

## 第1章

# コンサルトの基本

本書は全2章で構成されています。第1章では「コンサルトの基本」、第2章では「各科におけるコンサルトのポイント」を解説します。具体的に読みたい場所が決まっている場合は第2章から読んでいただいても構いませんが、基本的には第1章から読みはじめることをおすすめします。

### ▶ 第1章の内容は次の通りです。

- 1) なぜコンサルトが必要なのか？
- 2) コンサルトで悩むポイント
- 3) 本書と救急マニュアルの違い
- 4) コンサルトの基本型

読者の多くは臨床をはじめたばかりの初期研修医の先生だと思しますので、基本的なところから丁寧に説明していきます。

## 1) なぜコンサルトが必要なのか？

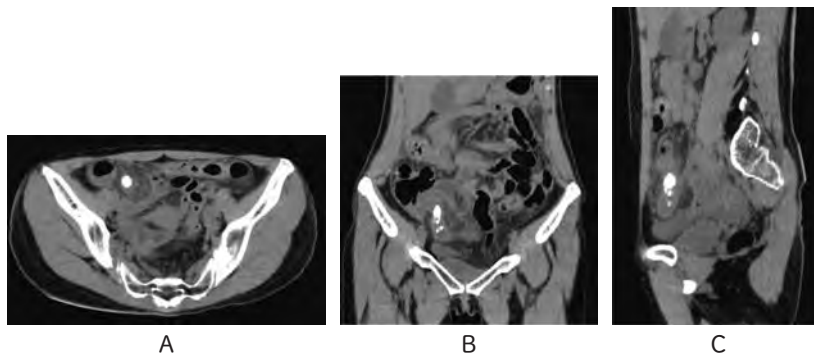
### 1. 虫垂炎の手術できますか？

コンサルトとは診断や治療について質問したり、対応してもらったりするよう依頼することを言います。コンサルトを行うのは医師国家試験に合格した医師です。医師国家試験はすべての科から問題が出題されるので、それに合格したということはすべての科についての知識をもってそうな気がします。それなのになぜコンサルトが必要なのでしょうか？国試の問題を通して考えてみましょう。

#### 医師国家試験 109A35

45歳の女性。腹痛を主訴に来院した。昨日の昼食後から心窩部痛が出現し、上腹部不快感と悪心とを伴っていた。今朝には痛みが下腹部にも広がり徐々に増強し、歩くと腹壁に響くようになったため受診した。妊娠の可能性はないという。体温37.8℃。脈拍92/分、整。血圧112/70 mmHg。呼吸数18/分。腹部は平坦で、右下腹部に圧痛と反跳痛とを認める。腸雑音は低下している。肝・脾を触知しない。尿所見：蛋白(-)、糖(-)、潜血(-)。血液所見：赤血球471万、Hb 14.5 g/dL、Ht 42%、白血球14,800、血小板32万。血液生化学所見：総ビリルビン1.3 mg/dL、AST 15 U/L、ALT 15 U/L、ALP 154 U/L (基準115～359)、 $\gamma$ -GTP 10 U/L (基準8～50)、アミラーゼ35 U/L (基準37～160)、尿素窒素22 mg/dL、クレアチニン0.6 mg/dL、血糖112 mg/dL。CRP 3.4 mg/dL。腹部

超音波検査は腸管ガスにて所見は不明瞭であった。腹部単純CT (A, B, C) を別に示す。



治療として最も適切なのはどれか。

- a: 胆嚢摘出術 b: 虫垂切除術 c: 右付属器摘出術  
d: 体外衝撃波結石破砕術 e: 経皮経肝胆嚢ドレナージ

腹痛が心窩部から下腹部に移動しており、腹部単純CTで結石を含む腫大した虫垂を認めます。診断は虫垂炎で、bの「虫垂切除術」が正解です。多くの方が正解したと思います。

国試ではここまでよいのですが、実臨床では不十分です。皆さん、虫垂切除術できますか？難しいですよ。では、どうしましょうか？外科医の先生に依頼することになります。これがコンサルトです。

## 2. インスリン治療できますか？

外科に限らず内科も同様です。別の問題をみてみましょう。

### 医師国家試験 113D23

32歳の女性。腹痛と悪心を主訴に来院した。毎年、健診は受診しているが、これまで異常を指摘されたことはない。5日前から37℃台の発熱と咽頭痛があったが、軽い感冒と考えてそのままにしていた。昨日夜から上腹部痛と悪心を自覚し、今朝になり受診した。意識は清明。身長158 cm、体重46 kg。脈拍96/分、整。血圧102/58 mmHg。腹部に圧痛は認めない。尿所見：蛋白(-)、糖3+、ケトン体3+。血液所見：赤血球510万、Hb 15.0 g/dL、Ht 45%、白血球11,500、血小板27万。血液生化学所見：クレアチニン1.2 mg/dL、アミラーゼ270 U/L (基準37~160)、空腹時血糖328 mg/dL、HbA1c 6.2% (基準4.6~6.2)、トリグリセリド388 mg/dL、LDLコレステロール58 mg/dL、HDLコレステロール28 mg/dL、血清総ケトン体1,885 μmol/L (基準130以下)。CRP 2.0 mg/dL。動脈血ガス分析：pH 6.99、PaCO<sub>2</sub> 22.1 Torr、PaO<sub>2</sub> 83.5 Torr、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 5.2 mEq/L。腹部単純CTで異常を認めない。生理食塩液の輸液を開始した。

次に行うべきなのはどれか。

- a：輸液のみで経過をみる。 b：スルホニル尿素薬を投与する。
- c：フィブラート系薬を投与する。 d：持効型インスリンを皮下注射する。
- e：速効型インスリンを持続静注する。

空腹時血糖と血清総ケトン体が高値で、動脈血ガス分析でアシデミアを認めます。診断は糖尿病性ケトアシドーシスであり、eの「速効型インスリンを持続静注する」が正解です。正解肢を選ぶのは簡単ですが、実際に行うのは結構大変で、以下のことを考えなければいけません。

- ・そもそもインスリンを見たことがありますか？
- ・インスリンは具体的にどの商品を使用しますか？
- ・どのような器具を用いて投与しますか？
- ・投与量はいくつにしますか？
- ・フォローの血液検査は何の項目をどの位の頻度で行いますか？
- ・いつまで速効型インスリンの持続静注を継続しますか？
- ・食事はどうしますか？
- ・速効型インスリンの持続静注終了後の治療はどうしますか？

実臨床で治療を行う場合、これらの知識が必要です。初期研修医や非専門科の医師がこれらすべてを行うのは難しく、代謝・内分泌科の先生に依頼することになります。これがコンサルトです。

## 2) コンサルトで悩むポイント

2つの症例（虫垂炎、糖尿病性ケトアシドーシス）からコンサルトの必要性を理解できたと思います。

なかには「とりあえず専門科の先生にコンサルトすればいいのね！」「専門科に連絡するのは当たり前では？」と思われた方がいるかもしれません。しかしそう単純ではありません。実際にコンサルトを行おうとすると、いろいろと悩むことがあります。代表的なものをご紹介します。

### 1. (特に夜間) コンサルトすべきか？

まずは初期研修医がコンサルトを行うことが多い当直（救急外来）を例に、コンサルトで悩むことについて具体的に考えてみましょう。

通常、医師の勤務時間は8時30分～17時30分前後です。17時30分～翌8時30分に来

院した患者を誰かが診る必要があります。それが当直です。施設によっては当直を1人で行うことがあります。その場合、全科の患者を診る必要があるので「全科当直」と呼ばれます。

全科当直といってもすべての患者を翌日まで“完全に一人”で診るわけではありません。各科にオンコール担当医がいるのが通常です。オンコール担当医とは、携帯電話などでいつでも連絡がとれる医師のことです（通常、勤務時間外は自宅にいます）。先程の虫垂炎の患者なら外科のオンコール担当医に連絡します。

大学病院などの多くの医師が在籍している施設では、専門科にコンサルトするのが原則である場合があります。しかし、医師が少ない施設で夜間に全例コンサルトしては、オンコール担当医に大きな負担がかかり、当直を維持することができなくなってしまう恐れがあります。夜間に専門科が対応しなくても最終的な結果が変わらない場合は、「夜間は専門科にコンサルトしない」との判断も必要になります。

例えば次の患者が夜中の2時に救急外来を受診した場合の対応を考えてみましょう。

#### 医師国家試験 100D37

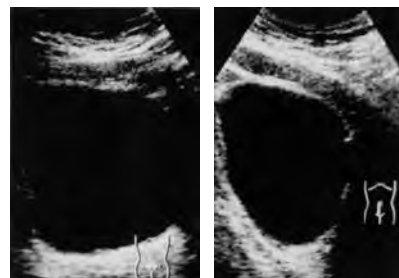
68歳の男性。下腹部の痛みと尿が出ないことを主訴に来院した。

現病歴：3年前から頻尿、残尿感および排尿困難があったが放置していた。2時間前に自宅で晩酌をしていたところ、下腹部に痛みが出現し、触ると痛みが増強した。排尿ができず、痛みも持続している。

既往歴：5年前から高脂血症を指摘されているが放置している。

生活歴：喫煙20本/日を30年間。飲酒晩酌程度。

現症：意識は清明。身長163 cm、体重65 kg、体温36.5℃。脈拍100/分、整。血圧156/90 mmHg。上腹部はほぼ平坦で、肝・脾は触知しない。下腹部は軽度膨隆しており、正中に腫瘤を触知し、同部に圧痛を認める。下肢に浮腫を認めない。骨盤部超音波写真（A、B）を別に示す。



A

B

この患者にまず行うのはどれか。

- a：浣腸 b：導尿 c：酸素療法  
d：静脈路確保 e：利尿薬投与

排尿ができず、骨盤部超音波検査で拡大した膀胱がみられるので診断は尿閉であり、まず行うのはbの「導尿」です。導尿は初期研修医でも行うことができる手技なので実際に行うでしょう。

ところで、この患者が尿閉になった原因は何でしょうか？おそらく前立腺肥大と思われるのですが、確定ではありません。また、尿閉は一時的に改善しましたが、再度発症する可能性があります。泌尿器科医による診断・根本的治療が必要そうです。

### ▶ いつコンサルトしますか？

問診や診察をしてから導尿まで行くと、午前2時20分頃になっているでしょう。夜中の2時20分にコンサルトしたとして、専門科でなければ行えない治療は何かあるでしょうか？悩ましいですね。今回は尿閉を例にしましたが、各科でいつコンサルトをすべきか（夜間でもコンサルトすべきか）悩ましい症例はたくさんあります。

## 2. 事前にどこまで検査すべきか？

今回は一般外来について考えてみましょう。次の症例を整形外科外来で診察したとします。

### 医師国家試験 114E30

72歳の女性。左膝関節痛を主訴に来院した。2年前に歩行時の左膝関節痛を自覚し徐々に悪化している。最近歩行が困難になったため受診した。左膝関節の外傷歴はない。身長155 cm、体重64 kg。体温36.3℃。脈拍64/分、整。左膝関節に膝蓋跳動と内反変形とを認めるが発赤と熱感はない。左膝関節X線写真を次に示す。



今後の対応の説明で誤っているのはどれか。

- a: 「大腿部の筋力を強くしましょう」
- b: 「杖の使用は避けてください」
- c: 「正座は避けてください」
- d: 「体重を減らしましょう」
- e: 「手術療法は有効です」

左膝関節X線写真で関節裂隙狭小化や骨棘形成がみられ、診断は変形性膝関節症です。まずは選択肢 a, c, d を指示し経過をみる方針とし、改善に乏しい場合は手術療法の選択肢もあることを伝えました（誤っているのは選択肢 b）。

この患者にスクリーニング目的で行った血液検査で以下の結果が得られたとしましょう。

血液所見：赤血球390万, Hb 12.0 g/dL, Ht 38%, 白血球5,800, 血小板24万。  
血液生化学所見：総蛋白6.8 g/dL, アルブミン3.8 g/dL, 総ビリルビン0.7 mg/dL, AST 15 U/L, ALT 17 U/L, LD 220 U/L (基準176～353), ALP 153 U/L (基準115～359),  $\gamma$ -GTP 28 U/L (基準8～50), アミラーゼ76 U/L (基準37～160), CK 40 U/L (基準30～140), 尿素窒素16 mg/dL, クレアチニン0.8 mg/dL, 随時血糖230 mg/dL, HbA1c 8.1% (基準4.6～6.2), Na 139 mEq/L, K 4.1 mEq/L, Cl 109 mEq/L. CRP 0.2 mg/dL.

随時血糖とHbA1cが高いです。最後に検診を受けたのは10年前で、その際は異常がなかったとのことです。現在、高血糖による症状はなく、代謝・内分泌科に緊急でのコンサルトは必要なさそうです。しかし、糖尿病の基準（空腹時血糖126 mg/dL以上もしくは随時血糖200 mg/dL以上, HbA1c 6.5%以上）を満たしており、さらに今後手術を行う可能性があるため糖尿病の治療は必要です。代謝・内分泌科の予約枠を確認し、5日後に外来を予約することができました。ここで次のような疑問が浮かびました。

「代謝・内分泌科の外来は5日後だし、それまでに何かできる検査があればした方がよいかな？」

糖尿病の教科書を見てみると、以下の記載がありました。

糖尿病は1型と2型に分類され、1型ではICA, IAA, GAD抗体, IA-2抗体, ZnT8抗体などの自己抗体を認めることがある。

「高齢であり症状もないので1型の可能性は低いけど、念のためこれらも調べた方がよいのかな？調べる場合、1度に全部オーダーする必要があるのかな？」「必要のない検査だったら手間も費用もかかってしまうよなあ…」と迷ってしまうでしょう。

一般外来ではこのように「事前にどこまで検査（もしくは治療）を行うべきか」悩むことがしばしばあります。若干不適切な検査をしたとしても患者への影響は少なく、その後コンサルト先の医師が適宜対応してくれるので、あまりフィードバックを受けることはありません。

ん。そのため、ちょっとした悩み（疑問）が解決されずそのままになっていたりします。  
なお、実際には保険診療上、まずはGAD抗体を測定します。

### 3. コンサルトを受ける側の悩み

今まで、コンサルトをする側の悩み（疑問）について考えてきました。じつは悩んでいるのはコンサルトをする側だけではありません。コンサルトを受ける側も悩んでいることがあります。

先程の糖尿病の症例で考えてみましょう。コンサルト元の医師は次のように考えました。

「そういえば、糖尿病の診断基準に75gブドウ糖負荷試験があったはず。代謝・内分泌科の外来予約日まで5日間もあるし、前もってしておこう」

翌日、75gブドウ糖負荷試験を行い、次のように紹介状を記載しました。

【目的】糖尿病の疑い。ご高診・ご加療お願いします。

【疾患】#1 変形性膝関節症 #2 糖尿病の疑い

【既往歴】特記事項なし

【現病歴】平素よりお世話になっております。72歳の女性で、2年前からの左膝痛を主訴に当科外来を受診された患者です。左膝痛の原因は変形性膝関節症と考えられ、まずは減量・鎮痛薬で経過をみる方針です。

スクリーニング目的の血液検査で、空腹時血糖230 mg/dL、HbA1c 8.1%であり、糖尿病が疑われましたのでご紹介させていただきました。なお、75gブドウ糖負荷試験は施行済で、2時間値350 mg/dLでした。よろしく願いいたします。

75gブドウ糖負荷試験は、空腹時血糖（もしくは随時血糖）とHbA1cだけでは糖尿病の診断がつかないが、糖尿病の疑いが否定できない症例がよい適応です。

#### ▶ 75gブドウ糖負荷試験のよい適応

- ・空腹時血糖が110～125 mg/dL
- ・随時血糖が140～199 mg/dL
- ・HbA1cが6.0～6.4%（明らかな糖尿病の症状が存在するものを除く）



血糖値とHbA1cで診断がつく場合は、通常75gブドウ糖負荷試験は行いません（絶対的な基準はありませんが、空腹時血糖250 mg/dL程度もしくは随時血糖350 mg/dL程度以上では著明に病態が悪化するおそれがあり、75gブドウ糖負荷試験を行ってはいけません）。

本症例では随時血糖とHbA1cで糖尿病と診断することができるので、75gブドウ糖負荷試験を追加で行う意義は乏しいです。しかし、コンサルト元は善意で検査を行っており、また代謝・内分泌科医はコンサルト元にお世話になることもあるので、なかなか指摘することができずにいます。このように、コンサルトを受ける立場で普段なかなか言えないが、本当は知ってほしいことが各科であるかと思います。

以上、コンサルトをするうえでさまざまな悩みがあることをご紹介しました。第2章ではこれらについて具体的に解説します。

### 3) 本書と救急マニュアルの違い

ここまでの記事を見て、「既存の救急マニュアルと同じでは？」と思った方がいるかもしれませんが、本書と救急マニュアルの違いについて説明します。

#### 1. コンサルトのタイミングを記載

本書ではコンサルト（のタイミング）を重視しています。例えば、先程の糖尿病性ケトアシドーシスを例にすると、救急マニュアルには図1のように記載されているかもしれませんが、

読者のなかには、「この治療をしなければいけないのか。大変…」と思った方もいらっしゃるでしょう。実際は、非専門科がこれらすべての治療を行う施設は少ないと思います。当直医が糖尿病性ケトアシドーシスと診断した段階で細胞外液を500 mL/時で投与しつつすみやかにコンサルトし、その後の治療は代謝・内分泌科医に引き継ぐことが多いでしょう。

それを知らないとすべての治療を自分1人で抱え込み、適切な治療がされないケースが出てきてもおかしくありません。このような事態を避けるために、本書ではコンサルト（のタイミング）について重要視しました。治療については、コンサルトを行うまでの初期対応を主に記載しました。

※コンサルト後に専門科が行う治療も気になると思いますので、そこについても勉強の目的で記載してあります。

※通常コンサルトが不要な疾患（例えばインフルエンザ）についての記載は本書にはありません。当直を行う場合、本書と救急マニュアルのどちらもあるのが望ましいです。



糖尿病性ケトアシドーシスではインスリン治療を基軸とし、体液管理や電解質補正（特にカリウム）を適宜行う。

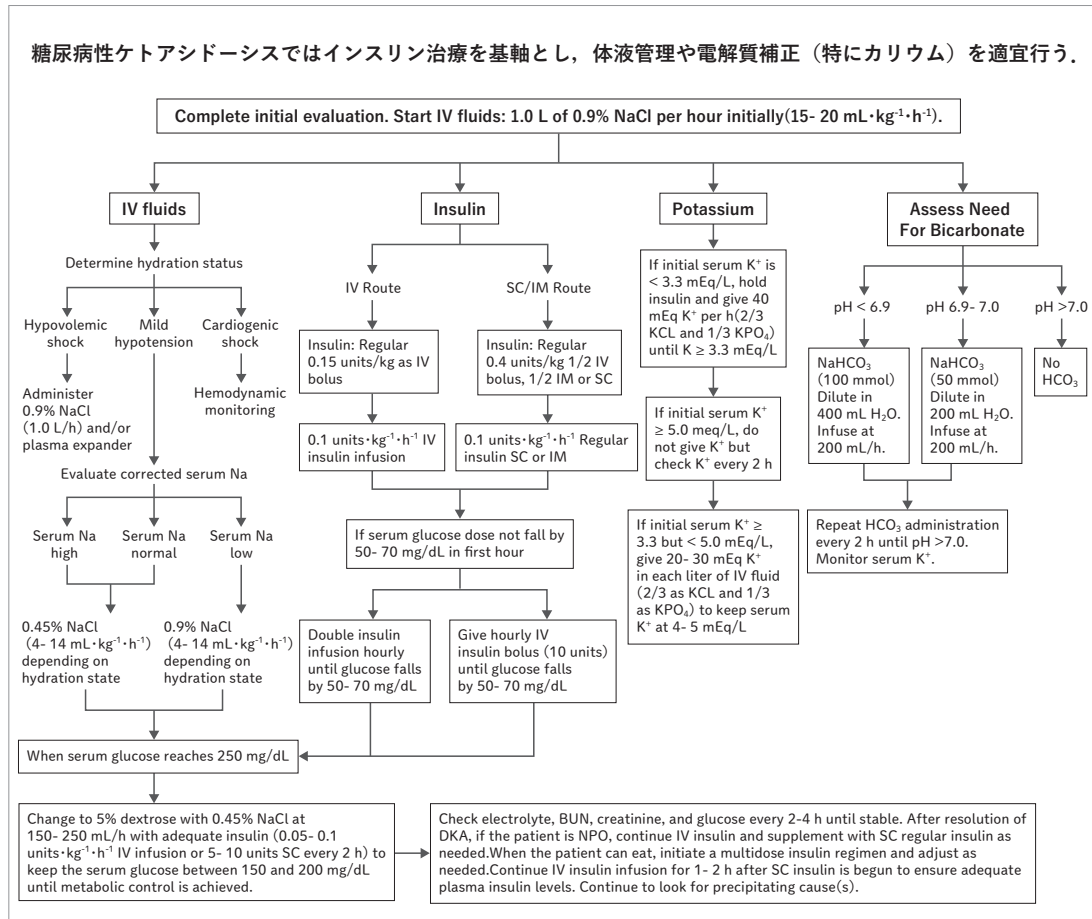


図1 ● Management of Adult Patients with DKA

American Diabetes Association : Diabetes Care, 27(suppl 1) : s94-s102, 2004 より引用

## 2. 他科へのお願いを記載

p21で、「コンサルトを受ける立場で普段なかなか言えないが、本当は知ってほしいことが各科である」と説明しました。これを第2章で「他科へのお願い」として記載しました。「他科へのお願い」はややセンシティブな内容を含むことがあり、とりあげている書籍はほぼありません。とは言え有益な内容であり、各科の先生に執筆していただくことにしました。本書の大きな特徴の一つです。

## 4) コンサルトの基本型

だいぶコンサルトについてイメージができたかと思います。第2章で各科におけるコンサルトのポイントについて具体的に解説していきますが、その前に全科に共通するコンサルトの基本型について紹介します。

電話もしくは院内紹介状のどちらかで行うのが通常です。

### 電話

救急外来など緊急性が高い場合はオンコール担当医に電話（携帯）でコンサルトを行います。医師によって好みがあるので絶対的なものではありませんが、次の順序で伝えるのが無難です。

▶ **1) 自分の所属と名前を伝える**

「初期研修医の〇〇です」

▶ **2) 相手の名前とオンコールかの確認**

「〇〇先生の携帯でよろしいでしょうか？」

「本日、〇〇科のオンコール担当でよろしいでしょうか？」

▶ **3) 要件を端的に伝える**

「救急外来の患者でご相談です」

「60歳の男性で胸痛を主訴に来院し、心筋梗塞を疑っている患者がいます」

▶ **4) 詳細を伝える**

「詳細です。もともと糖尿病と脂質異常症があり、当院の内科外来に通院中でした。2時間前から胸痛が出現し改善しないため救急車で来院しました。心電図でST上昇を認め、心筋梗塞を疑っております。診察していただけないでしょうか？」

### 院内紹介状

一般外来や病棟の場合は電子カルテなどで予約をとり、院内紹介状を記載しておくのが一般的です。院内紹介状の様式は施設によって異なりますが、以下の項目は共通していると思います。

※一般外来・病棟の場合も緊急性が高い疾患を疑った場合は電話で連絡してください。

目的：紹介の目的を簡潔に記載します。

疾患：紹介する理由となった疾患や自科の疾患を記載します。

既往歴：既往歴を記載します。

現病歴：現病歴を記載します。情報に不足があるのはいけません、あまり長すぎでも読むのが大変なので、重要なポイントを記載するようにしましょう。

具体的に記載すると次のようになります。

【目的】糖尿病の疑い、ご高診・ご加療依頼。

【疾患】#1 変形性膝関節症 #2 糖尿病の疑い

【既往歴】特記事項なし

【現病歴】平素よりお世話になっております。72歳の女性で、2年前からの左膝痛を主訴に当科外来を受診された患者です。左膝痛の原因は変形性膝関節症と考えられ、まずは減量・鎮痛薬で経過をみる方針です。

スクリーニング目的の血液検査で、空腹時血糖 230 mg/dL, HbA1c 8.1%であり、糖尿病が疑われましたのでご紹介させていただきました。よろしく願いいたします。

上記の型をふまえ、自分ならどのようにコンサルトを行うかイメージしながら第2章を読むと効果的です。