

ここが知りたい!

脳神経内科診療 ハンドブック

[編著]

沖縄県立中部病院脳神経内科 井口正寛
広島大学病院脳神経内科講師 中森正博

中外医学社

目次

第Ⅰ章 神経疾患を診療するにあたって 1

- 1. 神経疾患の診療へのアプローチ …… 〈岩田 誠〉 1
 - 1. あなたの“めまい”の内容は? …… 2
 - 2. “しびれ”と表現されるものにはどんなものがある? …… 3
 - 3. “けいれん”や“ふるえ”も多義性用語 …… 6
 - 4. “すくみ足”と“ふらつき” …… 7
- 2. 知っておくべき神経解剖 …… 〈杉田陽一郎〉 9
 - 1. 運動・感覚障害の解剖 …… 10
 - 2. 代表的な病巣と血管支配 …… 14
- 3. 緊急性の高い神経疾患 …… 〈佐伯雅史 山本大介〉 25
 - 1. 診断エラーとは …… 26
 - 2. 神経救急疾患と鑑別疾患, 続発病態 …… 29

第Ⅱ章 神経疾患の検査 34

- 1. 髄液検査 …… 〈太田浄文〉 34
 - 1. 適応, 禁忌 …… 34
 - 2. 腰椎穿刺方法 …… 36
 - 3. 穿刺が上手くいかないときのアプローチ …… 39
 - 4. 合併症と対応 …… 41
 - 5. 髄液検査の正常値 …… 41
- 2. 神経伝導検査・針筋電図検査・神経筋超音波検査 …… 〈山崎博輝〉 46
 - 1. 神経生理検査 …… 47
 - 2. 神経筋超音波検査 …… 54

■ 3. 脳波	〈音成秀一郎〉	59
1. 脳波関連用語		59
2. 脳波異常		61
3. 発作間欠期てんかん性放電		61
4. 覚醒度の評価と DSA		65
5. Critical care EEG		65
■ 4. 脳画像検査	〈海地陽子〉	67
1. CT		67
2. MRI		71
3. 脳血管造影		77
4. 核医学		79

第Ⅲ章 主要症候

83

■ 1. 意識障害	〈松原知康〉	83
1. 意識障害の原因		83
2. 意識状態の評価		84
3. 意識障害下における身体診察		84
4. 意識障害下における神経診察		87
5. 意識障害の診療フロー		92
■ 2. 頭痛	〈井口正寛〉	97
1. 国際頭痛分類		98
2. 問診の実際		102
3. 頭痛の検査		102
4. 雷鳴頭痛		104
■ 3. めまい	〈井口正寛〉	106
1. 単回の遷延するめまい		107
2. 反復性めまい		108
3. 頭位性めまい		110
4. 慢性的なめまいとふらつき		113
5. 高齢者のめまい, ふらつき, 転倒		113

■ 4. 複視	〈小林奈美江 山本悌司〉	118
1. 眼球運動を司る脳神経の局在と機能		119
2. 複視の診察		120
3. 複視をきたす病態		123
■ 5. 顔面麻痺・構音障害・嚥下障害	〈中森正博〉	132
1. 顔面麻痺の診察		132
2. 構音障害・嚥下障害の診察		133
■ 6. しびれ感と筋力低下	〈畑中裕己〉	137
1. しびれ感		137
2. 筋力低下		143
■ 7. けいれん	〈音成秀一郎〉	149
1. けいれんとその他のけいれん		150
2. 「けいれん」用語の臨床での注意点		151
3. 発作症候学		151
4. 代表的なてんかんでの運動発作		151
5. けいれん性発作のチェックポイント		153
6. 失神との鑑別点		155
■ 8. ふるえ・不随意運動	〈高坂雅之〉	157
1. 問診と診察		157
2. 振戦		158
3. 舞踏運動		161
4. バリズム		162
5. アテトーゼ		162
6. ジストニア		162
7. ジスキネジア		163
8. ミオクローヌス		164
■ 9. ふうつき・歩行障害・転倒	〈宮本翔平 塩尻俊明〉	168
1. 歩行障害の問診		168
2. 歩行障害の診察		172
3. 歩行障害の検査		174
4. 転倒・易転倒性に対する介入		174

■ 10. 物忘れ	〈井口正寛〉	176
1. 問診・病歴		176
2. 診察		179
3. 検査		180
4. 治療		182
5. 認知症の予防		183
■ 11. 高次脳機能障害	〈小林俊輔〉	185
1. 高次脳機能評価の入り口		185
2. 高次脳機能評価の落とし穴		186
3. 失語症		187
4. 半側空間無視		189
5. 記憶障害		191
■ 12. 自律神経障害	〈榊原隆次〉	194
1. 起立性低血圧の診察		194
2. 膀胱直腸障害の診察		196
3. 睡眠時無呼吸の診察		198

第IV章 代表的な疾患 200

① 脳血管障害		200
■ 1. 脳梗塞/一過性脳虚血発作 (TIA) の診断	〈井口正寛〉	200
1. 脳卒中の症状		201
2. 身体診察		201
3. 検査		202
4. TIA		206
5. 脳梗塞の分類		206
6. 特殊な病態に関連した脳梗塞		207
■ 2. 脳梗塞/一過性脳虚血発作 (TIA) の治療	〈井口正寛〉	212
1. 脳梗塞診療の流れ		215
2. 超急性期治療		216
3. 急性期治療		219
4. 慢性期治療		224

序文

人気の「ここが知りたい！」シリーズに、脳神経内科が登場しました。本書は、脳神経内科を専門としない先生方に、脳神経内科領域の診療に必要な知識や技術を伝え、モチベーションを高めることを一番のねらいとしています。

各項目は、臨床の最前線でエキスパートとして活躍している中堅、若手の先生を中心に執筆いただき、要所ではベテランの先生の力をお借りしました。どの項目も、各先生の豊富な経験と知識、エビデンスに裏打ちされた内容に満ちており、診療における tips が随所に散りばめられています。さらに、思考プロセスや診療姿勢についても学んでいただけるよう配慮いたしました。脳神経内科を専門とする先生方にとっても読みごたえのある内容となっているはずです。

構成においては、神経疾患を診療するにあたって必要な基礎知識をまず第Ⅰ章で得ていただくようにしました。第Ⅱ章では、脳神経内科領域で頻用される検査を中心に解説しています。検査の目的、得られる情報、限界を知ることによって、より適切に検査を選択し、診断精度を向上させることができるようになります。第Ⅲ章では、主要症候を扱いました。症候からどのように診療を進めていくかの道しるべとなっております。第Ⅳ章では、できるだけコモンかつ重要な脳神経疾患を優先しつつ、ページ数の許す限りの疾患を網羅しました。必要な箇所を拾い読みする、読み物として楽しむ、知識のアップデートに利用する、など、読者それぞれの立場でご活用ください。

初学者の方、脳神経内科を専門としていない先生方の日々の診療や学習に活かさせていただければ編者として、この上ない幸いです。神経学の魅力が一人でも多くの読者に伝わることを祈っております。

2025年3月

井口正寛
中森正博

2. 脳梗塞/一過性脳虚血発作 (TIA) の治療

ここが重要!

- ①脳梗塞発症 4.5 時間以内は血栓溶解療法の治療適応となりうる。発症時間が不明な場合でも、発見から 4.5 時間以内で、MRI の拡散強調像と FLAIR 画像の mismatch があれば、適応となりうる。
- ②脳主幹動脈閉塞による脳梗塞は、発症最大 24 時間まで血管内治療の適応となりうる。
- ③急性期～慢性期の再発予防治療は脳梗塞病型に応じて決定する。非心原性では抗血小板療法、心房細動に伴う心原性では抗凝固療法が原則である（例外もある）。
- ④急性期は、例外的なケースを除きあまり降圧しない。リハビリテーションは早期から行う。



Key

Words

脳梗塞, 血管内治療, 血栓溶解療法, 抗血小板薬, 抗凝固療法

症例呈示

80 歳女性 主訴: 風呂場で倒れている。

〔現病歴〕 X 日, 21 時 25 分頃から入浴。21 時 35 分に風呂場で音がしたので家人が見に行ったら、患者が洗い場で倒れていた。救急隊接触時、JCS I -3, GCS E4V1M5, 血圧 134/64 mmHg, 脈拍 77 bpm だった。22 時 10 分頃に当院到着。

〔既往歴〕 脳梗塞（右被殻, 小脳）のためクロピドグレル内服中
認知症, 本態性振戦

〔身体所見〕 血圧 134/96 mmHg, 脈拍 60 bpm, SpO₂ 95% (room air)
JCS II -10, 眼位は正中～右偏視, 追視はないが視覚性脅しには反応する。

8. 筋萎縮性側索硬化症 (ALS)

ここが重要!

- ①筋萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis: ALS) は、頸椎症など整形外科疾患と初期診断されていることが多い。比較的速い進行で解剖学的に説明が難しいと感じたら疑うことが重要である。
- ②呼吸不全が先行していることもあり、診察時に呼吸状態の観察や血液ガス採血に留意することが必要である。
- ③進行すると、栄養手段、呼吸補助、意思疎通の問題が生じる。早い段階で情報や意思の共有をはかることが重要である。



Key Words 運動ニューロン疾患、頸椎症、split hand、呼吸不全、意思決定

症例呈示

1年の経過で右上下肢の筋力低下が進行した63歳男性

【症例】 生来健康。利き手は右。60歳で定年退職後は、毎朝1時間の散歩をしていた。1年ほど前より、散歩のときに右脚の重だるさを自覚した。9カ月ほど前より、右脚の出しにくさや、つまづきが頻回になった。近医内科を受診したが、運動不足と言われた。4カ月ほど前より、箸の使いにくさを自覚し、整形外科を受診。頸椎MRI実施され、変形性頸椎症を指摘された。経過をみていたが、症状が進行するため、神経疾患を疑われて脳神経内科を紹介された。

【問診所見】 6カ月で4kgの体重減少あり。散歩時に息があがることが増えた。時々会話中に舌がもつれる感じが出てきた。

【診察所見】 一般身体所見に特記事項なし。舌萎縮あり。右手および前腕に、安静の状態を観察すると、ぴくつき（線維束性収縮）を認める。右母指球に萎縮を認めるが小指球は保たれている。握力は右が5kg、左が