

<書評>

睡眠とてんかん

—その密接な関連性—

編著者

千葉 茂

(旭川医科大学医学部精神医学講座教授)

A4判, 103頁, 2015年1月刊行

定価: 本体3,700円+税

ISBN978-4-89801-510-0

(株)ライフ・サイエンス刊

評者

川名ふさ江(ゆみのハートクリニック睡眠統括, 順天堂大学医学部心血管睡眠呼吸医学講座)

本書は、編著者が序文に書いているように、睡眠とてんかんの密接な関連性に触れた初めての本と言える。筆者自身もそうであるが、臨床脳波の経験者であればてんかんという疾患に対する知識や理解はあるものの、睡眠との関連性を認識することはなかったのではないだろうか。近年の睡眠学の発展は目覚ましいものがあり、睡眠ポリグラフ検査(polysomnography: PSG)の普及とともに、臨床現場での睡眠に対する興味と関心が高まりつつある一方で、「PSG=無呼吸の検査」といった誤った認識がもたれているのも事実である。

たとえ睡眠時無呼吸が評価目的のPSGであっても、多くの症例が検査を受けることで、様々な症例に遭遇する機会も多くなっている。筆者自身、最近、PSG記録でてんかん波形をもつ症例の解析を、2例続けて経験した。1例は7歳の女兒でいびきを主訴にPSGを行ったところ、入眠からすべての睡眠段階でC4中心にF4、ときにはC3にも出現する棘徐波を観察した。もう1例は63歳の女性で、夜間の窒息感を主訴に無呼吸を疑いPSGを行ったところ、睡眠段階N1とN2初期に、眼球運動電極も含め全脳波電極に、棘徐波が左右で位相が逆転して記録された。初めは何かのアーチファクトのようにみえたが、覚醒や深睡眠、レム睡眠では出現しないことから、てんかん波と診断できた。いずれもこれまでにてんかんとは診断されていなかった症例である。睡眠段階と無呼吸の判定については、多くのセミナーで受講する機会はあるけれども、てんかん波形の知識がなければ見落とされる可能性もあったと思われ、その意味でも、睡眠検査に携わる多くに医療従事者に、ぜひ本書を読んでもらいたい。

本書の内容は10章に分かれている。第1章は「睡眠とその障害」で、多くのてんかん患者が睡眠障害をもつこと、その評価のための問診項目、睡眠障害のスクリーニングガイドライン、ICSD-2による各種睡眠障害の分類や診断基準、睡眠障害対処の指針など、わかりやすく表で示されており、睡眠障害全般の知識を得ることができる。第2章は「てんかん—最新の知見から—」ということで、てんかんの概念定義に始まり、疫学や原因、てんかんの国際分類を新(2010年)、旧(1981年)で比較した表が掲載され、理解を深めることができる。新生児から乳児期、小児期、青年期から成人と、発症時期の異なるてんかんの様々な病態と睡眠との関連、そして治療法までを網羅した情報量の多い章である。第3章は「ビデオ・ポリソムノグラフィ(V-PSG)の進歩」というテーマである。V-PSGの技術に関しては、リモニタージュヤリフィルタリングなどのデジタル脳波計の有用性を説明し、さらにビデオという画像をマッチさせることで診断に有用であった2つの症例を提示し、大変興味深い章となっている。第4章の「夜間異常言動の鑑別診断」は、夜間に生じやすいてんかんについて項目別に発作パターンを概説、さらにてんかん発作と鑑別が必要な疾患(入眠時ミオクローヌス、不眠症、睡眠酩酊、悪夢障害、睡眠時遺尿症、歯ぎしり、夜驚症、睡眠時遊行症、周期性四肢運動、むずむず脚症候群、ナルコレプシー、レム睡眠行動障害、睡眠関連解離性障害、睡眠関連摂食障害、心的外傷後ストレス障害、夜間パニック発作など)について、睡眠時随伴症全般を網羅して簡略に解説しているところが特徴である。第5章は「睡眠がてんかんに及ぼす影響」について、てんかん発作の多くは睡眠中に生じるが、サーカディアンリズムを反映するclock timeではなく、睡眠覚醒リズムそのものが影響するということが、またてんかん焦点部位により、てんかん発作の好発時刻が異なるということが興味深い。また、鑑別困難といわれるパラソムニアと夜間前頭葉てんかん発作についても、理解しやすく一覧表にしてまとめられている。第6章は、5章と反対に「てんかんが睡眠に及ぼす影響」である。てんかん患者の睡眠障害有病率は高く、中途覚醒時間の延長・睡眠効率の低下・睡眠段階シフトの増加・徐波睡眠の減少・レム睡眠の減少といった睡眠構造の変化が認められるという。また周期性脳波パターン(cyclic alternating pattern: CAP)とてんかん性発射が密接に関連するなど、新しい知見が記載されている。第7章の「てんかん治療が睡眠に及ぼす影響」では、抗てんかん薬がてんかん患者の睡眠障害の要因となっていることを指摘し、薬剤の種類や用量、投与期間、対象などの条件により異なるとして、各種薬剤の投与量や特徴を挙げ、睡眠に与える影響を一覧表にしている。非薬物療法による睡眠改善の事例として挙げられた、難治性てんかんに対する焦点切除術の前後でV-PSGを記録し、てんかん性発射のパターンと睡眠構築が術後著明に改善した症例は大変興味深い。第8章は「睡眠と小児てんかん」である。小児期に発症する良性てんかんの多くは睡眠関連性のみ発作をもち、睡眠期の症状、行動、電気活動を正確にとらえ診断することが、小児てんかんの適切な診断と治療決定に必須であるとしている。本文中には豊富な脳波波形とそれに対応した脳磁図が提示されている。第9章は「側頭葉てんかんと睡眠」がテーマであるが、成人てんかんの代表的疾患である側頭葉てんかんについて、内側と外

側という発生源によって病態の違いを表にまとめ、睡眠との関連を概説している。また自験例として、側頭葉てんかんの発作間欠期の脳波は鋭波であったものが、発作時に律動性 θ 活動に変化した脳波波形が提示されている。第10章は「睡眠と前頭葉てんかん」である。前頭葉てんかんの診断が困難であることの一因として、発作の多様性に加え睡眠時にしか発作を認めず、目撃情報が得られにくいこと、また激しい運動症状を伴うことが多く、発作時脳波は筋電図アーチファクトで判定困難であり、皮質間線維連絡が密であることからてんかん性活動が全般化しやすく、発作起始部の同定が難しいことなどが挙げられている。鑑別診断としては、発作時間がほぼ2分以内と短く、常同性であることがポイントであるという。また、本文では前頭葉てんかん症例の発作ビデオの画像と頭皮上脳波、皮質脳波波形が提示されている。

以上に各章の概略を紹介したが、いずれも表や脳波波形、画像が豊富で、てんかんになじみのない睡眠医療関係者にもわかりやすく記載されていることが本書の大きな特徴である。