

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

最新医学 (2008.08) 別冊 新しい診断と治療のABC 56 精神5 睡眠・
覚醒障害:129~143.

睡眠時随伴症

千葉 茂

第2章 各論

睡眠時随伴症

要旨

睡眠時随伴症 (parasomnia) とは睡眠障害の1型である。本症は、睡眠中だけでなく、睡眠から覚醒へ、あるいは覚醒から睡眠への移行期にも起りうる。これらの異常現象の発現機序として、ノンレム睡眠からの覚醒障害 (睡眠時遊行症など)、レム睡眠に関連するもの (レム睡眠行動障害など)、てんかん発作、睡眠関連運動障害、睡眠関連呼吸障害、せん妄、その他 (泌尿器科的異常、心理社会的要因、遺伝的要因など) などがある。鑑別診断においては、睡眠ポリグラフ検査 (polysomnography) を積極的に施行すべきである。

はじめに

ヒトの睡眠中には、種々の精神的・身体的な異常現象が起りうる。しかし、これらの異常現象は、睡眠中であるがゆえに、本人の主観症状としても、あるいは周囲からの客観症状としても気づかれない場合が少なくない。たとえ気づかれたとしても、異常言動の背景にはさまざまな疾患や病態が存在する可能性があるため、慎重な確定診断と適切な治療が求められる¹⁾。

睡眠時随伴症の英語 “parasomnia” (パラソムニア) とは、ギリシャ語の接頭辞 “para” (英語の alongside of)、および、ラテン語の名詞 “somnus” (英語の sleep) に由来している。したがって、“parasomnia” は睡眠に随伴する異常現象というのが元来の意味であり、これにはさまざまな病態が含まれることになる。すなわち、睡眠中の異常現象の病態としては、ノンレム睡眠からの覚醒障害 (睡眠時遊行症など)、レム睡眠の異常 (レム睡眠行動障害: RBD など)、てんかん発作 (全般発作および部分発作)、睡眠関連運動障害 (周期性四肢運動障害など)、睡眠関連呼吸障害 (閉塞性睡眠時無呼吸症候群: OSAS など)、せん妄、その他 (泌尿器科的異常、心理社会的要因、

● キーワード

睡眠障害
ノンレム睡眠
レム睡眠
睡眠時随伴症
睡眠障害国際分類

表1 睡眠時随伴症群 (parasomnias) (文献²⁾より引用)

- ノンレム睡眠からの覚醒が障害されるもの (覚醒障害群) : Disorders of Arousal (From Non-REM Sleep)
- 1) 錯乱性覚醒 (confusional arousals)
 - 2) 睡眠時遊行症 (Sleepwalking)
 - 3) 睡眠時驚愕症 (Sleep Terrors)
- レム睡眠に関連する睡眠時随伴症群 (Parasomnias Usually Associated with REM Sleep)
- 4) レム睡眠行動障害 (睡眠時随伴症が重複する障害と解離状態を含む)
: REM Sleep Behavior Disorder (including Parasomnia Overlapping Disorders and Status Dissociatus)
 - 5) 反復孤発性睡眠麻痺 (Recurrent Isolated Sleep Paralysis)
 - 6) 悪夢障害 (Nightmare Disorder)
- その他の睡眠時随伴症群 (Other Paralysis)
- 7) 睡眠関連解離性障害 (Sleep Related Dissociative Disorders)
 - 8) 睡眠時遺尿症 (Enuresis)
 - 9) 睡眠関連唸り (カタスレニア) : Sleep Related Groaning (Catathrenia)
 - 10) 頭内爆発音症候群 (Exploding Head Syndrome)
 - 11) 睡眠関連幻覚 (Sleep Related Hallucinations)
 - 12) 睡眠関連摂食障害 (Sleep Related Eating Disorders)
 - 13) 特定不能な睡眠時随伴症 (Parasomnia, Unspecified)
 - 14) 薬物または物質による睡眠時随伴症 (Parasomnia Due to Drug or Substance)
 - 15) 身体疾患による睡眠時随伴症 (Parasomnia Due to Medical Condition)

遺伝的要因など) などが考えられる^{1~4)}.

しかし、最新の睡眠障害国際分類 (2005年)²⁾では、言わば狭義の立場から睡眠時随伴症が整理されている。すなわち、発現メカニズムに明確な身体的要因が関連するもの (てんかん、睡眠関連呼吸障害など)、運動・行動症状が単純なもの (睡眠関連運動障害など)、異常な運動・行動と精神症状が関連していないものなどは除外されている。この分類では、睡眠時随伴症は“parasomnias” (睡眠時随伴症群) と複数形で呼称され、“ノンレム睡眠からの覚醒障害”、“通常はレム睡眠に関連する睡眠時随伴症群”、および、“その他の睡眠時随伴症群”の3つに大別されている (表1)。

本稿では、臨床睡眠医学の実践的立場から、こうした狭義の睡眠時随伴症群だけでなく、その他の重要な疾患や病態についても述べる。

睡眠中の異常現象の発現メカニズム

1. ノンレム睡眠からの覚醒が障害されるもの（覚醒障害群）：

Disorders of Arousal (From Non-REM Sleep)

ノンレム睡眠，特に深いノンレム睡眠である段階3・4から速やかに覚醒に至ることができず不完全な覚醒状態にとどまるものである。これには，錯乱（失見当や緩慢な思考など）を示す錯乱性覚醒（confusional arousals），徘徊（歩行，走行）などを示す睡眠時遊行症（sleepwalking），および，叫び声や恐怖を示す睡眠時驚愕症（夜驚症：sleep terrors）がある。これら3者は合併して現れやすい。特に，睡眠時遊行症を有する患者では，有しない患者と比較して錯乱性覚醒や夜驚症が高率に合併する²⁾⁵⁾。

錯乱性覚醒や睡眠時遊行症は，OSASに合併することもある。なお，正常なヒトの場合でも，深いノンレム睡眠中に突然起されると数秒の間十分に覚醒できないことがある¹⁾。

2. レム睡眠に関連する睡眠時随伴症群（レム睡眠の異常現象）：

Parasomnias Usually Associated with REM Sleep

何らかの原因によってレム睡眠が正常に発現されないために起る異常現象である。

夢見の睡眠として知られる正常のレム睡眠では，睡眠ポリグラフ検査（PSG）所見として，①睡眠段階1に類似する脳波活動，②急速眼球運動，および，③抗重力筋活動の著しい抑制，がみられる。

RBDでは，何らかの原因によって，急速眼球運動の増加および抗重力筋活動の著しい抑制の障害，が引き起される。その結果，活発な夢体験とその行動化が生じるため，寝言や叫び声，何かをつかもうとする，殴る，蹴る，起き上がる，徘徊するなどの異常言動が現れる²⁾⁶⁾。

反復性孤発性睡眠麻痺（Recurrent Isolated Sleep Paralysis）では，睡眠開始時（入眠時や睡眠前期），または睡眠からの覚醒時（出眠時または睡眠後期）において，随意運動（発語や四肢運動）が障害される。PSG所見では，レム睡眠と覚醒の両者の要素が混在して認められる²⁾。

悪夢障害（nightmare disorder）では，レム睡眠期において急速眼球運動が増加するとともに夢活動が亢進するため，不安・恐怖感に満

ちた悪夢が出現する¹⁻³⁾。

3. てんかん発作 (epileptic seizures)

てんかん (epilepsy) は、脳神経細胞の過剰発射によって起る反復性の発作 (てんかん発作) を主徴とする慢性の脳疾患である。発作型には、脳全体が急激かつ両側同期性に興奮する全般発作 (全身性の強直間代発作など) と、脳の局所から興奮が始まる部分発作 (単純または複雑部分発作) がある⁷⁾。

睡眠てんかんは睡眠中に発作が生ずるもので、発作は入眠直後と起床直前の1~2時間に起りやすい。睡眠てんかんはてんかん全体の約1~3割であり、さらに、その中の約半数が睡眠時だけに発作が起る純粹睡眠てんかんである⁸⁾⁹⁾。

全般性強直間代発作の約半数は、睡眠中 (特にノンレム睡眠中) またはノンレム睡眠から覚醒した際に起りやすい。

単純部分発作 (一側の四肢運動発作や体性感覚発作など) は、その9%が睡眠中に起る⁸⁾⁹⁾。側頭葉てんかんや前頭葉てんかんでみられやすい複雑部分発作 (状況にそぐわない無目的な口部・行動・歩行自動症が出現する) は、その約3割が睡眠中に出現し、しかもノンレム睡眠で起りやすい⁸⁾⁹⁾。まれにレム睡眠中や、ノンレム睡眠からレム睡眠へ、あるいはレム睡眠からノンレム睡眠への移行期に生ずることもある⁸⁾⁹⁾。

4. 睡眠関連運動障害 (Sleep Related Movement Disorder)

これは睡眠を障害する比較的単純で常同的な反復性運動障害、あるいは、単発性の運動障害であり、その代表的なものとして、むずむず脚症候群 (RLS)²⁾ や周期性四肢運動障害 (PLMD)²⁾、睡眠関連下肢こむらがえり¹⁰⁾、睡眠時ブラキシズム (歯ぎしり)¹¹⁾、睡眠関連律動性運動障害 (頭部を打ちつける、首を左右に振る、躯幹の前後に振ったり左右に回転させるなど)¹²⁾、などがある。

PLMD は RLS を有する患者の 80~90% にみられ、また、両者に共通する病態として脳内ドパミン機能障害が推定されている¹⁾。これらの睡眠関連運動障害は、前述した錯乱性覚醒、睡眠時遊行症、睡眠時驚愕症、および RBD としばしば合併する¹⁾。

5. 睡眠関連呼吸障害 (Sleep Related Movement Disorder)

何らかの原因によって睡眠中に無呼吸 (換気停止) やあえぎ呼吸な

どが出現し、これによって夜間に頻回の覚醒、熟眠感欠如、日中の倦怠感・集中力欠如がもたらされるものである。これらは、一括して睡眠関連呼吸障害 (sleep related breathing disorders) と呼ばれている¹⁾。睡眠関連呼吸障害には、中枢性睡眠時無呼吸症候群 (CSAS) や OSAS (上気道抵抗症候群を含む) などがある。

6. せん妄 (Delirium)

せん妄とは、覚醒にかかわる神経機構の機能障害によって、全般的な認知機能が一過性に障害される意識障害である^{6)13~15)}。せん妄には、精神運動活動の減少がみられる“活動減少型”、精神運動活動の亢進や幻覚・妄想などの異常言動を呈する“活動過剰型”、および、これら2型が交互に現れる“混合型”がある^{6)9~11)}。せん妄は、日中に認められることもあるが、夜間睡眠中に覚醒した際に出現したり、睡眠に覆われていたせん妄が露呈する形で現れることが多い (夜間せん妄)。せん妄は、高齢であること、あるいは、アルツハイマー型認知症を始めとする脳変性疾患、種々の身体疾患、疼痛、発熱、薬物などのさまざまな生物学的要因と心理社会的要因が複雑に関与しながら発症すると考えられる^{13~18)}。

7. その他

身体疾患、精神的ストレス、睡眠・覚醒の異常、遺伝的要因、物質・薬剤、年齢などさまざまな因子が関与しうる。

睡眠関連解離性障害 (sleep related dissociative disorders) は、ノンレムまたはレム睡眠から覚醒後数分以内に出現する解離性障害 (いわゆるヒステリー状態) である。解離性障害では、覚醒レベルは障害されていない²⁾。

睡眠時遺尿症 (夜尿症) : sleep enuresis は、小児では、泌尿器科的異常、精神的要因 (両親の離婚など)、睡眠・覚醒の異常 (膀胱充満時の覚醒障害)、遺伝的要因、抗利尿ホルモン分泌低下などが要因で起る¹⁹⁾。一方、成人では、OSAS、てんかん、脳器質性障害、尿路感染症、糖尿病などが要因で起る^{1~4)}。なお、原発性睡眠時遺尿症は、4歳児では約30%と高率にみられるが、その後年齢とともに減少し、6歳児では約10%、10歳児では約5%、18歳では1~2%である¹⁹⁾。

カタスレニア (catathrenia : sleep related groaning) は、睡眠中の唸り声を主訴とするものである。発声は、夜間睡眠後半のレム睡眠

中にみられるのが特徴的であるが、ノンレム睡眠の段階1・2でも起る。唸り声は、徐呼吸の時期に一致して、深い吸気の後には長い呼気性の唸り声が単調な音として繰り返し出現する慢性障害である。唸り声は同室者を悩ませるが患者は発声を自覚しておらず、発声に関連する体動や寝言、夢体験も認められない²⁾。

頭内爆発音症候群 (exploding head syndrome) は、入眠期のうとうとしている状態や睡眠からの覚醒時に頭の中で突然大きな音や激しい爆発音が聞こえるものである。症状出現時には、恐怖を伴うが痛みは伴わないことが多い¹⁾。

睡眠関連幻覚 (sleep related hallucination) は、睡眠開始時や、睡眠からの覚醒時に生じる複雑で鮮明な幻視である。幻視の内容は、静止した人・動物が多い。患者は明らかに覚醒しており、通常は恐怖を感じる。周囲を明るくすると、この幻視体験は消失する²⁾。

睡眠関連摂食障害 (sleep related eating disorder) は、睡眠からの部分的覚醒状態で起る不随意的な飲食行動である。患者は、飲食行動のエピソードを部分的にしか覚えていない²⁾。時には、このエピソードは夢の行動化として体験される。飲食行動のエピソードは、毎晩出現したり、1晩に数回出現することもある²⁾。

特定不能な睡眠時随伴症 (parasomnia, unspecified) は、① 他の分類にあてはまらない睡眠時随伴症、または、② 基盤に存在する精神的病態が明らかになる前の一時的な診断である²⁾。

薬物または物質による睡眠時随伴症 (parasomnia due to drug or substance) は、薬物または物質の投与と本症の発現が時間的に近接しているものである²⁾。

身体疾患による睡眠時随伴症 (parasomnia due to medical condition) は、種々の身体疾患の1つの症状として出現するものである。RBD は、種々の神経変性疾患やシヌクレイノパチーにしばしば随伴する (症候性 RBD)²⁾。

寝言 (sleep talking, somniloquy) は、睡眠中の発語あるいは発声であり、健常者にもみられる現象である。しかし、身体疾患や中枢神経疾患、精神疾患、睡眠時随伴症に合併してみられることもある²⁾。

診断のポイント

前述したように、睡眠中に現れる異常現象には幾つかの発現メカニズムが存在する。診断に際しては、こうしたメカニズムを念頭に置きながら以下に挙げる側面について検討し、鑑別診断を進めるとよい¹⁾³⁾⁴⁾。まず診断を確定してから、それぞれの適切な治療を行うべきである。

1. 原因となる薬剤

さまざまな治療薬が、睡眠時の異常現象の原因と成りうる¹⁾²⁾。したがって、患者に投与されている薬剤をすべて調べるとともに、異常現象の原因に成りうる薬剤があるかどうかについて検討する。発症に関連すると思われる薬剤があれば、それを中止する。

錯乱性覚醒は、睡眠薬やアルコールなどによって、また睡眠時遊行症は抗精神病薬・三環系抗うつ薬・炭酸リチウム・抗コリン薬、アルコール摂取、ストレスなどによって惹起されることがある¹⁾²¹⁾。

RBD は、選択的セロトニン再取り込み阻害薬、三環系抗うつ薬、ミルタザピン、セレギリン、あるいはアルツハイマー病のコリン作動性治療薬などでしばしば誘発される²²⁾。悪夢障害は、レボドパ、 β ブロッカー、抗うつ薬などで生じうる。

睡眠関連幻覚は、 β アドレナリン受容体遮断薬で発症することがある¹⁾。

せん妄は、循環器系治療薬、抗潰瘍薬、抗生物質、ステロイド、インターフェロン、抗パーキンソン病薬など種々の薬剤によって引き起される⁹⁾¹⁰⁾。

2. 中枢神経疾患・身体疾患

中枢神経疾患・身体疾患も原因と成りうる。症候性 RBD は、認知症を始め、パーキンソン病、ナルコレプシー、脳血管障害、脳幹腫瘍などを有する患者でしばしば認められる²⁴⁾。また、症候性 RBD は、パーキンソン病²⁵⁾ やレビー小体型認知症²⁶⁾²⁷⁾ などの発症に先行して現れることもある。

せん妄や寝言、睡眠時驚愕症などは、種々の脳・神経疾患だけでなく^{13~15)}、発熱や疼痛などの身体症状によっても起こりうる²⁾。

せん妄には、向精神薬による薬物療法のみならず、環境調整や事故

防止などの非薬物療法も重要である²⁸⁾。

3. 睡眠関連呼吸障害（無呼吸，大きいびき，あえぎ呼吸）

CSAS²⁾では，呼吸が中枢神経系や心臓の機能障害によって間歇的または周期的に低下または停止する²⁾。症候性の場合，脳幹における血管性・腫瘍性・変性病変が多くみられる。

OSAS²⁾では，睡眠中に上気道の完全または不完全な閉塞が起るために呼吸努力がなされるが十分な換気ができない²⁾。無呼吸・低呼吸のエピソードは，入眠すると咽頭拡張筋群の活動が低下して上気道が閉塞しやすくなるため，ノンレム睡眠の段階1・2で生じやすい。さらにレム睡眠では，この筋群の活動がさらに低下しやすいため（とくに急速眼球運動の相性活動期），無呼吸が重症化しやすい。レム睡眠では，脳の覚醒閾値が高いことも無呼吸を重症化させる要因と言える。

OSASでは，睡眠時の上気道の閉塞，またはこれと中枢性呼吸機能調節障害との合併によって，低酸素血症を伴う無呼吸のエピソードが低酸素血症を繰り返し生ずる。このため，夜間の睡眠が分断されて頻回に覚醒し，また深いノンレム睡眠である段階3・4が減少するため，過剰な日中の眠気をもたらす。さらに，OSASは心循環器系疾患や糖尿病，高脂血症，脳血管障害などの発症を促すことが報告されている²⁹⁾。

CSAS・OSASの診断には，睡眠中の呼吸状態の記録を含めたPSGが必要である²⁹⁾。CSASでは，症状に応じて持続性陽圧呼吸（CPAP）療法や薬物療法（アセタゾラミドやクロミプラミン）が行われる。OSASには，内科，耳鼻咽喉科，歯科口腔外科，精神科などが連携して総合的な評価をしながら，生活指導（肥満やアルコール摂取への対策など），CPAP，歯科装具による下顎前方固定法などを行う。

4. 睡眠関連運動障害

PLMDを有する患者は，睡眠中の下肢のびくつきや，中途覚醒，過剰な日中の眠気を訴える。これは，睡眠中に20～40秒の周期で反復性に一側または両側の四肢に5秒以下の異常運動が出現するため夜間睡眠中に覚醒反応や中途覚醒が頻回に生じ，その結果，夜間睡眠の質の悪化と，これによる日中の眠気が生ずるからである²⁾。下肢には，とくにバビンスキー反射に類似する足趾・足関節の動きがみられ，さらに重症な場合は膝関節・股関節の屈曲を伴うこともある。本

症は、50歳以降の男性に多く、加齢とともに増加する。

RLSを有する患者は、“むずむずするような”、“虫が這うような”、あるいは“言葉で言い表せない”ような耐え難い下肢（膝関節よりも遠位で足関節よりも近位）の異常感覚、および、下肢を動かしたいという衝動を訴える²⁾。実際に随意的に下肢を動かすと、この異常感覚が軽減・消失する。これらの症状は、入眠障害、中途覚醒後の再入眠障害、日中の眠気などを引き起す。本症は、中年期以降に発症することが多い。腎透析を受けている患者や、貧血、下肢静脈瘤、妊娠、脊髄・末梢神経障害などを持つ患者で認められることもある。なお、本症の約90%にPLMDがみられる。

睡眠中でのてんかん発作の異常運動としては、軽微な顔面・四肢の動きから、複雑な行動異常、全身痙攣までさまざまな段階がある。PLMDに類似する症状を示すこともあるため、てんかんは重要な鑑別疾患の1つに挙げられる。

PLMDとRLSでは共通の病態（脳内ドパミン系機能低下）が推定されている。薬物療法としては、クロナゼパムや抗パーキンソン病薬の種々のDA作動薬が有効である³⁰⁾。

5. 尿失禁

まず、内科・泌尿器科的に多尿や膀胱・尿道系の障害がみられるかどうかを検討する。小児期では睡眠時遺尿症が多い。全身痙攣を示すてんかん発作では、発作開始時の叫び声、発作中のチアノーゼ、咬舌、および発作終了直後の尿失禁をしばしば伴う。翌朝、もし患者が尿失禁以外に口唇や口腔内の咬傷や、顔面・頸部の溢血斑、四肢の筋肉痛などを有していれば、てんかん発作が起きた可能性が高い。

小児期の睡眠時遺尿症には、まず夜尿アラームか酢酸デスマプレシン点鼻スプレーが推奨される³¹⁾。てんかんが疑われた場合には、確定診断を目的にてんかん専門医に紹介すべきである。

6. 発作性の不安

パニック障害では夜間睡眠中の中途覚醒時にパニック発作が出現することがあり、これは睡眠パニック発作と呼ばれている²⁾。患者は、恐ろしい夢をみていたわけでもないのに睡眠中に発作（不安、動悸、息苦しさ、胸苦しきなど）で目が覚めた、などと訴える。睡眠パニック発作の既往を持つ者の割合は、パニック障害全体の50～70%に

達する。夜間睡眠前半の浅いノンレム睡眠からの中途覚醒時に出現しやすく²⁾、女性よりも男性に多い。

本症に類似する症状を示すものとして、側頭葉てんかんの感情発作、悪夢障害、睡眠時無呼吸症候群、睡眠時胃食道逆流（心窩部不快感、嘔気、疼痛）などがある。

パニック障害およびその発作の薬物療法には、選択的セロトニン再取込み阻害薬（SSRI）や高力価のベンゾジアゼピン系薬物を用いる。

7. 睡眠中の異常な言動（表2）

睡眠中には、覚醒障害、異常なレム睡眠、あるいは意識障害（せん妄）などを背景として、言語表出、表情表出、行動表出においてさまざまな異常言動が現れる。以下に、主な鑑別診断のポイントを要約する（表2）。

錯乱性覚醒、睡眠時遊行症は小児期に多く発症するが成人期でもみられる。睡眠時驚愕症では、ほぼ全年齢にみられるが高齢者ではまれである。悪夢障害は小児から高齢者まで広く認められる。RBDは初老期以降に多く、明らかに加齢性変化が素因を形成している²⁾。

てんかんは全年齢でみられるが、小児期と老年期に多く発症する。

錯乱性覚醒、睡眠時遊行症、および睡眠時驚愕症は、それぞれ主症状に違いがあるだけでなく、随伴症状（暴力的行動、徘徊、叫び声・恐怖、外傷、尿失禁）においても違いがある。

錯乱性覚醒では5～15分間の錯乱状態が前景に立つが、徘徊や叫び声・恐怖は一般にみられない。しかし、非典型的なタイプとして、持続的な覚醒障害によって外傷や暴力行為などが随伴するもの（朝型）や、健忘を伴う異常な性的行動を呈するもの（異常性的行動型）もある²⁾²¹⁾。

睡眠時遊行症は、通常は30分以内の徘徊を示す。まれに、徘徊だけでなく、放尿、暴力、性的行動などの不適切な行動を示すこともある²⁾²¹⁾。

睡眠時驚愕症は、睡眠中に突然起る強い恐怖で、大きな叫び声で始まる。持続は10分以内である。成人ではベッドから飛び出して走り出すこともある²⁾²¹⁾。

錯乱性覚醒、睡眠時遊行症、および睡眠時驚愕症のエピソードは、いずれもノンレム睡眠、特に睡眠段階3・4から始まること、および、

表2 睡眠中の異常な言動を呈する主な疾患と鑑別診断

	錯乱性覚醒	睡眠時遊行症	睡眠時驚愕症	悪夢障害	レム睡眠行動障害	てんかん (複雑部分発作)
発症年齢	5歳未満	8～12歳	不定	不定	初老期以降	不定
主症状	錯乱	徘徊	叫び声・恐怖	不安・恐怖 に満ちた悪夢	寢言, 徘徊, さまざまな行動	口部・行動・ 歩行自発症
暴力的行動	±	±	±	-	+	±
徘徊	-	+	±	-	+	±
叫び声・恐怖	-	-	+	-	+	±
外傷	±	±	±	-	+	+
尿失禁	-	-	-	-	-	±
PSG (発症時)	ノンレム睡眠 とくに段階3/4 [1夜の前1/3]	ノンレム睡眠 段階3/4 [1夜の前1/3]	ノンレム睡眠 段階3/4 [1夜の前1/3]	レム睡眠 [1夜の後半]	レム睡眠 [1夜の後半]	ノンレム睡眠 まれにレム睡眠 [1夜の入眠期と覚 醒前1～2時間]
PSG (発症中)	徐波活動	徐波群発後 低振幅速波	覚醒時, アルファ波類似	覚醒パターン	骨格筋活動が 亢進したレム睡眠	てんかん原焦点 からの発作発射
刺激による覚醒	困難	困難	困難	速やか	速やか	困難

PSG: 睡眠ポリグラフ検査

1夜の前1/3に出現するという共通点がみられ、刺激による覚醒も困難である。ただし、錯乱性覚醒と睡眠時遊行症のエピソード中の脳波所見では徐波活動がみられることから覚醒レベルがかなり低下していると考えられるが³²⁾、睡眠時驚愕症ではアルファ波類似活動がみられることから覚醒レベルの低下は軽度と言える。

錯乱性覚醒の治療については成人例では確立した方法はないが、小児例では自然治癒することが多いことを家族に説明して安心させる。エピソード中は、周囲の話しかけによって興奮を呈しやすいため、危険に配慮しながら見守るのがよい。

睡眠時遊行症と睡眠時驚愕症は基本的には自然消失するため、本人や家族の不安を取り除くことが重要である。ストレスを避けたり、原因薬剤を中止することも大切である。ただし、重症な場合には、就寝前に少量の抗不安薬を使用することもある。

悪夢障害は、不安と恐怖に満ちた悪夢にさいなまれる状態である²⁾²³⁾。夢の内容は、一連の筋の通ったありありとしたもので、夢が展開するにつれて心の動揺が増強していく²⁾²³⁾。悪夢障害では徘徊はみられず、暴力的行動や叫び声もみられない。刺激によって速やかに覚醒する点は重要である²⁾。

悪夢障害に対する薬物療法としては、レム睡眠を抑制する三環系抗うつ薬（イミプラミンやクロミプラミン）が有効である。重症な場合には、認知行動療法や明晰夢、Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) を行うこともある。

外傷後ストレス障害（PTSD）では、かつて体験された心的外傷体験（生死にかかわるような脅威的かつ破局的体験）が鮮明に繰り返し思い出される。PTSDの多くの症例において、外傷体験後3ヵ月以内にこの体験に関連する悪夢が出現し、その後も長期にわたって持続する²⁾。このため、夜間睡眠における中途覚醒や熟眠障害が現れる。PTSDでは、RBDを合併することがある。

RBDでは、悪夢障害ではみられないような暴力的行動や徘徊などの異常言動がみられることがある²²⁾。すなわち、RBDでは、不安・恐怖感を伴う悪夢に基づいて行動してしまうため、寝言、叫び声、四肢の激しい動き（何かをつかもうとする、殴る、蹴るなど）、起き上がる、徘徊する、などの異常行動が現れる。このような睡眠中の異常

行動によって、患者が外傷を受けたり、周囲の人に危害を加えてしまうこともある。本症の約半数では、脳器質性疾患、特に脳幹部に病変を持つ疾患、例えばパーキンソン病や、レビー小体型認知症、脊髄小脳変性症、シャイ・ドレーガー症候群などが認められるため、脳器質性病変の検索が重要である。RBD の薬物療法では、クロナゼパムが第1選択薬であり、本症の約90%に奏効する²²⁾。

悪夢障害とRBDでは、異常行動出現時に周囲が働きかけると、患者は容易に覚醒し、しかも、その時の夢内容を覚えていることが多い。悪夢障害とRBDのエピソードは、レム睡眠から始まるとともに1夜の後半に多く認められる。RBDでは、レム睡眠の出現周期に一致してエピソードが現れることもまれではない。また、悪夢障害とRBDに特徴的なのは、周囲の話しかけや刺激によって速やかに覚醒することである。

RBDとてんかん(複雑部分発作)は、主症状はもちろん、暴力的行動、徘徊、叫び声・恐怖などの側面においてかなり類似する臨床症状を示す。ただし、てんかん(複雑部分発作)の異常言動では、RBDの場合と異なり、一定の発作行動パターンが繰り返すことが特徴である。最終的には、PSGにおいて発作と一致する発作発射を捉えることができればてんかんと診断できる。

興味ある病態として、RBD、および、睡眠時遊行症または睡眠時驚愕症、の両方の臨床症状・PSG所見を示すParasomnia Overlap Syndromeが知られている¹⁾²⁾。本症において、ノンレム・レム睡眠にかかわらず精神・行動障害が現れる理由はいまだ明らかにされていない。

おわりに

以上、臨床の実践的立場から睡眠時随伴症をとらえ、その発現メカニズムから、ノンレム睡眠からの覚醒障害(睡眠時遊行症など)、レム睡眠に関連するもの(RBDなど)、てんかん発作、睡眠関連運動障害、睡眠関連呼吸障害、せん妄、その他(泌尿器科的異常、心理社会的要因、遺伝的要因など)に分けて概説した。

睡眠時随伴症は睡眠時間帯に起こるため、本人も周囲もその異常現象に気づきにくく、また、情報も十分に得られないことが少なくない。

確定診断のための第一歩は、睡眠時随伴症に関する知識に裏打ちされた医療面接を行うことである。例えば、睡眠中に叫び声をあげる患者についての面接では、睡眠時驚愕症、RBD、てんかんなどを疑い、さらにそれぞれの臨床的特徴について確認していくことが重要である。しかし、医療面接だけではなく、理学的検査や神経学的検査、血液生化学、脳画像検査、脳波検査などの諸検査を実施することも忘れてはならない。特に、異常現象出現時の PSG を積極的に行うことが確定診断につながるものが少なくない。したがって、PSG が実施できる日本睡眠学会認定の睡眠医療認定医療機関との連携診療を目指すことが重要である。

なお、睡眠時遊行症や睡眠時驚愕症、RBD などでは、法的責任能力を問われるような暴力行為や性的逸脱行為が出現しうることが知られている³³⁾。

千葉 茂

文献

- 1) 千葉 茂, 他: 睡眠中の異常現象の鑑別診断. 治療 89 (臨時増刊号): 46-52, 2007.
- 2) American Academy of Sleep Medicine: International classification of sleep disorders, 2nd ed: Diagnostic and coding manual. Westchesler, Illinois, 2005.
- 3) 千葉 茂, 他: 睡眠障害 - 最新の診断と治療. 睡眠時随伴症の鑑別診断. カレントセラピー 22: 678-683, 2004.
- 4) Diagnostic Classification Steering Committee: International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and coding manual. American Sleep Disorders Association, Rochester, Minnesota, 1990. (日本睡眠学会診断分類委員会 訳: 睡眠障害国際分類 診断とコードの手引き, 笹氣出版印刷, 仙台, 1994).
- 5) 瀬川昌也: 第6章 睡眠時随伴症と運動障害. 4. 小児にみる睡眠時随伴症. 不眠症と睡眠障害 (菱川泰夫, 他, 編), p262-276. 診療新社, 大阪, 1999.
- 6) 千葉 茂: せん妄の神経生理学的側面. 老年精医誌 9: 1294-1303, 1998.
- 7) 千葉 茂: 第18章 てんかん. 標準精神医学, 第3版 (野村総一郎, 他, 編), p375-392. 医学書院, 東京, 2005.
- 8) 千葉 茂: 2. 各種疾患と PSG 所見. 5) 睡眠とてんかん. 臨床睡眠検査マニュアル (日本睡眠学会 編), p104-114. ライフ・サイエンス, 東京, 2006.
- 9) 千葉 茂, 他: 睡眠関連てんかん. 日臨 66 (増刊号 2): 448-451, 2008.
- 10) 宮元智之, 他: 睡眠下肢こむらがえり. 日臨 66 (増刊号 2): 389-391, 2008.
- 11) 加藤隆史: 睡眠時ブラキシズム. 日臨 66 (増刊号 2): 392-395, 2008.
- 12) 杉田義郎: 睡眠関連律動性運動障害. 日臨 66 (増刊号 2): 396-399, 2008.

- 13) 千葉 茂: せん妄をめぐって. 日診療内誌 6: 77-84, 2002.
- 14) 千葉 茂, 他: 第 100 回日本精神神経学会教育講演 せん妄をめぐって. 精神誌 107: 383-388, 2005.
- 15) 千葉 茂, 他: せん妄と睡眠障害. 精神医 49: 511-518, 2007.
- 16) 千葉 茂, 他: 認知症にみられる睡眠障害. 日認知症ケア会誌 6: 96-103, 2007.
- 17) 稲葉央子, 他: 高齢者せん妄における環境調整と事故防止. 老年精神医誌 17: 644-652, 2006.
- 18) 田村義之, 他: 認知症とせん妄. 時間生物学辞典 (石田直理雄, 他 編), p270-271. 朝倉書店, 東京, 2008.
- 19) 神山 潤: 小児期の睡眠関連疾患の病態と診断・治療. 治療 89 (1 月臨時増刊号): 109-115, 2007.
- 20) 大倉陸美, 他: 睡眠関連うなり. 日臨 66 (増刊号 2): 367-369, 2008.
- 21) 神山 潤: ノンレム睡眠からの覚醒障害 - 錯乱性覚醒, 睡眠時遊行症, 睡眠時驚愕症 -. 日臨 66 (増刊号 2): 345-349, 2008.
- 22) 金子倫子, 他: レム睡眠行動障害. 日臨 66 (増刊号 2): 350-356, 2008.
- 23) 山本周平, 他: 反復弧発性睡眠麻痺, 悪夢障害. 日臨 66 (増刊号 2): 357-361, 2008.
- 24) Mahowald M W, et al: REM Sleep Parasomnia. In: REM Sleep Parasomnias. Principles of and Practice of Sleep Medicine (Kryger M H, eds), p897-916. Elsevier Saunders, Philadelphia, 2005.
- 25) Schenck C H, et al: Delayed emergence of a parkinsonian disorder in 38% of 29 older men initially diagnosed with idiopathic REM sleep behavior disorder. Neurology 46: 388-393, 1996.
- 26) Boeve B F, et al: RM sleep behavior disorder and degenerative dementia: an association likely reflecting Lewy body disease. Neurology 51: 363-370, 1998.
- 27) Ferman T J, et al: Dementia with Lewy bodies may present as dementia with REM sleep behavior disorder without parkinsonism or hallucinations. J Int Neuropsychol Soc 8: 907-914, 2002.
- 28) 稲葉央子, 他: 高齢者せん妄における環境調整と事故防止. 老年精神医誌 17: 644-652, 2006.
- 29) 若山英雄, 他: 睡眠時無呼吸症候群の病態と治療. 治療 89 (1 月臨時増刊号): 79-86, 2007.
- 30) 稲見康司, 他: むずむず脚症候群, 周期性四肢運動障害. 日臨 66 (増刊号 2): 382-387, 2008.
- 31) 河内明宏, 他: 夜尿症. 日臨 66 (増刊号 2): 362-366, 2008.
- 32) 大熊輝雄: VIII. 睡眠の異常. C. parasomnia. 睡眠の臨床 (大熊輝雄 著), p196-209. 医学書院, 東京, 1977.
- 33) Bornemann M A, et al: Parasomnias: clinical features and forensic implications. Chest 130: 605-610, 2006.