

# 14 ウイルス関連脳炎および脳症

## virus-associated encephalitis and encephalopathy

ウイルス関連脳炎・脳症の病態、予後、頻度は原因ウイルスにより、完全回復から死亡例まで幅広い。近年、日本脳炎、麻疹脳炎、風疹脳炎が激減し、インフルエンザ脳症が多く、ヘルペス属ウイルスやエンテロウイルスによる脳炎が目立つ。

脳炎の診断にはPCR法や抗原検出法などが開発されてきたので、急性期検体の保存と活用が大切である。抗ウイルス剤やステロイドパルス療法、脳浮腫治療などで予後の改善が図られてきた疾患もあるので、一次医療機関では搬送時期の判断が重要である。

### ■脳炎・脳症

脳炎と脳症を臨床的に区別することは困難であり、一次医療の現場でそれらを区別する必要はない。髄液や脳組織などの中枢神経系にウイルスの進入や炎症所見があれば脳炎、ともなければ脳症としている。脳炎はさらに、ウイルスの直接侵襲による一次性脳炎と、細胞浸潤などの免疫学的な機序が主体の二次性脳炎に分類されてきたが、両方の要素が混在しているものも当然ある。インフルエンザ脳症は過剰なサイトカイン産生が原因とされ、新しい脳症の概念と治療の可能性が出てきた。

### ■疫学

厚生労働省予防接種研究班による小児急性神経系疾患（AND）調査によれば、1980年代は麻疹脳炎、風疹脳炎が二大疾患で、春から夏にかけて多発した。脳炎・脳症は通年性にみられるが、最近ではインフルエンザやエンテロウイルスに関連する脳症・脳炎が多いので冬場に多く、夏がそれに次ぐ。1981年からの感染症サーベイランス（現・感染症発生動向調査）でも風疹大流行に一致した脳・脊髄炎の山が観察されていたが、1990年以降はインフルエンザ流行に一致した山が観察されるようになった。現在、小児の脳炎・脳症の発症のピークは1歳代で、15歳未満人口10万あたり年間3.47人。男女差はあまりない。感染症法では急性脳炎として全数報告対象である。

### ■原因ウイルス

表Ⅲ-57にわが国でみられるウイルス性脳炎・脳症の原因ウイルスを列挙する。

### ■症状

- ① 前駆症状：倦怠感、咽頭痛、ふだんと何か違う感じなど。
- ② 感染症状：発熱、悪寒、戦りつ、頭痛、腹痛、不機嫌、啼泣など。
- ③ 脳症状：頭痛、嘔吐、異常行動、意識障害、けいれん、まひ、ふらつき、眼球偏位など。

感染性の急性脳炎・脳症のほとんどで発熱がみられる。一次医療機関で脳炎・脳症とし

表Ⅲ-57. 脳炎・脳症を起こすウイルス (疾患)

- ・インフルエンザウイルス
- ・麻疹ウイルス
- ・風疹ウイルス
- ・日本脳炎ウイルス
- ・単純ヘルペスウイルス
- ・水痘・帯状疱疹ウイルス
- ・ヒトヘルペスウイルス 6 型, 7 型 (突発性発疹)
- ・サイトメガロウイルス
- ・EB ウイルス (伝染性単核症)
- ・ムンプスウイルス
- ・エコーウイルス
- ・コクサッキーウイルス A, B
- ・エンテロウイルス 71 (手足口病)
- ・アデノウイルス
- ・バルボウイルス (伝染性紅斑)
- ・ヒト免疫不全ウイルス (AIDS)

て認識されるのは、発熱+意識障害 and/or けいれん and/or 異常言動だろうが、何となくふだんと違う感じがみられることがある。これは脳炎・脳症に特異的ではないが、視線があわない、泣き声がおかしい (弱い、かん高い、間欠的など)、易刺激性、四肢冷感、顔色不良などの他覚所見以外に、ふだんと何か違う、何かありそうという母親の不安感、そのまま自宅に帰すには不安な印象、などがあげられる。原因ウイルスにより経過は違うが、一般的には急速に神経症状が進行する場合が多い。熱がない場合には、食品・薬物中毒などの非感染性の脳症、脳血管障害、その他をまず疑う。

### 初期対応と搬送

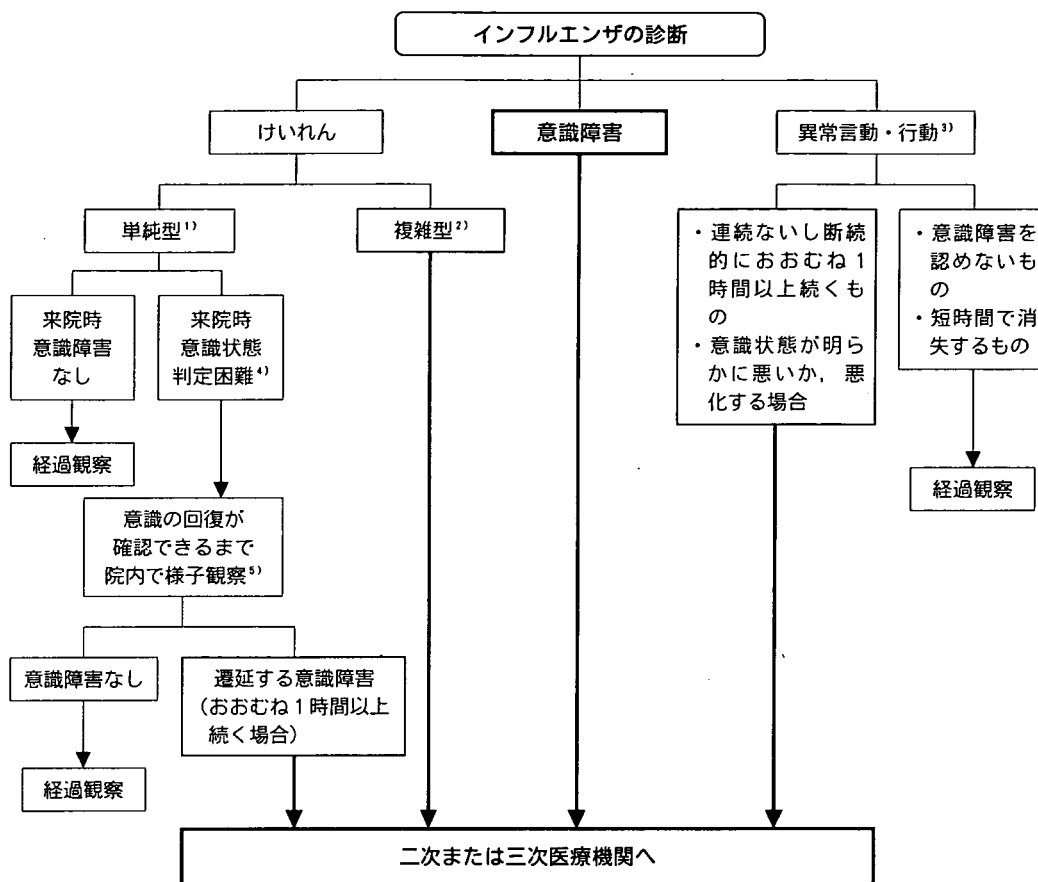
厚生労働省インフルエンザ脳症研究班 (森島恒雄班長) が 2005 年にインフルエンザ脳症ガイドラインをまとめ、その中で初期対応をフローチャート化している。インフルエンザ脳症は最も頻度の高い脳症であり、またこれは他の脳炎・脳症にも参考にできると考えるので、ここに載せた (図Ⅲ-62)。このチャートではインフルエンザの診断がトップにきているが、他の疾患 (インフルエンザ抗原検査が陰性) の場合はそこをとばして、発熱などの感染症状に加えて、けいれん、意識障害、異常言動などで一次医療機関を受診したと仮定して、現場判断として参考にしていきたい。

① 意識障害 明らかな意識障害が持続している場合は速やかに二次病院に搬送する。意識障害の判断には、「Ⅱ章〇. 意識障害」の項の p.139, 表Ⅱ-31, 32 (Japan Coma Scale と、その乳幼児版) を用いる。

② 待ち合い時間や採血や点滴中などの処置中に意識障害が出現したり、全身状態が悪化することもあり、トラブルになることがあるので、患者の状態が心配されるときには看護師に声をかけるよう、あらかじめ注意を促しておく。

③ けいれんで来院した場合、熱性けいれんかどうかの見極めが重要であるが、現実的にはふりわけ対応が難しい。

④ 単純型の熱性けいれんであり、原因疾患が明らかで、来院時に意識障害がみられない場合は通常に対応を行う。しかし異常言動があれば搬送を考える。インフルエン

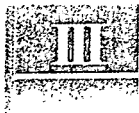


図Ⅲ-62. インフルエンザ脳症が疑われる症例の初期対応フローチャート

- 1) 単純型とは：① 持続時間が15分以内、② 繰り返しのないもの、③ 左右対称のけいれん。  
ただし、けいれんに異常言動・行動が合併する場合には単純型でも二次または三次医療機関に紹介する。
  - 2) 複雑型とは：単純型以外のもの。  
インフルエンザに伴う複雑型熱性けいれんについては、脳症との鑑別はしばしば困難なことがある。
  - 3) 異常言動・行動については表Ⅲ-002を参照。
  - 4) postictal sleep (発作後の睡眠) や、ジアゼパムなどの抗けいれん剤の影響による覚醒困難などを含む。  
明らかな意識障害がみられる場合や悪化する場合は速やかに二次または三次医療機関に搬送する。意識障害の判定法については「Ⅱ章O. 意識障害」の項 p.139 (表Ⅱ-31, 32)を参照。
  - 5) 医師または看護師により定期的にバイタルサインのチェックを行う。  
経過観察：ここでいう経過観察とは、その時点では脳症のリスクが低いと思われる場合であり、その後神経症状の再燃あるいは新しい症状が出現した場合は、必ず再診するよう指示する。
- 補) 電話で問い合わせがあった場合、発熱に何らかの神経症状が伴う場合は必ず受診を促すこと。

ザではもともと熱性けいれんが長引きやすく年齢が高くても起きることがあるので、ガイドラインではやや甘めの判断にしてある。

- ② 来院時に意識状態の判断が難しい場合（ジアゼパム坐剤などを使用しているとさらに判断が難しくなる）は、それが確認できるまで院内でバイタルサインを含めた状態観察を行い、意識障害が持続する場合は二次医療機関に紹介する。
- ③ 複雑型熱性けいれんでは、診断や以後のフォローも含め、二次医療機関に紹介する



表Ⅲ-58. インフルエンザ脳症における前駆症状としての異常言動・行動の例  
(インフルエンザ脳症患者家族の会「小さいのち」アンケート調査より)

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 両親がわからない、いない人がいると言う(人を正しく認識できない)。</li> <li>② 自分の手を噛むなど、食べ物と食べ物でないものを区別できない。</li> <li>③ アニメのキャラクター・象・ライオンなどが見える、など幻視・幻覚的訴えをする。</li> <li>④ 意味不明な言葉を発する、ろれつがまわらない。</li> <li>⑤ おびえ、恐怖、恐怖感の訴え・表情</li> <li>⑥ 急に怒り出す、泣き出す、大声で歌い出す。</li> </ul> |
|---|

上記の症状は、大脳辺縁系の障害との関連が示唆されている。

のがよい。

- **異常言動** インフルエンザ脳症を初期症状として、明らかな意識障害に気づかれる前に、異常言動や何となく様子がおかしい、などがみられることがある。熱せん妄との区別が難しいが、表Ⅲ-58には、インフルエンザ脳症患者家族の会が行ったアンケートで明らかになった異常言動の代表的なものである。他の脳炎・脳症でも精神症状としてありうるので参考になる。

## ■ 検 査

最初から脳炎・脳症が疑われれば、検査なしで二次医療機関に搬送する。その場合、脳浮腫の可能性もあるのでクリニックレベルでは髄液検査(腰椎穿刺)を行わない。来院時一般的な血液尿検査や抗原検査を行うことがあるが、脳炎・脳症であっても初回検査では異常がみられないこともしばしばあるので安心してはならない。このとき採られた検体が後に診断に重要になることがあるので留意する。

## ■ まぎらわしい疾患

- **代謝異常症** 有機酸代謝異常症や脂肪酸代謝異常症などの先天性代謝異常症患者がウイルス感染などのストレスを機に、脳浮腫(脳症)を発症する。アンドーシスが顕著。
- **熱中症** 感染性疾患で高熱があるときに、毛布でぐるぐる巻きにしたり、こたつに寝かせたりして、高体温からショック様症状を起こすことがある。
- **薬物** 抗てんかん薬などの過量投与による昏睡状態や、テオフィリン関連けいれん(ときに脳症)。ともに服用歴と急性期の血中濃度が有用だが、テオフィリンの血中濃度は必ずしも中毒域に達していない。テオフィリン関連けいれんは発熱児に生じやすく、けいれんが止まりにくい。乳幼児は特に注意する。
- **ヒステリー** 意識障害の程度と診察所見が釣りあわない。たとえば強い痛み刺激にはまったく反応しないのに、対光反射検査で眼球が逃げる、患者の手を持ち上げて顔の上で放すと顔を避けて落ちるなどである。一般に無熱である。

## ■ 病原体別脳炎・脳症

病原体(病気)ごとに記載された他項に詳細はゆずるが、各脳炎・脳症の特徴(特に発症時期や初期症状)を簡単に記載する。

## 1) 麻疹脳炎

1,000人に1人。発疹出現後3～6日(4日前～出現後18日)が多い。意識障害90%、けいれん50～60%。臨床診断できる。

## 2) 亜急性硬化性全脳炎(SSPE)

麻疹罹患後平均6～7年で落ち着きのなさ、知的な退行や人格変化が徐々に進行し、ミオクロヌスなどのけいれんや意識障害を呈するようになる。予後不良。

## 3) 風疹脳炎

4,000～6,000人に1人。発疹出現後3～4日(0～14日)で発症。明らかな意識障害やけいれん以外に、精神症状や人格変化で気づかれる場合もある。

## 4) 単純ヘルペス脳炎

HSV-1型の初感染に続発するが、ヘルペス性歯肉口内炎などの皮膚粘膜症状を前駆症状として呈しない場合が多い。けいれんは部分発作が多い。意識状態が一時改善して、その後急速に悪化することがあるので注意する。側頭葉が好発部位。

## 5) 水痘脳炎

発疹出現後2～13日に発症。小脳炎50%、大脳炎40%。急性小脳失調は4,000例に1例程度。

## 6) 突発性発疹(HHV-6, 7感染症)

脳炎は有熱期から発疹期に発症する。予後良好例から死亡例まであり。合併症のない突発性発疹でも大泉門膨隆がみられ、熱性けいれんもまれでないので注意。

## 7) エンテロウイルス71脳幹脳炎

手足口病(ときにヘルパンギーナ)を発症して3日間程度発熱が続いた後、ミオクロヌス、失調、多呼吸、頻脈が出現し、胸部X線で肺水腫あり、UCGで心機能低下あり、ときに急死する。enterovirus brainstem cardio-pulmonary syndrome (EBCPS)と称する。5歳未満(特に2～24カ月)に多発する。

## 8) 日本脳炎

急な高熱、頭痛、嘔吐、せん妄、項部硬直の後、意識障害、けいれんへと急速に進展する。8～10月に発症。無菌性髄膜炎で終わるものもある。

## 9) インフルエンザ脳症

1～3歳に多発する。熱発後1～2日以内の急な発症が多い。意識障害、けいれん、異常言動が3主徴。AH3N2(香港型)の流行時に発生頻度が高い。予後不良因子は、41℃以上の高体温、血小板減少、AST・ALT・CK上昇、血糖の上昇/低下、血尿・蛋白尿など。ジクロフェナク、メフェナム酸は脳症の予後を悪化させる。

## 特殊な病型

●小児急性壊死性脳症(ANE) ……乳幼児期に種々のウイルス感染発症後0～3日に、意識障害、けいれん、嘔吐で発症する。CT・MRI上、多発性の浮腫性壊死性病変が両側視床を含む領域に左右対称性に現れるのが特徴である。

●出血性ショック脳症症候群(HSE) ……急性脳症とDICの組み合わせ。高熱、意識障害、けいれん、ショック、下痢、肺や腸管からの出血が主徴。予後不良。インフルエンザ



ザや上気道炎時の高熱時に発症。乳児に好発する。熱中症とも類似する。

④急性散在性脳脊髄炎 (ADEM) ウイルスやその他の感染症発症後または予防接種後数日～14日頃に、急性または亜急性に脳脊髄に散在性炎症性の多巣性病変に基づく多彩な神経症状を呈する。6歳前後をピークに小児に多発する。生命予後は比較的よい。

⑤Reye (様) 症候群 一過性の全身臓器のミトコンドリア機能異常症で、急速に進行する肝障害と脳浮腫。病初期には発熱を伴わず、嘔吐、意識障害で発症。低血糖、高アンモニア血症が特徴。インフルエンザや水痘後に好発するといわれるが、インフルエンザ脳症とは異なる機序。

文献

- 1) 宮崎千明：小児の急性神経系疾患。小児科診療, 67 (11) : 2056-2062, 2004.
- 2) インフルエンザ脳症ガイドライン, 厚生労働省インフルエンザ脳症研究班, <http://okayama.ac.jp/user/med/ped/pedhome.html>.
- 3) 脳炎, 脳症, 髄膜炎—中枢神経の感染・炎症・免疫, 小児内科増大号, 36 (7), 2004.
- 4) 新しい臨床ウイルス学, 小児科診療特大号, 68 (11), 2005.

□ 宮崎 千明 |

# 今日の診断基準

編集 大田 健／奈良信雄

- 「今日の治療薬」「今日の臨床検査」「今日の処方」  
に続いてお届けする「診断編」
- 診断へのアプローチで参考になる「診断基準」が  
お手元に
- 総項目数416、多数の疾患の診断基準を掲載

南江堂

れた発作を、可能な限り一定の用語を使用しながら、事実在即して記載する。なお、部分発作と全般発作を区別して記載したり、前者を単純部分発作(意識障害なし)と複雑部分発作(意識障害あり)に分類して記載する必要もない。

第2軸でいう「発作型(epileptic seizure type)」は、「特定の病態生理機構と解剖学的基盤を有する特有な発作を示し、成因、治療、予後推定とも関連するひとつの診断単位」と定義されている。たとえば、従来分類で表現される「行動自動症を伴う複雑部分発作を示す側頭葉てんかん(焦点側海馬硬化あり)」は、「持続性ではなく限定的経過をとる発作型で、焦点発作であり、焦点性運動発作の中の典型的(側頭葉)自動症を伴うもの」という発作型になる。第2軸においてはまだ側頭葉てんかんという用語はなく、これは第3軸にある。

第3軸の「症候群(epileptic syndrome)」とは、「ある特定のてんかん状態を定義づける複数の症状・徴候のひとつの複合体」である。現在、29項からなる「症候群」は、第1-28項がてんかんの性のものであり、第29項は非てんかん性疾患である。たとえば、第4項にはWest症候群、第17項にはLennox-Gastaut症候群があげられては、第2軸で例としてあげた海馬硬化を伴う側頭葉てんかんは、第3軸では第28項の「症候性焦点てんかんの中間系てんかん」で、海馬硬化を伴う側頭葉てんかん」と診断される。

第4軸は、成因の特定、すなわち「疾患(epileptic disease)」の診断である。たとえば、第3軸の第21項にある進行性ミオクロームスてんかんはひとつの症候群であるが、その中のUnverricht-Lundborg病は疾患(epileptic disease)としてこの第4軸にあげられている。第4軸には、この他に神経皮膚症候群(結節性硬化症など)、種々の大脳皮質発達異常による奇形、腫瘍、染色体異常、複雑な成因機構を有する単遺伝子性メンデル型遺伝病(Angelman症候群やRett症候群など)、遺伝性代謝性疾患、その他の生後要因(頭部外傷、脳卒中など)、各種(Coffin-Lowry症候群、Alzheimer病、Huntington病など)などがある。

第5軸の傷害は、WHO ICDH-2の傷害分類に従って記載する。本軸は不可欠ではないが、しばしば有用な診断パラメーターになる。

福山幸夫：てんかん症候群VI—てんかん症候群，日本臨床社，p.5-12，2002も参照。

### ◆今後の方向◆

今後、2001年の診断シエーマを踏まえながらも、より臨床の場に適した標準な診断シエーマが求められると考えられる。また、てんかんをもつ人々の心理社会的側面についての軸も検討されるべきである。

## 睡眠障害

睡眠障害の症候は、不眠、過眠、睡眠スケジュールのずれ、睡眠中に起こる異常な精神身体的現象など多様である。これらの症候の背景にある病態はさらに多彩であり、睡眠障害国際分類ではおよそ80の睡眠障害が分類されている。ここでは日常臨床で高頻度に遭遇する不眠を呈する睡眠障害について述べる。

患者が不眠を訴えている場合、疑うべきそそぎ睡眠障害は、精神生理性不眠(不眠症)をはじめとして、周期性四肢運動障害、むずむず脚症候群、睡眠時無呼吸症候群など多い。不眠の包括的診断基準を記載することは困難である。不眠を呈する睡眠障害を的確に診断するためには、不眠を呈している原因あるいは疾患を除外していくことが重要である。

### ◆診断基準の使い方◆

慢性的不眠で頻度が高いのは、不眠を恐れ眠ろう眠ろうと努力するためかえって緊張が高まって眠れない精神生理性不眠である。しかし、この他にも不眠を引き起こす病態はさまざまである。したがって、治療に先立ち、不眠を引き起こしている原因について問診することが必要となる。

睡眠障害を適切に診断し治療するには、患者の訴えをよく聞くことから出発し、より具体的症候としてとらえ、鑑別診断を行い、適切な診断に基づいて最も適切な治療法を選択することが必要である。不眠の訴えに適切に対応するには、「眠れない」という訴えをより具体的に、症状として把握することが重要である。寝つきが悪いのか(入眠障害)、眠ってから頻回に目覚めてよく眠れないのか(中途覚醒)、早く目覚めすぎて困っているのか(早朝覚醒)、倦怠感が欠如しているのか、について問診が必要となる。

プライマリケアにおいて確認すべき不眠の原因として5つのPがあげられる。身体的要因(physical)、生理的要因(physiological)、薬学的要因(pharmacological)、心理的要因(psychological)、精神医学的要因(psychiatric)というPで始まる言葉でまとめられることによる。これらの原因が確認できる場合には、原因の除去あるいは改善を行う。

- ①身体的要因：痛み、痒み、咳などの身体的苦痛
  - ②生理的要因：旅行など寝室環境の変化、騒音や光などによる環境変化
  - ③薬理学的要因：薬物の副作用や離脱による睡眠妨害
  - ④心理的要因：心配事、ストレスなどによる緊張の高まり
  - ⑤精神医学的要因：気分障害や不安障害など精神疾患に合併する不眠
- 不眠を呈している睡眠障害の鑑別診断を行う(表1)。睡眠時無呼吸症候群を示唆す



表1 不眠症の病歴聴取で必要な情報

- 1) 訴えの背景にある不眠症状(入眠障害、中途覚醒、早朝覚醒)は？
- 2) 睡眠の質(休息感や熟眠感)はどうか、患者がそれをどう感じているか？
- 3) 睡眠中のいびきや呼吸停止、下肢のびくつきやむずむず感などがあるか、頻度、程度
- 4) 不眠の頻度はどのくらいか？
- 5) 眠れないと日中にどのような症状があるのか？
- 6) 日中調子よく過ごすのに何時間必要と思っているか？
- 7) 日常および週末の就床時刻および起床時刻は？
- 8) カフェイン飲料およびアルコール飲料の使用は？
- 9) 就床直前はどのように過ごしているか？
- 10) 身体疾患や精神疾患があるか、服薬しているか、その薬物は？

るいびきや呼吸停止、周期性四肢運動障害を疑わせる下肢のびくつき、むずむず感、候群にみられる下肢のむずむず感などについて詳しく問診し、除外する必要がある。

④ 精神生理性不眠

慢性的不眠で頻度が高いのは、不眠を恐れ眠るう眠るうと努力するための緊張が高まり眠ることができない精神生理性不眠である。大きなストレスを受けると、一過性に不眠が起こる。しかし、この時の対処が適切でないと慢性化して不眠症に発展する。寝つけないで苦しい思いを経験すると、眠りに対しだわりが強くなる。一定時間以上眠れていないと心身の障害になると思ってしまう。精神的ストレスが解消されても寝つき自体が唯一の関心事となることがある。

⑤ 睡眠時無呼吸症候群

患者は、睡眠中の舌の沈下により気道が塞がれ、大きないびきをかき、呼吸が停止する。呼吸が停止すると血液中酸素濃度の低下により覚醒反応が起き、眠の質的低下のため、昼間の強い眠気、気力や集中力の低下をもたらす。日中の眠気を主訴として受診する。高血圧、不整脈などの循環器系疾患の悪化要因ともなる。

⑥ 周期性四肢運動障害とむずむず脚症候群

周期性四肢運動障害は、睡眠中に繰り返される四肢、特に下肢の不随意的原因となつて浅眠化や中途覚醒を引き起こす睡眠障害である。

睡眠中の異常感覚のため、就床と同時に下肢にむずむずとほてつたような異常が生じて寝つくことができないと訴える人もいる。これがむずむず脚症候群。

⑦ うつ病

不眠などの睡眠障害はうつ病の必発症状である。このため、患者は不眠を訴えることがある。

◇今後の方向◇

不眠症は、ここで述べたように不眠を呈する原因や疾患を除外診断して

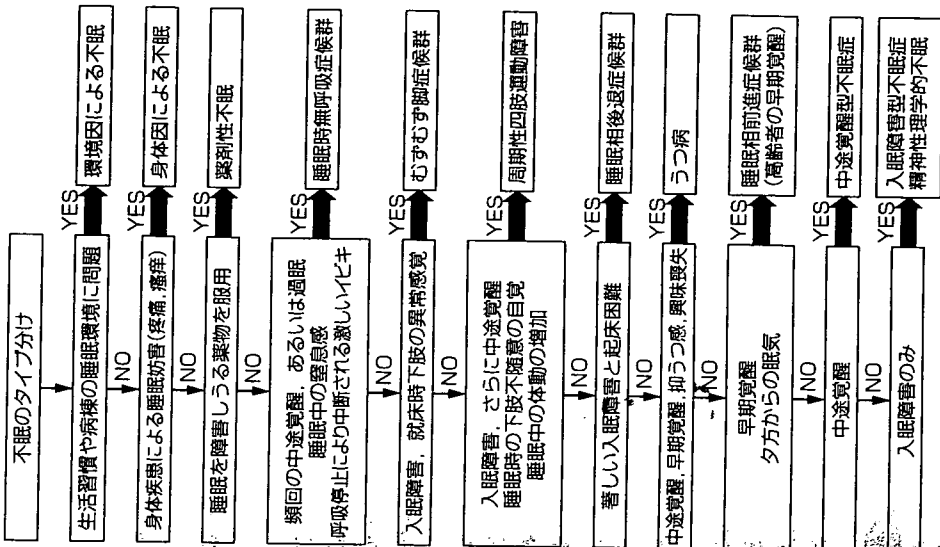


図1 不眠の診断フローチャート

(睡眠障害の対応と治療ガイドライン, じほう, 2002より改変)

できる点に注意が必要である。こうした意味で、初診時の注意深い問診が

Question & Answer  
for  
Medical staff

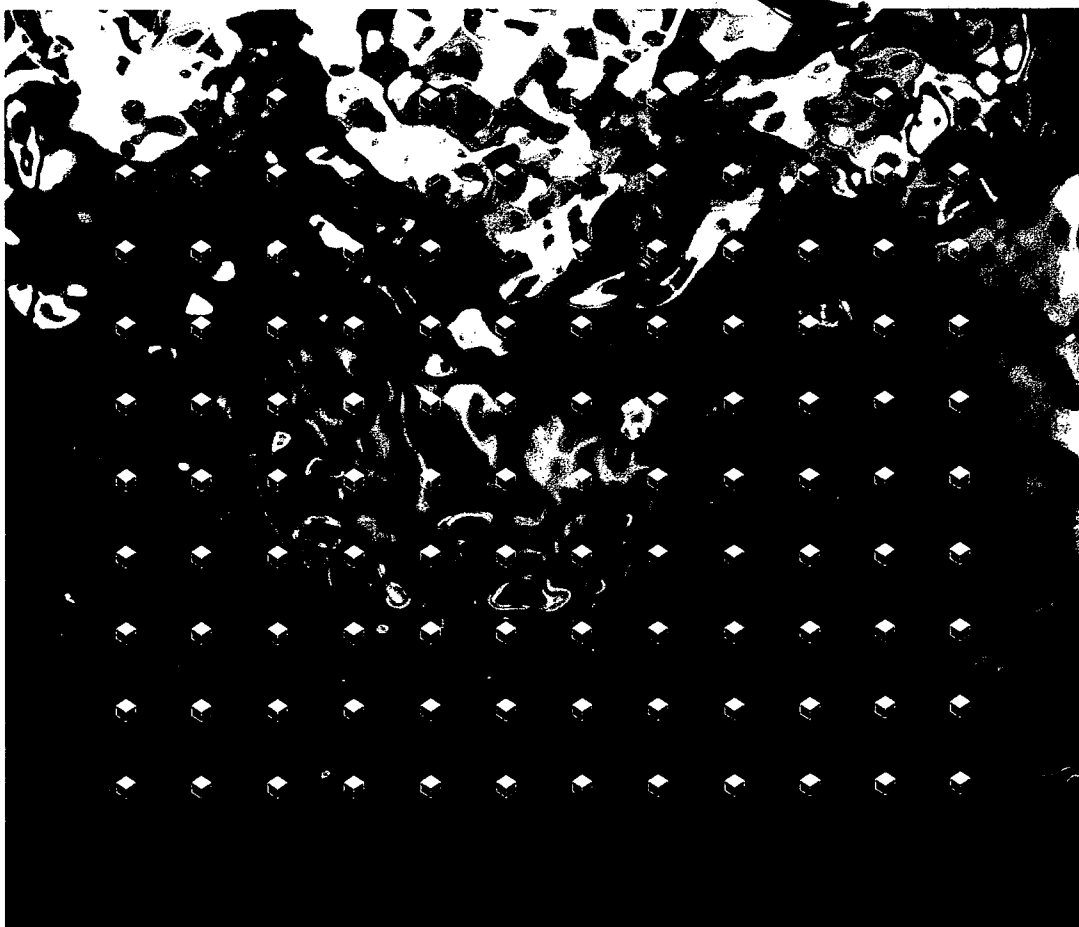


現場の疑問に答える

# 糖尿病診療

寺内康夫 [横浜市立大学教授] 編著

# Q&A



## 39. 眠れない，どうしよう？（うつ病も含む）

内山 真

### A. 不眠を訴える患者の鑑別

不眠の訴えがあった場合には，入眠障害，中途覚醒，早朝覚醒のいずれによるのかを明らかにする。同時に起床時の休息感・熟眠感の欠如についても確認する。

不眠は生活習慣とのかかわりが強いいため生活習慣についての確認が重要である。正味の睡眠時間は60歳未満なら7時間程度，60歳を超えたら6から6.5時間程度である。通常，成人以降では毎日8時間眠ることは困難である。成人で，中途覚醒が主な訴えの場合は，遅寝早起きで床の上で過ごす時間を6から6.5時間程度に短縮するよう指導する。

入眠障害の患者には，極端に早い時刻から床に入る人もいる。こうした人には，夜はリラックスして寝室外で過ごし，眠くなったら床に就き，休日でも朝の一定時刻になったら起床するよう指導する。

カフェインの作用が4～5時間持続することを知らない人が多い。夕食後のカフェイン摂取が入眠困難の原因となっている場合は多い。就寝直前の飲酒がかえって中途覚醒を増すことがある点にも注意をすべきである。

不眠症の治療には，睡眠薬の投与が行われるが，睡眠時無呼吸症候群や夜間の不随意運動に関連した不眠などの特異的睡眠障害を除外することが重要である。

睡眠中の舌の沈下に伴う物理的な上気道閉塞により，無呼吸（換気停止）が繰り返し起こる睡眠時無呼吸症候群では，日中の眠気だけでなく，夜間の中途覚醒，熟眠感不足がみられる。ベンゾジアゼピン系の睡眠剤は，筋弛緩作用や中枢性の呼吸抑制作用をもつため，かえって無呼吸を促進し不眠を悪化させるため注意が必要である。

周期性四肢運動障害は，繰り返す睡眠中の四肢の不随意運動が原因となって覚醒反応をもたらし，睡眠の質的低下や中途覚醒を引き起こす。むずむず脚症候群では，就床と同時に下肢にむずむずとほてったような異常な感覚が生じ，じっとしていられず寝つくことができない。いずれも腎不全，鉄欠乏性貧血に高頻度に続発するため注意が必要である。治療には，ベンゾジアゼピン系抗てんかん薬のクロナゼパムやドパミン作動薬であるタリペキソールやプラミペキソールなどを就床前に使用する。

不眠はうつ病の必発症状である。患者は不眠のみを訴えて来院することがある。うつ病では，種々の不眠症状を呈しうるが，早朝覚醒や休息感欠如は比較的特徴的である。本疾患の鑑別には，問診で気分の落ち込み，意欲・集中力の低下，不安感などについて確認することが重要となる。うつ病による不眠には抗うつ薬と睡眠薬を投与し対処する（後述）。

表1 睡眠薬使用の原則 (文献1より改変)

	入眠障害 (超短時間型, 短時間型)	中途覚醒, 早朝覚醒 (中時間型, 長時間型)
神経症的傾向が弱い場合 脱力・ふらつきが出やすい場合 (抗不安作用・筋弛緩作用が弱い薬剤)	ゾルピデム, ゾピクロン	クアゼパム
神経症的傾向が強い場合 肩こりなどを伴う場合 (抗不安作用・筋弛緩作用をもつ薬剤)	トリアゾラム, プロチゾラム, エチゾラムなど	フルニトラゼパム, ニトラゼパム, エスタゾラムなど
腎機能障害, 肝機能障害がある場合 (代謝産物が活性をもたない薬剤)	ロルメタゼパム	ロラゼパム

表2 うつ病への語りかけ (文献2より改変)

ポイント	語りかけの例	言ってはいけない言葉の例
患者の苦しみを理解しようとする態度をとる	「苦しんでおられることはよくわかりました」	「そんなことでは駄目ですよ」「もっと頑張ってください」
うつ病についての希望的説明	「治療法がいろいろありますから、けっして絶望的ではないのです」	「最初からそんなに悲観的な態度では、どうしようもない」
休養を勧める	「内臓の病気と同じように考えて、ゆったり休んでください」	「旅行に行くとか、スポーツとか、気晴らしをしてみては?」
抗うつ薬の説明	「だんだんと効いてくる薬です」 「副作用は深刻なものはありません (具体的に説明する)」	「頼りすぎてもいけないし、適当に調整して飲んでください」
自殺を禁じる	「自殺したい気持ちはわかりましたが、絶対それだけはしないと約束してください」	「自殺の話はここではやめましょう」
自分を反省的にみる態度を棚上げ, 重要決断の保留を勧める	「今はその考えは棚上げにし、治ってから考えましょう」	「会社を辞めるのもよいかもしれませんね」「まず性格を直さないかね」

## B. 不眠への対応

睡眠薬は、入眠障害、中途覚醒、早朝覚醒といった症状を明らかにした上で、それぞれの症状に対し適切な作用時間の睡眠薬を処方する。ベンゾジアゼピン系を主とする睡眠薬は $\omega 1$ 受容体刺激による催眠作用と、 $\omega 2$ 受容体に対する抗不安作用および筋弛緩作用をもつ。近年開発された $\omega 1$ 受容体選択性の高い薬剤は、転倒などの原因となる筋弛緩作用が少ないため使用しやすい(表1上段)。不安の強い患者には、従来の $\omega 1$ および $\omega 2$ の両受容体に対し作用する薬剤の方が効果的である(表1中段)。いずれの薬剤を用いる場合にも、アルコールとの併用禁忌、副作用について十分説明しておくことが重要である。

## C. うつ病への対応

うつ病では初期に身体症状が出現することが多く、患者自身は身体疾患ではないかと判断することも多い。早期発見・治療のためには、不定愁訴が続く場合にうつ病を疑い、積極的に問診するこ

表3 外来診療で最初に使うことの多い抗うつ薬

	一般名	商品名
SSRI (選択的セロトニン再取り込み阻害薬)	フルボキサミン パロキセチン セルトラリン	ルボックス, デプロメール パキシル ジェイゾロフト
SNRI (選択的セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬)	ミルナシبران	トレドミン
三環系抗うつ薬	アモキサピン アミトリプチリン	アモキサン トリプタノールなど
5HT <sub>2</sub> 受容体遮断薬	トラゾドン ミアンセリン	デジレル, レスリン テトラミド

とである。

うつ病は気分障害とよばれるように主に気分が障害され抑うつ気分を呈するが、これに加えて物事に興味をもてず楽しめないという興味の喪失が基本的症状である。気力や意欲面での減退には、おっくうだと表現される行動面の症状と、考えが進まないと訴えられる思考面での症状がある。さらに思考内容にうつ病の影響が及ぶと、悲観的にしか物事を考えられなくなる。自殺念慮や自殺企図は、初期にもみられる可能性があるので注意すべきである。

身体症状もうつ病診断に重要である。不眠、過眠、食欲低下、体重減少、性欲低下、便秘、頭重感、易疲労感などがみられる。

うつ病の診断がついた場合、一般臨床で治療を行うか、精神科に紹介するかの判断は必ずしも容易でない。焦燥感が強い場合、不安定な場合、躁状態あるいは軽躁状態の既往がある場合、症状が重篤と考えられる場合、自殺念慮が存在する場合、SSRIなどを使用して1カ月以上にわたって効果がみられない場合には、精神科に紹介する。

うつ病の治療では、精神療法と薬物療法<sup>①</sup>の両者が必要である。精神療法では基本的に支持的な療法を行う。野村による外来診療における語りかけのポイントを表2に示した。薬物療法は、SSRI (選択的セロトニン再取り込み阻害薬)、SNRI (選択的セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬)を中心とした抗うつ薬治療を行う(表3)。少量から開始し、効果と副作用の発現をみながら増量する。不眠の症状(入眠障害、中途覚醒、早朝覚醒)に応じて睡眠薬を選択し投与する(表1)。5HT<sub>2</sub>受容体遮断作用をもつトラゾドンやミアンセリンは睡眠安定化作用をもつため、熟眠感欠如に対して眠前に投与することがある。抗うつ薬の投与に当たっては、起こりうる副作用について十分説明しておくことが重要である。SSRIでは三環系抗うつ薬と比較して著しい副作用は少ないが、吐気、悪心などの消化器症状は多くみられる。抗うつ薬投与で焦燥感が出現し不安定になった場合には、すみやかに精神科に紹介する。

**文献**

- 1) 睡眠障害の診断治療ガイドライン研究会, 編集. 睡眠障害の対応と治療ガイドライン. じほう; 2002.
- 2) 野村総一郎. うつ病. In: Medical Practice 編集委員会編集. 内科外来診療実践ガイド. Medical Practice. 2004; 21(臨時増刊号): 321-4.

Question & Answer  
for  
Medical staff

cure  
**DIABETES**  
cure

現場の疑問に答える

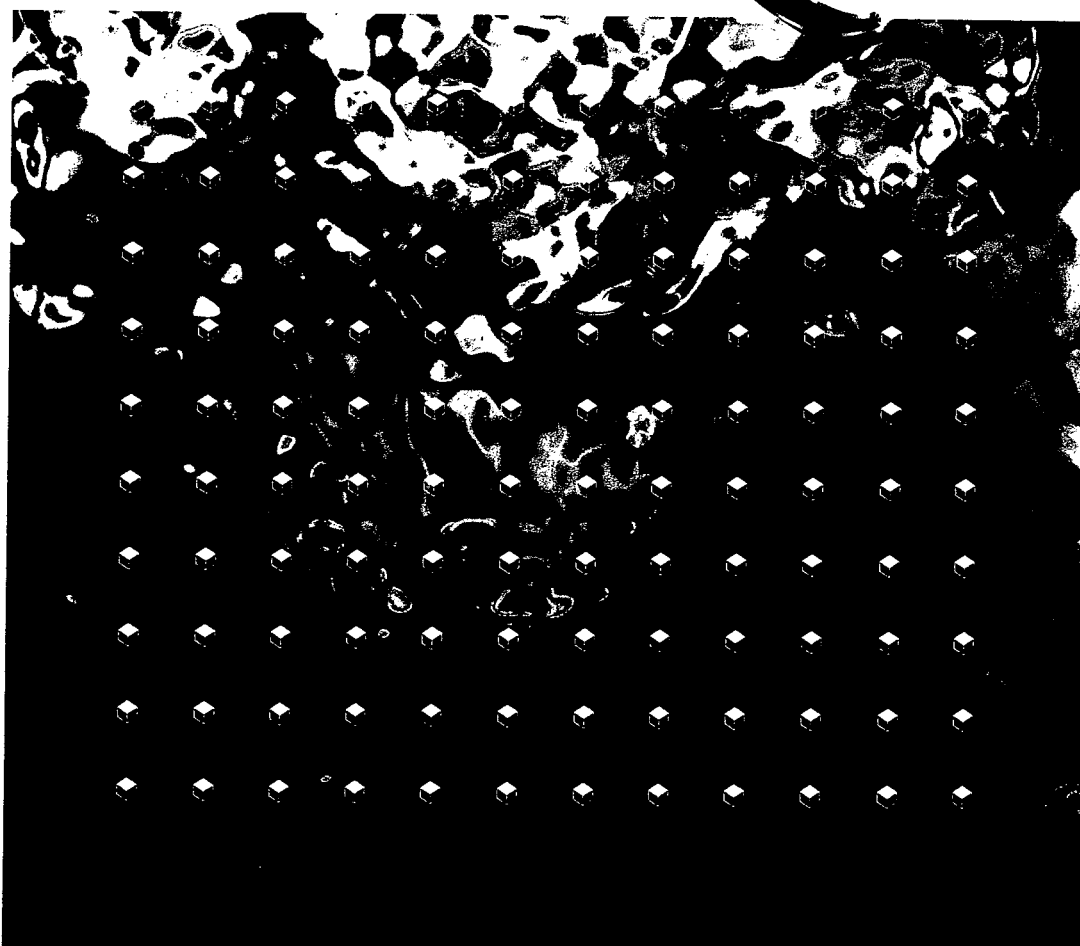
# 糖尿病療養指導

寺内康夫 [横浜市立大学教授]

羽倉稜子 [道生内科院長]

編著

# Q.A



## 12 不眠・うつ状態の患者には どう対処すればよいのでしょうか？

内山 真

### A. 不眠を訴える患者の鑑別

不眠の訴えがあった場合には、不眠が一晩のうちいつ起こるかという観点から、寝つきが悪い（入眠障害）、眠ってから頻回に目覚めてよく眠れない（中途覚醒）、早く目覚めすぎて困っている（早朝覚醒）に分けて把握する。不眠で受診してくる場合には、ただ寝つけないとか、ただ目が覚めるのではなくて、睡眠の質が落ちているという自覚がある場合が多いので、休息感・熟眠感の欠如について確認する。

眠れないという訴えの具体的内容がつかめたら、それがどのような頻度で起こるのかについて確認する必要がある。さらに、眠れないと日中に眠気や倦怠感などの症状が出現するかなどQOL全般について明らかにし、何時間くらい眠れば、日中の問題が起きないかについて聞いておく。

不眠症の治療には、睡眠薬の投与が行われるが、その前に、睡眠時無呼吸症候群や夜間の不随意運動に関連した不眠などの特異的睡眠障害を除外することが重要である。

睡眠中の舌の沈下に伴う物理的な上気道閉塞により、無呼吸（換気停止）が繰り返し起こる睡眠時無呼吸症候群では、日中の眠気だけでなく、夜間の中途覚醒、熟眠感不足がみられる。ベンゾジアゼピン系の睡眠剤は、筋弛緩作用や中枢性の呼吸抑制作用をもつため、かえって無呼吸を促進し不眠を悪化させるため注意が必要である。夜間睡眠中にいびきや呼吸停止がないかを家族に確認させることが重要である。

周期性四肢運動障害は、繰り返す睡眠中の四肢の不随意運動が原因となって覚醒反応をもたらし、睡眠の質の低下や中途覚醒を引き起こす。むずむず脚症候群では、就床と同時に下肢にむずむずとほてったような異常な感覚が生じ、じっとしていられず寝つくことができない。いずれも腎不全、鉄欠乏性貧血に高頻度に続発するため注意が必要である。周期性四肢運動障害では患者が不随意運動で覚醒するという自覚がない場合も多いので、家族に睡眠中の下肢のびくつきがないかを確認させる。通常の睡眠薬は有効でない場合が多い。不随意運動治療薬が用いられる。

不眠を訴える患者の中に、うつ病に伴う不眠の患者が含まれている。不眠が長く続く患者に関しては、問診で気分の落ち込み、意欲・集中力の低下、不安感などについて確認することが重要となる。

### B. 不眠への対応

正味の睡眠時間は60歳未満なら7時間程度、60歳を越えたら6から6.5時間程度である。通常、成人以降では毎日8時間眠ることは困難であることを知っておくべきである。定年退職した、仕事が変わったなど生活に変化があった場合に、早寝早起きの傾向となりやすく、床の上で8～9時間

過ごすようになる。こうした場合、中途覚醒や浅眠感の訴えが多くみられる。こうした場合、遅寝早起きで床の上で過ごす時間を6から6.5時間程度に短縮するよう指導する。

忙しい臨床診療の中ではこうした基本情報を尋ねるのを忘れがちである。勤労者では、交代勤務や就労時間の変化による不規則な睡眠時間が不眠の原因となっていることも多いので注意する。

心配事などがあると入眠障害が起こりやすいが、また眠れずに苦しい思いをするのではという心配や不安のために、床に入ると頭がさえてしまいさらに入眠が困難になることがある。入眠障害の患者には、極端に早い時刻から床に入る人もいる。こうした人には、夜はリラックスして寝室外で過ごし、眠くなったら床に就き、休日でも朝の一定時刻になったら起床するよう指導する。

カフェインの作用が4～5時間持続することを知らない人が多い。夕食後のカフェイン摂取が入眠困難の原因となっている場合は多い。就寝直前の睡眠薬がわりの飲酒がかえって中途覚醒を増すことがある点にも注意をすべきである。

疲れがとれて体がすっきりするなどの理由で就寝直前に熱い風呂に入るのが好きな人がいるが、これは一方で入眠障害の原因となりうるので注意が必要である。就寝直前に入浴する場合は少しぬるめにする。

こうした、生活指導で改善がみられない場合には、受診を勧奨する。睡眠薬については、きちんと医師の指示通り使えば、怖い薬物でないことを理解させるようにする。

## C. うつ病への対応

うつ病では初期に身体症状が出現することが多く、患者自身は身体疾患ではないかと判断することも多い。早期発見・治療のためには、不定愁訴が続く場合にうつ病を疑い、積極的に問診することである。

うつ病は気分障害とよばれるように主に気分が障害され抑うつ気分を呈するが、これに加えて物

表1 うつ病への語りかけ (文献2より改変)

ポイント	語りかけの例	言うてはいけない言葉の例
患者の苦しみを理解しようとする態度をとる	「苦しんでおられることはよくわかりました」	「そんなことでは駄目ですよ」 「もっと頑張ってください」
うつ病についての希望的説明	「治療法がいろいろありますから、けっして絶望的ではないのです」	「最初からそんなに悲観的な態度では、どうしようもない」
休養を勧める	「内臓の病気と同じように考えて、ゆったり休んでください」	「旅行に行くとか、スポーツとか、気晴らししてみては？」
抗うつ薬の説明	「だんだん効いてくる薬です」 「副作用は深刻なものはありません (具体的に説明する)」	「頼りすぎてもいけないし、適度に調整して飲んでください」
自殺を禁じる	「自殺したい気持ちはわかりましたが、絶対それだけはしないと約束してください」	「自殺の話はここではやめましょう」
自分を反省的にみる態度を棚上げ、重要決断の保留を勧める	「今はその考えは棚上げにし、治ってから考えましょう」	「会社を辞めるのもよいかもしれませんね」 「まず性格を直さないとね」



事に興味ももてず楽しめないという興味の喪失が基本的症状である。気力や意欲面での減退には、おっくうだと表現される行動面の症状と、考えが進まないと訴えられる思考面での症状がある。さらに思考内容にうつ病の影響が及ぶと、悲観的にしか物事を考えられなくなる。自殺念慮や自殺企図は、初期にもみられる可能性があるので注意すべきである。

身体症状もうつ病診断に重要である。不眠、過眠、食欲低下、体重減少、性欲低下、便秘、頭重感、易疲労感などがみられる。

うつ病が疑われる場合には、受診を勧奨する。

うつ病の治療では、精神療法と薬物療法の両者が必要である。精神療法では基本的に支持的な療法を行う。野村による外来診療における語りかけのポイントを表1に示した。薬物療法は、SSRI（選択的セロトニン再取り込み阻害薬）、SNRI（選択的セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬）を中心とした抗うつ薬治療が行われる。抗うつ薬の使用中は、起こりうる副作用について十分知っておくことが重要である。SSRIでは全般的に旧来の三環系抗うつ薬と比べ副作用は少ないが、吐気、悪心などの消化器症状は比較的多くみられる。

#### 文献

- 1) 睡眠障害の診断治療ガイドライン研究会，編．睡眠障害の対応と治療ガイドライン．じほう；2002.
- 2) 野村総一郎．うつ病．Medical Practice編集委員会，編．内科外来診療実践ガイド．Medical Practice 2004；21(臨時増刊号)：321-4.

# こころの病氣 を知る事典

[新版]

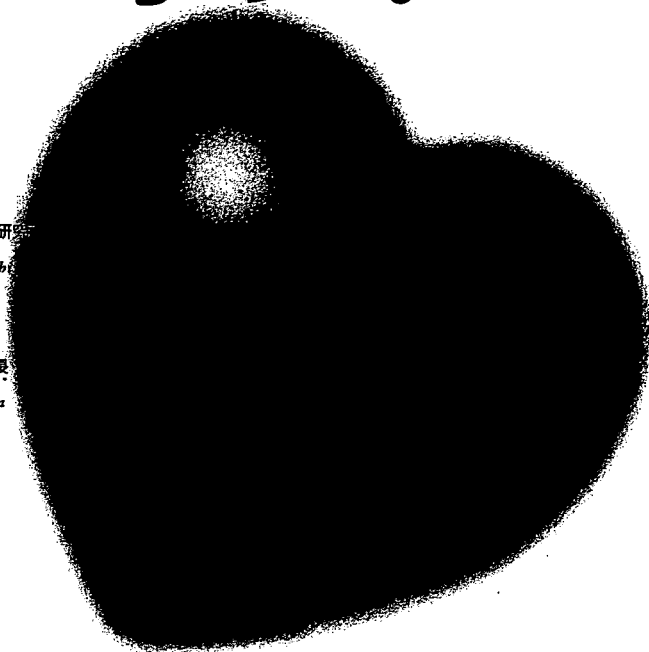
●編集●

大塚俊男 *Toshio Otsuka*  
東京武蔵野病院名誉院長  
国立精神・神経センター精神保健研究所

上林靖子 *Yasuko Kanbayashi*  
中央大学文学部教授  
まめの木クリニック児童精神科医

福井 進 *Susumu Fukui*  
こころの健康クリニック 津田沼院長

丸山 晋 *Susumu Maruyama*  
淑徳大学総合福祉学部教授



弘文堂

害は、概日リズム睡眠障害と呼ばれていて、大きく二つに分けられます。第一は夜勤や時差の大きい地域への飛行などによる急性症候群（交代勤務型と時差型）で、第二は生物時計自体が正しく働かなくなり睡眠スケジュールを望ましい時間帯に合わせることが困難な慢性症候群（睡眠相後退型、睡眠相前進型、自由継続型、不規則睡眠・覚醒型）です。その中でも、現代の社会生活で大きな問題となっているのが昼夜逆転したような生活をしている睡眠相後退型で、入眠時刻の極端な遅れのために社会生活に支障をきたしている病気です。

生体リズムを整えるには、規則正しい生活と日中に光を浴びるようにしましょう（表5）。また、専門医を受診すれば、光療法、睡眠薬・メラトニン・ビタミンB<sub>2</sub>の投与などの治療を受けることができます。

（大川匡子）

表5 よく眠るための12カ条

1. 睡眠時間は人それぞれ、  
日中の眠気で困らなければ十分
  - 睡眠の長い人、短い人それぞれ
  - 8時間にこだわらない
  - 季節でも睡眠時間は変化する
  - 歳をとると必要な睡眠時間は短くなる
2. 刺激物を避け、眠る前には  
自分なりのリラックス法
  - 就床前4時間のカフェイン摂取（コーヒー、コーラ、茶、スタミナドリンク）、就床前1時間の喫煙は避ける
  - 軽い読書、音楽、ぬるめの入浴、香り、筋弛緩トレーニングなど
3. 眠たくなってから床につく  
就床時刻にこだわりすぎない
  - 眠ろうとする意気込みが頭をさささせ、寝つきを悪くする
4. 同じ時刻に毎日起床
  - 早寝早起きでなく、早起きが早寝に通じる
  - 日曜に遅くまで床で過ごす、月曜の朝がつかなくなる
5. 光の利用でよい睡眠
  - 目が覚めたら日光を取り入れ、体内時計をスイッチオン
  - 夜は明るすぎない照明を
6. 規則正しい三度の食事  
規則的な運動習慣
  - 朝食は心と体の目覚めに重要、夜食はごく軽く
  - 運動習慣は熟睡を促進
7. 昼寝をするなら15時前の15～20分
  - 長い昼寝はかえってぼんやりのもとになる
  - 夕方以降の昼寝は夜の睡眠に悪影響
  - 15～20分の昼寝で目覚めるためには、仮眠前にお茶やコーヒーを飲むとよい
8. 眠りが浅いときは、むしろ積極的に遅寝・早起きに
  - 寝床で長く過ごしすぎると、熟眠感が減る
9. 睡眠中の激しいイビキ・呼吸停止や足のびくつき・むずむず感は要注意
  - 背景に睡眠の病気、専門治療が必要
10. 十分眠っても日中の眠気が強いときは専門医に
  - 長時間眠っても日中の眠気で仕事・学業に支障がある場合は、専門医に相談する
  - 車の運転に注意
11. 睡眠薬代わりの寝酒は不眠のもと
  - 睡眠薬代わりの寝酒は、深い睡眠を減らし、夜中に目覚める原因となる
12. 睡眠薬は医師の指示で正しく使えば安全
  - 一定時刻に服用し、就床
  - アルコールとの併用はしない

# ナルコレプシー

## どんな病気が

ナルコレプシーは、昼間の耐えがたい眠気と、笑ったりびっくりすると全身の力が抜けてしまう情動脱力発作、寝入りばなに出現する金縛り様症状である睡眠麻痺や寝入りばなの現実と間違えよう鮮明な夢（入眠時幻覚）を主徴とする比較的頻度の高い慢性疾患です。

この病気は、十歳台に発症する場合はほとんどで、中年期以降に発症することはまれです。最初は昼間の眠気で発症し、情動脱力発作は一〜二年たってから出現するのが普通です。時には、昼間の眠気が十歳台に始まり、三十〜四十歳になつてはじめて情動脱力発作が出現することもあります。

## ●原因●

この病気の原因はまだ明らかにされていません。白血球の血液型（HLA）を調べると、この病気にかかっている人には特定のタイプが多いため何らかの免疫に関係した体質的要因が発症に関係していることが考えられています。最近になってオレキシシンという睡眠と覚醒の調節を担っている脳内の物質がナルコレプシーでは低下していることが分かってきました。

患者さんの睡眠をポリグラフ（脳波、眼球の動き、筋の活動などを同時測定する検査法）を用いて調べると、レム睡眠（夢をみている睡眠で、この時は脳は比較的活発に活動しており、ものをみる時と同様な目の動きが観察されるが、脳か

らの指令は筋肉に伝わらない状態にある）の出現の仕方に異常があることが分かっています。レム睡眠は、通常入眠して九十分くらい深い眠り（ノンレム睡眠）に入った後に出現しますが、ナルコレプシーでは寝入りばなにこれが出現するのが特徴的です。

昼間の眠気を客観的にとらえるために、反復睡眠潜時検査という検査が行われます。これは、昼間二時間おきに脳波検査室で横になって暗くしてから眠るまでの時間（睡眠潜時）を脳波を使って調べるものです。つまり、脳波で睡眠のパターンが出現するまでの時間が短い場合には眠気が強いと判定されます。

健康人で睡眠潜時は平均十分以下になることはまれで、十五分より長いのが普通です。ナルコレプシーの患者さんの検査をするとほとんどの場合平均八分以下



ナルコレプシー