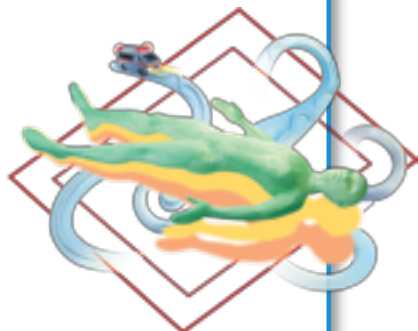


まずい！から始める 意識障害の初期診療

ケーススタディとコマ・ルールで系統的な診療を身につける

堤 晴彦, 興水健治, 中田一之/編



序	3
略語一覧	10
カラーアトラス	11
執筆者一覧	12

第1章 【総論】原因疾患を見落とさないために！系統的な初期診療の進め方

1 意識障害とは ————— 黒田泰弘 …… 14

1 意識とは 2 意識の3要素 3 意識レベルの評価スケール 4 意識障害の評価の段階方式 5 意識障害の原因 6 二次性脳障害の原因と病態

One More Experience ● ERでよくみられる意識障害

2 ACECとは～意識障害初期診療の標準化をめざして ————— 奥地一夫 …… 23

1 ACECとは 2 Primary Survey (PS) 3 Secondary Survey (SS) 4 Tertiary Survey (TS)

One More Experience ● アルコール患者に医師は平常心で対応すべし

Pros & Cons ● 意識障害はどの科で診るのか？

3 Primary Survey～まず何を行うべきか ～神経系にかかわる生理学的異常と蘇生 ————— 安心院康彦 …… 29

【総論】 1 循環の異常 2 呼吸の異常 3 中枢神経の異常 4 体温の異常 5 意識障害の予後と Primary Survey 【各論】 1 内分泌疾患 2 電解質異常 3 感染症 4 中毒 5 高体温

4 Secondary Survey～系統的な全身検索と鑑別診断のコツ

①病歴聴取のコツ ————— 若杉雅浩 …… 42

1 目撃者を探せ 2 話はよく聞け 3 青信号は「青く」ない 4 人の話は鵜呑みにしない 5 SAMPLEをサンプルに

One More Experience ●話を聞くには我慢も大事

Pros & Cons ●ほんとうに病歴聴取だけで診断がつくのか？

②身体所見・神経学的所見の見方とコツ

～習うより慣れる！意識障害患者の初期診察 ————— 中田一之 …… 48

1 身体所見 2 神経学的診察

One More Experience ●常に基本を忘れるべからず ●疑いは重要、除外は慎重に

Pros & Cons ●その患者の診察要請、受け入れる？ 断る？

③検査の優先順位とタイミング，データの解釈のポイント — 清田和也 …… 55

1 SSで鑑別すべき意識障害の原因となる危険な疾患 2 SSにおける検査の優先順位

One More Experience ●COHb 正常値の一酸化炭素中毒もある

Pros & Cons ●SAH除外のためにMRIを利用できないか？

5 Tertiary Survey

～見落としを回避するために！ ————— 土井智喜，森村尚登 …… 62

1 なぜ見落としのか？：TSの必要性 2 TSの方法 3 ピットフォールに陥りやすい病態 4 注意を要する病態

One More Experience ●脳梗塞が先？肺炎が先？ ●頭部外傷を合併しない意識障害を認めたら？？ ●若年の脳梗塞，リスクファクターもないのに…？

第2章 【ケーススタディ】原因疾患への対応とコーマ・ルール

1 ま：麻薬 薬物・毒物中毒 ————— 村岡麻樹 …… 72

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：薬物中毒による意識障害]

1 初期診療のポイント 2 診断のポイント 3 治療のポイント 4 麻薬・大麻・覚醒剤などによる意識障害

One More Experience ●バルビツレートは要注意！ ●くも膜下出血の見逃しに注意！

Pros & Cons ●麻薬中毒に出会ったら

2 ずい：髄膜炎 脳炎・髄膜炎，脳症 ————— 熊井戸邦佳 …… 80

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：脳炎・髄膜炎治療の基礎知識]

1 脳の特徴を知ろう 2 治療上の問題点 3 脳の保護と脳圧モニター 4 その他のポイント (抗菌薬，MRI)

Pros & Cons ●髄膜炎へのステロイドの使用 ●これは邪道？

3 い：インスリン 低血糖・高血糖 ————— 谷崎真輔 …… 90

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：低血糖・高血糖の診断と治療]

1 病態の解説 2 診断のポイント 3 治療のポイント

One More Experience ●デキスターを100%信用しない ●DKA, HHS鑑別のための血液ガス分析は静脈血でもOK

Pros & Cons ●低血糖治った 入院させる？ 帰宅？ ●オクトレオチド(サンドスタチン®)

4 し：失神 失神 ————— 椎野泰和 …… 99

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：失神の診断とリスク評価]

1 病歴 2 検査 3 リスク評価

One More Experience ●失神にひそむピットフォール

Pros & Cons ●San Francisco Syncope Rule & (vs) OESIL Risk Score ●入院科

5 き：胸部大動脈解離 急性大動脈解離 ～脳血管障害？ 恐ろしきは急性大動脈解離！ ——— 山口 充, 中田一之 …… 109

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：急性大動脈解離]

1 原因疾患 2 自覚症状 3 解離部位別身体所見

One More Experience ●両手の脈を触知 ●意識障害をみたらエコー検査

Pros & Cons ●CT検査の必要性

6 に：尿毒症, 腎不全, 電解質異常, 薬物代謝異常 腎不全と意識障害 ————— 太田 凡 …… 116

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：尿毒症と意識障害]

One More Experience ●薬物代謝異常と意識障害

Pros & Cons ●意識障害と血液浄化療法

7 しよ：消化管 消化器・内分泌疾患 ————— 志賀一博, 宮田靖志 …… 122

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：意識障害を呈する消化器・内分泌疾患]

1 甲状腺クリーゼ 2 ERにおける副腎クリーゼの診断 3 ERにおける肝性脳症の診断

One More Experience ●意識障害を呈する患者の、検査提出のコツ

Pros & Cons ●甲状腺クリーゼの画像診断～ERでCTは必要か？

8 う：うつ 精神疾患 ～意識障害と精神疾患(昏迷状態)の診断と治療 ————— 新井久稔 …… 131

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：意識障害と精神疾患（昏迷状態・解離症状を中心に）]

■病態の解説・診断治療のポイント

One More Experience ●精神疾患を鑑別していくうえで重要なポイント

9 が：外傷 頭部外傷 三宅康史 …… 140

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：頭部外傷の原因と分類]

1 JATECにおけるDの位置づけと、“切迫するD”の意味 **2** 外傷に至った原因の検索

3 髄液漏と脳神経麻痺 **4** Talk & Deteriorate **5** 頭部外傷の分類とCT所見

One More Experience ●酒と四肢麻痺 ●酒と慢性硬膜下血腫

Pros & Cons ●軽症の小児頭部外傷にCTは必要？いらぬ？ ●頭部外傷を含む重症外傷に低体温は有効？有害？

10 い：飲酒 アルコール 後藤庸子 …… 153

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：アルコールが引き起こす症状]

1 急性アルコール中毒 **2** アルコールの常用 **3** Wernicke脳症

One More Experience ●急性アルコール中毒が疑われるがアルコールの摂取の不明な患者に対する診断と治療 ●呼気のアルコール臭について ●アルコール中毒の診断における、採血時のアルコール消毒の影響

Pros & Cons ●慢性管理の必要なアルコール依存患者 ●アルコールを摂取した患者が事件にかかわっていた場合、どうするか ●アルコール性ケトアシドーシスにどう対応するか

11 た：体温異常 体温異常 杉田 学 …… 164

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：体温異常の原因]

1 正常な体温調節 **2** 体温の異常 **3** 熱中症 **4** 悪性症候群

One More Experience ●熱中症に対する冷却方法としての体外循環の位置づけ ●頭蓋内疾患に合併した体温異常

Pros & Cons ●低体温を示す心肺停止患者に対する経皮的心肺補助の適応 ●高体温を示す患者に対するダントロレンの有効性

12 め：めまい めまい 宮武 論 …… 173

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：めまいの診断]

1 バイタル・サインの解釈と病歴聴取のポイント **2** 身体所見から末梢性めまいと中枢性めまいを鑑別しよう **3** 検査の適応と患者処遇の判断

One More Experience ●MRIは末梢性めまいと中枢性めまいの鑑別に有用な検査であるが盲信しない

Pros & Cons ●椎骨脳底動脈系の脳梗塞に対する血栓溶解療法について

13 し：心筋梗塞 急性冠症候群 ————— 武田 聡 …… 184

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：急性心筋梗塞]

One More Experience ● 急性心筋梗塞でのわれわれのめざすべき目標（早期覚知早期診断早期治療） ● 急性心筋梗塞から心停止になった患者の自己心拍再開後の早期治療

Pros & Cons ● 急性心筋梗塞（急性冠症候群）における酸素投与について

14 て：てんかん 痙攣 ————— 大貫 学 …… 192

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：てんかん診療のポイントとピットフォール]

1 見過ごされがちな「痙攣のないてんかん」 2 てんかん治療手順の確認 3 潜在的なてんかんの多さに注目 4 救急外来とはいえ脳波検査はやはり必要

One More Experience ● 「搬送中に意識レベルが改善」はてんかんの可能性あり
● 「重症感のない意識障害の遷延」はてんかんの可能性あり ● てんかんの可能性に気づいていれば防げたかもしれない事故 ● 脳波読影は「食わず嫌い」にならないように
● 「止まらない痙攣」はどうか

Pros & Cons ● てんかん患者と車の運転についての対応は

15 さん：酸素 低酸素症 ————— 前田重信 …… 204

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：CO中毒への対応]

1 hyperbaric oxygen therapy (HBOT) の適応 2 SpO₂が頼りにならない状態

One More Experience ● 細胞窒息を起こす硫化水素中毒、シアン化合物中毒

16 そ：卒中 脳卒中（脳血管障害） ————— 本多英喜 …… 211

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：脳卒中の管理と脳卒中の分類（NINDS分類-Ⅲ）]

1 ERにおける脳卒中の一般的管理 2 脳血管障害の分類（NINDS分類-Ⅲ，1990）を知っておこう

One More Experience ● 意識障害と失語症は共存するのか？ ● 脳血管障害のコーマ・ルール“JCST” ● 瞳孔の評価はスマートに（まずは瞳孔の大きさ，左右差をみてみよう）

Pros & Cons ● 記憶喪失者の法益の保護について ● 意識障害が主症状の脳卒中患者で、抗痙攣薬の予防的投与が必要か？

17 脳腫瘍・悪性腫瘍／癌 ————— 並木 淳 …… 221

[問題解決型ケーススタディ]

[解説：脳腫瘍による閉塞性（非交通性）急性水頭症]

1 急性水頭症の病態 2 急性水頭症の治療 3 V-Pシャントと脳室ドレナージの適応

One More Experience ● 高齢者の脳室拡大…脳萎縮が水頭症か？ ● 水頭症におけるperiventricular lucency（脳室周囲低吸収域）の所見

Pros & Cons ● 脳室ドレナージかV-Pシャントか？

第3章 【Special Lecture】 さらに視野を広げるために！

- 1 PCECの目的と実際** ————— 横田裕行 …… 230
1 病院前救護における意識障害の判断 **2** 意識障害の原因 **3** PCECの意義とアルゴリズム
One More Experience ● 内因性ロード&ゴーの判断基準と処置 ● 意識障害の鑑別法
- 2 敗血症性脳症の最近の知見** ————— 定光大海, 上尾光弘 …… 239
1 敗血症性脳症における臨床上的の問題点 **2** 症状 **3** 病態 **4** 診断 **5** 治療
One More Experience ● ABEPのV波潜時とFisher比の関連性
- 3 ICUせん妄に関する最近の知見** ————— 鶴田良介 …… 245
1 「ICU」を付けた理由 **2** ICUでのせん妄の診断 **3** ICUせん妄評価の実際 **4** ABCDEバンドル
One More Experience ● ICU患者の疼痛, 不穏/不安, せん妄
Pros & Cons ● 「〇〇free days」の怪 ● 身体拘束の是非
- 4 脳梗塞に対する血栓溶解療法・血管内治療** — 出口一郎, 棚橋紀夫 …… 252
1 血栓溶解療法 (rt-PA 静注療法) **2** 脳梗塞に対する血管内治療
- 5 意識障害の予後とその指標** ————— 久保山一敏, 小谷穰治 …… 264
1 外傷性脳損傷 (TBI) **2** 非外傷性昏睡 **3** 低酸素脳症 (心停止後脳症) **4** 遷延性意識障害
One More Experience ● ルーチンの神経学的診察
Pros & Cons ● 遷延性意識障害と終末期医療 ● PVS患者への対応

索引 ————— 273

Column

JCSとGCS, どちらが有用? (堤 晴彦).....	22
コーマについて書かれた名著 (堤 晴彦).....	28
名人伝 ~snap diagnosis~ (堤 晴彦).....	69
AEIOU TIPSはもう古い (堤 晴彦).....	70
原因は必ず既知の疾患である (堤 晴彦).....	79
捜査 (診断) の基本は“現場 (問診) 100回” (中田一之).....	89
脳神経の覚え方 (堤 晴彦).....	98
良き臨床医は名探偵! (堤 晴彦).....	152
コーマの語源は? (堤 晴彦).....	172
浅草寺でパピンスキーがみられる! (堤 晴彦).....	183
弁慶の立ち往生はあり得るか? (堤 晴彦).....	210
錐体路 (pyramidal tract) は交叉しているか? (堤 晴彦).....	244