
CK 128 IU/L  
Na 127 mEq/L

K 4.1 mEq/L  
Cl 96 mEq/L  
Ca 9.2 mg/dL  
IP 2.2 mg/dL  
BUN 14.6 mg/dL  
Cr 0.75 mg/dL  
UA 2.1 mg/dL  
T. Cho 181 mg/dL  
HDL 73 mg/dL  
TG 69 mg/dL  
FPG 69 mg/dL  
HbA1c 5.2 %

#### 【内分泌学的検査】

TSH < 0.01  $\mu$ U/mL  
FT3 1.6 pg/mL

FT4 0.43 ng/dL  
ACTH 2.7 pg/mL  
Cortisol 0.5  $\mu$ g/dL  
GH < 0.03 ng/mL  
IGF-I 17 ng/mL  
PRL 4.6 ng/mL  
LH < 0.2 mIU/mL  
FSH < 1.0 mIU/mL  
Estradiol < 5.0 pg/mL  
Progesterone < 0.1 ng/mL  
AVP 1.6 pg/mL  
尿中 Aldosterone 2.4  $\mu$ g/day  
尿中 free cortisol 6.3  $\mu$ g/day



：これは！驚くほど下垂体前葉ホルモンが低下していますね。



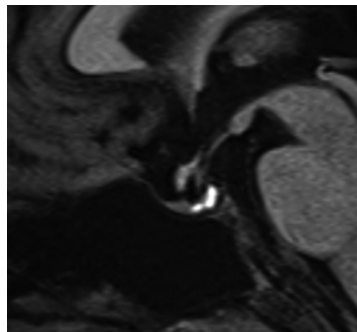
：こんなにも全部低下するものなんですね。ホルモン以外だと、肝障害と低ナトリウム血症、低血糖もありますね。



：下垂体前葉ホルモンが軒並み下がっていますね。他にもいくつか異常があるようですが、まずは下垂体についてみていきましょう。一般的にこのような内分泌異常を診たときは、**形態学的評価と機能的評価の2方向から調べていきます**。先に下垂体 MRI を見てみましょう。

## 画像所見

- 下垂体単純 MRI (T1 強調画像)



：この画像所見はわかりますか？



：あまり見慣れてはいませんが、下垂体をはっきり見えな  
いとします。



：嚢胞でしょうか？ 下垂体  
があるはずのところにほとん  
どないように思います。



：そうなんです。通常であれば、視床下部から下垂体茎が伸びてトルコ鞍にある下垂体がよく見えるのですが、今回の場合は、下垂体茎の先にあるはずの下垂体がトルコ鞍

の底部に押しつぶされているように見えます。これを「トルコ鞍空洞 (empty sella) 症候群」と言います。空洞部分は脳脊髄液で満たされています。empty sella だから必ずしも下垂体機能が低下するわけではなく、正常でも MRI を撮影すると偶然見つかることはあります。ただ、今回は病歴と併せて二次性に empty sella ができた可能性があり、この場合は下垂体機能低下症を伴うことがあります。



：ちなみに、白く光っている  
ところは何ですか？



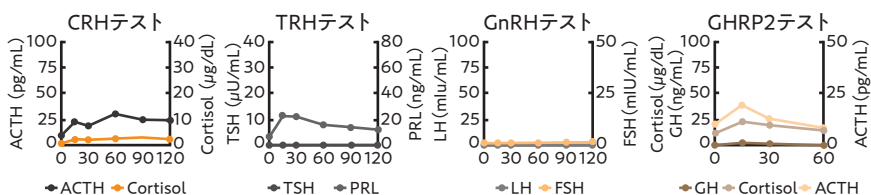
指導医

：これも下垂体を見るときに必ず評価すべきところで、**下垂体後葉はT1強調像で高信号に写ります**。加齢とともに信号強度が低下す

る場合もありますが、中枢性尿崩症のときは低下～消失します。今回は、しっかり保たれていますね。次は、機能的な検査を見てみましょう。

## 追加の検査所見

### ○ 下垂体前葉刺激試験



指導医

：一般的に下垂体前葉から分泌されるホルモンは、視床下部から分泌されるホルモンの刺激を受けています。この視床下部ホルモンに類似した合成ホルモンを外から注射することで、下垂体前葉の機能を確認するのが下垂体前葉刺激試験です。通常、CRH・TRH・GnRHはまとめて行い、GHRP2だけ別日に改めて行います。いずれも早朝空腹時に30分安静臥床した後に試薬を注射し、前三者は2時間、GHRP2は1時間かけて複数回採血します。正常であれば、負荷後15分でピークに達し、その後徐々

に低下し、120分後に基礎値まで戻ります。



専攻医 A

：今回の結果は、どう評価したらよいのでしょうか？



指導医

：この試験は下垂体機能低下症を疑ったときに行いますが、下垂体機能が低下する原因にも複数あります。例えば、下垂体に病変がありホルモンの産生・分泌ができない場合や、あるいは視床下部に異常があり下垂体でホルモンは産生されるけれども、視床下部からの刺激がないため

に分泌されていない場合などです。そのため、**下垂体に病変があれば、全く反応しない無反応、あるいはピークが低くなる低反応を示します。**一方、視床下部に異常があれば、下垂体に溜まっているホルモンが一気に分泌されるため、ピークがかえって高くなり、120分後も基礎値まで戻らない状態になります。これを**過大遅延反応**といいます。



：なるほど。ということは、**CRHテストとTRHテストは低反応、GnRHテストは無反応**ということですね。



：その通りです！**GHRP2テスト**だけ評価方法が異なり、GHのピーク値が9 ng/mL以下というのがGH分泌不全を示唆する一つの目安になります。今回は全く反応していませんね。つまり、下垂体性の汎下

垂体機能低下症があると言えます。これは、病歴と合致するでしょうか。



：この患者さんは、出産を契機に**全身倦怠感や抑うつ**症状などが出現していて、産後無月経になったり乳汁分泌がなかったりしたことも併せて考えると、**出産を契機に発症した「Sheehan症候群」**で間違いないと思います。



：出産時に輸血が必要なほどの出血があったという典型的なエピソードがあり、経過から考えると同じく「Sheehan症候群」と考えます。



：そうですね。最初の病歴の時点で疑うことができていましたが、**内分泌学的検査に加えて、画像検査や機能的な検査**まで行い、しっかりと診断できました。

## 最終診断：Sheehan症候群



：ちなみに、他の検査値異常は説明できますか？



：**低ナトリウム血症**は甲状腺機能低下症や副腎不全で起こ

りますし、**低血糖**も副腎不全で説明がつくと思います。ただ、**肝障害**はなぜでしょうね。





：B型肝炎やC型肝炎はないですね？ 自己免疫性肝炎や原発性胆汁性胆管炎もあるかもしれませんが、アルコールや薬剤性も否定はできないと思います。

たが、飲んでいないとのことですが、最近の薬剤変更もありませんでした。さあ、どうしましょうか？



：腹部エコーも行いたいと思います。



：HBs抗原・抗体は陰性、HCV抗体も陰性、抗核抗体や抗ミトコンドリア抗体も陰性でした。アルコールについて改めて確認しまし



：そうですね。エコーで肝臓を評価してみましょう。

## 画像所見

### ● 腹部超音波検査



：肝腎コントラストがやや増強しているので、軽度の脂肪肝があるようですね。



：肥満や極端な痩せでもなく、アルコールも飲んでいないのにどうして脂肪肝なのでしょうか。



指導医 : ここで種明かしをすると、  
実は、**成長ホルモンが低下すると非アルコール性脂肪肝疾患 (nonalcoholic fatty liver disease : NAFLD) を発症しやすくなる**のです。



専攻医 A : へえ～、そうなんですわね！  
知りませんでした。



専攻医 B : 成長ホルモンといえば、小児のときに身長に関わるホルモンというくらいの認識でしたが、大人でも足りないと問題が起こるのですわね。



指導医 : 成長ホルモンは、骨や筋肉の成長を促す作用があるため小児期に不足すれば成長障害を引き起こしますが、糖・脂質・蛋白質・骨・水電解質代謝にも関わるため、成人期に不足すれば内臓脂肪の増加、骨量の低下、NAFLDの合併、全身倦怠感、抑うつ症状などを呈します。今回のケースでは、**Sheehan 症候群による成長ホルモン分泌不全が脂肪肝を惹起した**と考えられます。



専攻医 A : 成長ホルモン分泌不全でも全身倦怠感や抑うつ症状がくるのであれば、今回のケースは甲状腺

機能低下や副腎不全に加えて、成長ホルモン分泌不全も関係していた可能性がありますわね。



指導医 : そうなんです。実際、汎下垂体機能低下症の患者さんで、甲状腺ホルモンや副腎皮質ホルモンを十分に補充されているのに全身倦怠感が続き、成長ホルモンを補充することで症状が改善するケースがあります。成長ホルモンはQOLの維持に必要なホルモンともいえます。最後に、ほとんど答えは出ていますが治療はどうしましょうか？



専攻医 A : 甲状腺ホルモンと副腎皮質ホルモン、成長ホルモンを補充します。



指導医 : 甲状腺ホルモンと副腎皮質ホルモンを同時に補充しなければいけないときの注意点は何でしょうか？



専攻医 B : 確か、副腎皮質ホルモンを先に補充してから甲状腺ホルモンを補充します。



指導医 : はい、その通りです。**先に甲状腺ホルモンを補充してし**

まうと、ステロイドのクリアランスが増加して副腎不全が悪化します。車のガソリンがないのにエンジンを無理矢理動かすようなもので、すぐにガス欠になってしまいます。必ず副腎皮質ホ

ルモンを補ってから甲状腺ホルモンを補うようにしましょう。成長ホルモンは、この二つのホルモンを十分に補ってから補充します。

## 🌞 診断後の経過

ヒドロコルチゾンの内服を開始した後にレボチロキシンも開始すると、全身倦怠感や抑うつ気分などの症状は改善した。しばらくして成長ホルモンの皮下注射も開始したところ、肝障害は改善した。最終的には抗うつ薬も中止することができた。



：二人とも、今回の症例を通して何を思いましたか？



：全身倦怠感や抑うつ症状は、一見するとうつ病と間違えられるかもしれませんが、うつ病として治療されている患者さんの中にも、実は内科的疾患が潜んでいることがあるんだと改めて感じました。最初の時点でしっかりと見極めることが

大切ですね。



：こういう症状で想起しやすい内分泌疾患といえば甲状腺と副腎の疾患を考えるのですが、下垂体疾患やさらに成長ホルモンも関係することがあるというのは大変勉強になりました。今回は病歴からある程度診断はわかりましたが、内分泌の正確な評価も勉強したいと思います。

## 🌞 Key Takeaways

- 1 全身倦怠感や抑うつ症状を診たら、甲状腺・副腎・下垂体などの内分泌疾患を想起する
- 2 過去に分娩時の大量出血エピソードがある場合は、Sheehan症候群を疑う
- 3 下垂体機能低下症を疑う状況では、成長ホルモン分泌不全症も見逃さない

## 総括

内分泌疾患は特徴的な身体所見を呈するものもある一方で、非特異的な症状から疑わなければならないときもある。本症例のような**全身倦怠感や抑うつ症状を呈する内分泌疾患**には **表1** のようなものがあり、臨床状況に合わせてこれらの疾患を鑑別していく<sup>1,2)</sup>。

**表1** 全身倦怠感や抑うつ症状を呈する内分泌疾患

疾患	検査
糖尿病	血糖, HbA1c
副腎不全, Cushing 症候群	コルチゾール, ACTH, デキサメタゾン抑制試験
甲状腺機能低下症・亢進症	free T4, free T3, TSH
副甲状腺機能低下症・亢進症	Alb, Ca, intact PTH
成長ホルモン分泌不全症	GH, IGF-I
LOH (late onset hypogonadism) 症候群	遊離テストステロン, LH, FSH
更年期障害	エストラジオール, FSH

本症例で見られた **Sheehan 症候群は、出産後に起こる下垂体機能低下症**である。輸血を要するような大量の産後出血後に発症し、下垂体壊死を起こす。先進国では産科技術の発展により発症数は減少しているが、発展途上国では下垂体機能低下症の主な原因であり公衆衛生上の問題となっている<sup>3)</sup>。

下垂体機能低下による症状は、倦怠感などの非特異的な症状から重度の副腎クリーゼまで様々であり、また、出産後から数年経過しても緩徐に進行するため、診断までには時間を要する。下垂体機能低下症を疑う症状から考え、分娩時の大量出血エピソードと併せて診断する。一度低下した下垂体ホルモンの分泌が回復することはないため、治療は不足しているホルモンを補充するしかない。

いわゆる不定愁訴や非特異的な症状を診たときに、副腎不全や甲状腺機能低下は比較的想起しやすいが、**「成長ホルモン分泌不全症」(growth hormone deficiency : GHD)** は想起しにくいと思われる。ほとんどの場合、視床下部～下垂体領域の器質的疾患・手術・放射線照射歴があり、GH 以外の下垂体ホルモン低下を伴う。頭部外傷歴や周産期の骨盤位分娩、出生時仮死などのエピソードが

ある場合にも疑う。小児期に成長障害があり各種ホルモン補充をされるも成人期へのトランジションがうまくいかず、成長ホルモンの補充が抜け落ちてしまうケースもあるため注意が必要である。GH分泌不全の評価には、IGF-Iを用いるのが簡便である。GHの分泌には日内変動があるため、GH刺激によって肝臓で産生されるIGF-Iを測定し、年齢・性別基準値と照らし合わせることで目安となる。

本項でも触れたが、GHの不足は、内臓脂肪の増加や骨量の減少、NAFLDの合併などを引き起こす<sup>4)</sup>。GHを補充することで、除脂肪体重や運動能力の増加、疲労の軽減が確認されており<sup>5)</sup>、本症例のように脂肪肝の改善にも寄与する。下垂体機能低下症を疑う状況ではGHDも見逃さないようにしたい。

## 参考文献

- 1) 徳増一樹, 他. 【内分泌疾患】疑うことからまず始めよう! 内分泌検査の重要性. 総合診療. 2020; 30: 844-847.
- 2) 日本内分泌学会, 編. 内分泌代謝科専門医研修ガイドブック. 診断と治療社, 2018. pp145-146.
- 3) Karaca Z, et al. Sheehan syndrome. Nat Rev Dis Primers. 2016; 2: 16092.
- 4) 高橋裕. 成長ホルモンから見た脂肪肝/NASHの病態と治療応用. 日内会誌. 2017; 106: 2254-2258.
- 5) Melmed S. Pathogenesis and Diagnosis of Growth Hormone Deficiency in Adults. N Engl J Med. 2019; 380: 2551-2562.

## 編集者プロフィール

### 大塚 文男（おおつか ふみお）

岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野

福岡県北九州市小倉生まれ。1992年岡山大学医学部卒業後、呉共済病院にて内科研修。1998年岡山大学大学院修了後、約3年間米国カリフォルニア大学サンディエゴ校（UCSD）医学部にて骨形成性蛋白（BMP）のバイオロジーにおける内分泌の基礎研究に従事。臨床・教育面では、内科・内分泌代謝・甲状腺・リウマチ専門医をもち、総合内科・総合診療・プライマリケアの指導医。本院の内科専門医・総合診療専門医の研修責任者としてプログラムを牽引。内分泌学会・神経内分泌学会・生殖内分泌学会・ステロイドホルモン学会における学会賞の受賞歴を持つ。『わかりやすい内科学』（文光堂）、『今日の診断指針』・『今日の治療指針』・『新臨床内科学』（医学書院）、『内分泌代謝科専門医研修ガイドブック』・『下垂体疾患診療マニュアル』（診断と治療社）、『内科学』（朝倉書店）、『内科学書』（中山書店）、『General Mindで攻める 総合内科で診る内分泌疾患』（中外医学社）などの著書あり。

教室におけるモットーは、「ともに歩み、ともに創り、人を育てる教室を目指して」。

一言：全身を診て、全人的な対応を行える内科診療や研究に興味のある若手の皆さん、岡山でぜひ一緒に総合内科・総合診療を始めましょう！

### 萩谷 英大（はぎや ひではる）

岡山大学学術研究院医歯薬学域・総合内科学分野

茨城県つくば市生まれ。2008年岡山大学医学部卒業後、岡山大学病院の初期研修医プログラムを終了。3年間の救命救急センター勤務をしながら、2014年岡山大学大学院修了。2015年より大阪大学医学部附属病院の感染制御部、老年・総合内科学を経て、2019年より現職。臨床感染症を専門とし、臨床・研究・教育に幅広く従事している。日本感染症学会専門医/指導医、日本渡航医学会認定医療職、Certificate in Travel Health（CTH）、Certificate in Infection Control（CIC）など感染症関連の認定を多数取得。

薬剤耐性菌が大好きで、ヤバイ耐性菌が検出されると聞くと逆にワクワクする。新型コロナウイルス感染症の陰に隠れてしまった薬剤耐性菌の課題に、今後も継続的に取り組んでいく。

一言：総合内科領域で感染症の専門家を目指したい方は、ぜひ一緒に切磋琢磨していきましょう！

# クロストークから始める総合診療 ジェネラルマインド・ブラッシュアップ!

---

2022年 3月30日 第1版第1刷 ©

編集 …………… 大塚文男 OTSUKA, Fumio  
萩谷英大 HAGIYA, Hideharu  
発行者 …………… 宇山閑文  
発行所 …………… 株式会社金芳堂  
〒606-8425 京都市左京区鹿ヶ谷西寺ノ前町34 番地  
振替 01030-1-15605  
電話 075-751-1111 (代)  
<https://www.kinpodo-pub.co.jp/>  
デザイン …………… naji design  
印刷・製本 …………… モリモト印刷株式会社

---

落丁・乱丁本は直接小社へお送りください。お取替え致します。

Printed in Japan  
ISBN978-4-7653-1895-2

**JCOPY** <(社)出版者著作権管理機構 委託出版物>

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に、(社)出版者著作権管理機構(電話 03-5244-5088, FAX 03-5244-5089, e-mail: info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。

●本書のコピー、スキャン、デジタル化等の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。本書を代行業者等の第三者に依頼してスキャンやデジタル化することは、たとえ個人や家庭内の利用でも著作権法違反です。