

不眠症のためのサプリメントおよび食品

Anzai & Associates 安西 英雄

はじめに

睡眠は単なる活動の休止ではない。睡眠時に人は覚醒時とは大きく異なった生命活動を行う。睡眠には代謝の促進、傷病治癒の促進、記憶情報の再構成、感情の浄化、認識の深化など、多くの重要な価値があるが、多忙な現代生活ではこれらは往々にして軽視されやすい。ストレスや生活の不規則さがあいまって睡眠の質と量は低下し、慢性的な睡眠不足の状態にある人は少なくないと思われる。

眠りたくとも思うように眠れず、それが苦痛になると不眠症の段階に入る。不眠は生活の質を低下させ、心身の健康が脅かされる。不眠が重度になるとついには社会生活に支障をきたすことにもなりかねない。睡眠の不足や不眠症は軽度のうちに対応したいものである。

安眠のためのサプリメントとして日本で知名度が高いのは、メラトニンやカモミールなどのハーブティーであろう。だが欧米諸国はもっと多様なサプリメントやハーブを安眠のために活用している。近年海外のサプリメントが海外旅行の土産として、あるいは個人輸入などの手段により容易に入手できるようになった。しかしそれらを安全かつ有効に使用するための基本的な情報も適切に提供されているとは言いがたい。

本稿では欧米で不眠症に用いられている主なサプリメントを取り上げ、その背景、科学的な根拠の程度、使用上の注意などについて説明する。大部分のハーブはサプリメントとしてばかりでなくハーブティーとしても用いられているが、ここではサプリメントに含める。さらに不眠症に影響を与える可能性のある食品についても解説する。

不眠症とサプリメント		
・メラトニン	・バレリアン	・カバ
・セントジョンズワート	・ジンセン	・カモミール
・パッションフラワー	・ホップ	・レモンバーム
・ビタミン B 群	・カルシウムとマグネシウム	・5-HTP (5-ヒドロキシトリプトファン)

不眠症と食品			
■ 不眠症に良い食品			
・トリプトファン含有食品	・ビタミン B 群含有食品	・レタス	
■ 避けたほうが良い食品			
・カフェイン	・タバコ	・アルコール	・チラミン含有食品
■ 就寝前の食事			

1. 不眠症とサプリメント

メラトニン(Melatonin)

- 基原

メラトニンは脳の松果腺で作られるホルモンで、概日周期を調節し、光周性（日照時間の長さに関連した生物の季節行動）を調節する。両生類も植物も同じホルモンを作る。

- 用途

不眠症、海外旅行時の時差症候群（ジェットラグ）、夜勤による睡眠リズム障害などに広く用いられる。通常 3mg までを就寝前に服用する。

- 各国の扱い

米国ではサプリメントだが日本では未承認の医薬品という扱い。欧州の多くの国で医薬品として扱われている。

- 臨床

不眠症患者の睡眠導入時間を短縮し睡眠の質を向上させるという二重盲検データがいくつかあるが、否定的な結果も同様に得られている。ベンゾジアゼピンを長期間常用している不眠症患者の薬剤からの離脱を有意に促進したという二重盲検の報告があるが、プラセボと差がなかったとする報告もある。

時差症候群については EBM(Evidence-Based Medicine)の総本山であるコクラン共同計画が体系的に臨床論文のレビューを行い、『メラトニンは時差症候群の予防と治療に著しく有効である』と報告している。

がんや免疫疾患に対する効果を支持するデータもあるがまだ不十分である。抗老化・循環器疾患の改善や予防・うつ病や季節性の感情障害への効果・性機能障害への効果などがうたわれているが、いずれも十分な根拠がない。

- 注意

副作用としては胃部不快感、朝の疲労感、日中の二日酔い気分、頭痛、頭重、うつ、無気力、見当識障害、記憶喪失、不妊、発作失調の増加、男性の性欲減退、低体温、網膜障害、女性化乳房、精子数減少などが報告されている。

次の人には使用が勧められない。小児、妊娠中・授乳中の女性、うつ病の人、機械を扱う人、妊娠希望の人、発作失調のある人。65 歳以上で鎮静剤やアルコールを服用している人は使用にあたり注意すべきである。

バレリアン(Valerian)

- 基原

Valeriana officinalis L. (オミナエシ科セイヨウカノコソウ) の根。不眠症に用いる代表的な西洋生薬で、ギリシャ・ローマ時代からその薬効は知られ、ヒポクラテスやガレヌスもバレリアンを治療に用いていた。

- 用途

不眠症全般に広く用いられる。

- 各国の扱い

日本や米国ではサプリメント（食品）だが、ドイツなど欧州のいくつかの国では医薬品として承認されている。ドイツの医薬品再評価委員会であるコミッション E が承認した適応症は『不穏状態、精神的な状態による睡眠障害』。

- 臨床

不眠症に対するバレリアンの効果を検討したプラセボ対照の二重盲検試験がこれまで20近く行われている。おおむね睡眠導入時間が短縮し、睡眠の質が改善するなどの結果が得られている。効果発現は比較的遅く2・3週から数週間かかることもあるが、依存性がなく安全である。

- 注意

バレリアンには特記すべき重篤な副作用はない。まれに胃部不快感や接触性皮膚炎がある。長期連用により頭痛、不眠、散瞳などが起きることがある。

バレリアンは他の中枢性鎮静剤（バルビツール剤・ベンゾジアゼピン）の作用を増強する。アルコールとの併用も勧められない。バレリアン服用後数時間は機械の操作や車の運転は避けるべきである。

カバ(Kava)

- 基原

Piper methysticum G. Foster（コショウ科カバ）の根茎。古くから南太平洋の島々で儀礼の際に精神を安定させ意識を澄明にする飲料として用いられてきた。

- 用途

精神の興奮・緊張・不安などによる不眠に用いられる。

- 各国の扱い

米国ではサプリメントだが日本では未承認の医薬品という扱い。ドイツは医薬品として認めている。コミッションEモノグラフの適応症は『精神的な不安・ストレス・不穏状態』。

- 臨床

不安障害に対し10ほどの二重盲検試験が行われ、カバの効果がプラセボに対し有意に優れていること、あるいは通常の抗不安剤の効果と差がないことが報告されている。コクラン共同計画も『カバは不安障害に対しプラセボよりも有効のようである』と報告している。

- 注意

妊娠中、授乳中、内因性うつ病の患者には禁忌。長期連用すると皮膚・髪・爪などが一時的に黄色くなることもある。そのような場合は使用を中止する。

中枢性の薬剤（アルコール・バルビツール剤・その他の向精神薬など）の作用を増強する可能性がある。医師の指示無く3ヶ月以上連用しないこと。機械操作や運転における運動反射や判断に影響を与えることがある。

- 備考

カバを継続服用して重度の肝障害を起こしたとされる例が世界で数十例報告され、2001年末から世界のいくつかの国は販売禁止などの措置をとった。米国は消費者と医療専門家に向けて警報を発し、日本は行政内部で注意を喚起する通知を出した（日本では市販されていないため）。

詳細に検討すると大部分の副作用症例において情報が不十分で、カバとの因果関係が必ずしも明らかではないらしいし、この10年間に欧州で販売された量（2億5000万回の服用分）と比較すると頻度は極めて低い。とはいえ、服用に際しては上記のことを意識におくべきである。

セントジョンズワート(St. John's Wort)

- 基原

Hypericum perforatum L.（オトギリソウ科セイヨウトドリソウ）の地上部。ローマ時代から病気や邪悪なものを遠ざける力があると信じられ、感染症やうつ、不安、不眠などに用いられてき

た。聖ヨハネの祭日（6月24日）頃に花が満開になるので聖ヨハネの植物という名がついたとされる。

- 用途

気持ちの落ち込みによる不眠に用いられる。

- 各国の扱い

日本と米国ではサプリメント（食品）だがドイツは医薬品として承認し、うつ病に対しては現代薬よりセントジョーンズワートのほうを繁用している。コミッションEモノグラフの適応症は『内用剤として：精神・自律神経系の障害、うつ状態、不安・精神不穏に。油性製剤は消化不良に。外用剤として：油性製剤は打撲傷、筋肉痛、第1度火傷に』。

- 臨床

30ほどの二重盲検試験が行われており、軽度から中等度のうつ病への効果が確認されている。しかもプロザックやイミプラミンなどの抗うつ剤と有効性に統計的に差が無く、副作用が少ないという結果も得られている。だが最近行われた重度のうつ病に対する二重盲検試験では有効性が示せなかった。コクラン共同計画は『セントジョーンズワートは軽症からやや重度のうつ病に対しプラセボより有効だという根拠がある。他の抗うつ薬と同程度に有効であるというには根拠が足りない』としている。

- 注意

通常の使用をする限り認めるべき副作用は報告されていない。タンニン分が含まれるので胃部不快感を引き起こすことがある。野生のセントジョーンズワートを大量に食べた家畜が光過敏症になることがあり、したがって皮膚の敏感な人は直射日光に注意すべきである。

セントジョーンズワートは薬物代謝酵素であるチトクロームP450（特にサブタイプのCYP3A4とCYP1A2）を誘導し、多くの薬剤の代謝に影響を及ぼす。したがって他の薬剤との併用は基本的に避けるべきである。

ジンセン(Ginseng)

- 基原

Panax ginseng C.A.Meyer（ウコギ科オタネニンジン）の根。わが国では薬用人参・朝鮮人参・高麗人参などと呼ばれ、古くから滋養強壮・抗ストレスに用いられてきた。調製法の違いによって紅参あるいは白参と呼ばれることもある。アジアの国々ばかりでなく欧米でもその薬効は良く知られており、最も古い、最もよく研究された薬用植物のひとつである。

- 用途

心身の疲労やストレスによる不眠に用いられる。

- 各国の扱い

ジンセンは日本では医薬品にもサプリメントにも使われている。米国ではサプリメント、ドイツは医薬品として承認。コミッションEモノグラフの適応症は『疲労衰弱、仕事の能率や集中力の衰え、病後回復期の強壮剤』。

- 臨床

20ほどのプラセボ対照二重盲検試験が様々な適応症について行われているが、有効とする報告と無効とするものが相半ばしており、一定の結果は得られていない。

睡眠障害への薬効評価を主目的とした試験は行われていない。関連のあるものとしては、QOL（生活の質）の改善を検討した二重盲検試験が10ほどあり、おおむね有意な改善を報告している。しかし若い健常人への心理的な作用を検討した二重盲検試験では、影響は全く見られなかった。

- 注意

中枢興奮作用が現れ不眠になることがあるので午前中に服用するのが良い。長期連用、高用量の使用やカフェインとの併用によって血圧上昇がみられることがある。東洋医学においても、体力の充実した人へのジンセンの投与は注意することとされている。

アメリカニンジン・田七人參・竹節人參は上に述べたジンセンと同じウコギ科 *Panax* 属の植物で種が異なる。シベリアニンジンはウコギ科 *Eleutherococcus* (*Acanthopanax*) 属の植物。それぞれ少しずつ薬効は異なる。不眠に用いることがあるがジンセン同様に午前中の服用が奨められる。

カモミール(Chamomile)

- 基原

Matricaria recutita L. (キク科カミツレ) の頭花。ジャーマンカモミールとも呼ばれる。神経障害、消化器疾患、鼻・のどの炎症、月経障害などに、古くからお茶として、あるいは浴槽に入れるなどして用いられてきた。

- 用途

不眠。多くはハーブティーとして用いる。

- 各国の扱い

日本と米国ではサプリメント（食品）だがドイツは医薬品として承認。コミッション E モノグラフの適応症は『外用剤として：皮膚・粘膜・口腔・肛門・性器部の炎症や感染。内用剤として：消化管のれん縮、炎症』。

不眠や鎮静などの用途では承認されていないことは着目すべきであろう。

- 臨床

消化器系疾患・抗炎症・創傷治癒などの二重盲検試験はあるが、不眠を対象とした二重盲検試験は報告されていない。

- 注意

キク科の植物にアレルギー反応を示す人、花粉症の人には過敏反応を引き起こすことがあり注意すべきである。

水酸化クマリンを含有するためワーファリンとの併用には注意すべきである。ベンゾジアゼピンやアルコールとの併用も避けるべきである。

名前の似たローマンカモミール (*Chamaemelum nobile*) はコミッション E の再承認が得られなかった。

パッションフラワー(Passion Flower)

- 基原

Passiflora incarnate L. (トケイソウ科チャボトケイソウ) の地上部。アメリカ大陸が原産でアステカ文明の頃から鎮静、不眠などに用いられてきた。スペイン人によって花の美しさと薬効が欧州に伝えられ広まった。花の形状がキリストの受難（パッション）を連想させるのでその名がつけられたという。

- 用途

不眠。

- 各国の扱い

日本と米国ではサプリメント（食品）だがドイツは医薬品として承認。コミッション E モノグラフの適応症は『精神的な不穏状態』。

- 臨床

パッションフラワーは他の生薬と配合して用いられるため、単味生薬での臨床試験データは少ない。単味生薬としては、全般性不安障害に対しオキサゼパムと差のない有効性を示したという二重盲検試験がある。またクロニジンによる麻薬からの離脱療法においてパッションフラワーの併用が有用であるという二重盲検データもあり、中枢性の作用があることは確かなようである。バレリアンなど他の生薬との配合で不安を伴う適応障害に対する二重盲検試験を行い、プラセボより優れていたとするデータもある。

- 注意

通常の用法用量において、特に注意すべきことは認められていない。

ホップ(Hops)

- 基原

Humulus lupulus L. (クワ科ホップ) の球果。歴史的に欧州で健胃剤として、また不眠症にはお茶として飲んだり乾燥ホップを枕に詰めるなどして用いられてきた。

- 用途

不眠。

- 各国の扱い

日本や米国ではサプリメント（食品）だがドイツは医薬品として承認。コミッション E モノグラフの適応症は『不穏状態・不安・睡眠障害などの気分障害』。

- 臨床

ホップ単独での二重盲検試験データはなく、バレリアンとの併用で効果があったという報告がある。

- 注意

ビール醸造でホップ粉に接する機会の多い労働者には過敏症が見られることがある。

ビールを飲めばホップが摂取できるが同時にアルコールが安眠を妨げるので勧められない。

レモンバーム(Lemon Balm)

- 基原

Melissa officinalis L. (シソ科メリッサ) の葉。コウスイハッカ、セイヨウヤマハッカとも呼ばれる。

- 用途

不眠。

- 各国の扱い

日本と米国ではサプリメント（食品）だがドイツは医薬品として承認。コミッション E モノグラフの適応症は『精神的な睡眠障害。機能性の消化器疾患』。

古くから鼻やのどの炎症・頭痛・発熱・インフルエンザ・歯痛・鼓腸・発汗促進・鎮静・不眠などに用いられた。レモンに似た香味を好んで食用のスパイスとしても用いられる。

- 臨床

不眠症に対する二重盲検試験は行われていない。アルツハイマー病や重度の痴呆症患者に対し、認知機能や動揺を改善したという二重盲検試験がいくつかある。若い健常人の気分・記憶・集中力をプラセボより有意に改善したとする報告もある。

- 注意

通常の使用をする限り特に注意点は見当たらない。

ビタミンB群 (Vitamin B)

近頃では一昔前のようにはっきりしたビタミン欠乏症が現れることは少ないが、必要とされるビタミンを毎日の食事でまんべんなく摂取することは決して容易なことではない。食材自体のビタミン・ミネラル含量が2・30年前に比較するとかなり低下しており、食生活の偏りがそれに輪をかけている。その結果潜在的なビタミン不足を生じ心身に不調を来たしている人は少なくないと思われる。

ビタミンB群は生体の様々な働きに深く関与しているので、その不足の影響は多方面に現れる。精神神経系に対しては自律神経系や脳機能の失調を引き起こし、その結果睡眠に悪影響を与えていることがある。ビタミンB₁・B₆・B₁₂・ナイアシン・パントテン酸などの服用は、ビタミン不足によるそれらの症状を改善し、安眠を促進する。

ビタミンB群は人によっては気分を高揚させるので朝のうちに服用すべきである。

カルシウムとマグネシウム (Calcium, Magnesium)

カルシウムもマグネシウムも神経の興奮を鎮め精神を安定させる作用がある。不足すると神経過敏・情緒不安定・不眠とともに、筋肉のけいれんや硬直などをもたらすことがある。

日本人の平均カルシウム摂取量は一日所要量を大きく下回っている。カルシウムとマグネシウムを補うことで神経が休まり安眠を促進する効果がある。

5-HTP (5-ヒドロキシトリプトファン)

5-HTP は日本では未承認医薬品という扱いを受ける。5-HTP は体内で代謝されてセロトニンに変わる。セロトニンは松果腺で2段階を経てメラトニンになる。このため5-HTPはうつ状態を改善し睡眠効果もあるとされている。

高用量の5-HTPは末梢でセロトニンに変わり、セロトニン過剰による副作用（悪心・嘔吐・食欲不振・下痢・呼吸困難・瞳孔拡大・過敏反射・筋運動の失調・かすみ目など）を招く。欧州では5-HTPを投与するときは末梢でのセロトニンへの転換を阻害するカルビドパと必ず併用することとされている。以上から、安易に5-HTPをサプリメントとして服用することは勧められない。

2. 不眠症と食品

不眠症には温かいミルクを就寝前に飲むのが良いと言われる。また寝酒やナイトキャップと称してアルコールを摂ることも一般に広く行われているが、これらは本当に不眠症に良いのだろうか。本節では睡眠と食品の関係について述べる。

1) 不眠症に良い食品

トリプトファン含有食品

必須アミノ酸の一つであるトリプトファンは体内に吸収されると脳に運ばれ、代謝されてセロトニンに変わる。セロトニンは鎮痛・鎮静作用があり、松果腺でさらに代謝されてメラトニンになるので催眠効果がある。したがってトリプトファンを多く含む食品を摂るのは安眠のために良い。

トリプトファンはミルク・チーズ・卵黄・バナナ・ナッツ類などのタンパク質の豊富な食品に

含まれる。ミルクはトリプトファンだけでなくカルシウムも豊富に含むので、就寝前のカップ 1 杯の温かいミルクは良い鎮静効果が期待できる。熟成したチーズには安眠を妨げるチラミンが含まれるので、熟成させないカッテージチーズが良い。

精製されていない全粒粉のパンや全粒穀物などの炭水化物とともに摂取するとトリプトファンの吸収が良くなる。

ビタミンB群含有食品

ビタミン B 群は炭水化物のエネルギー代謝に重要なだけでなく、神経系の働きを助け精神を安定化させる作用がある。ビタミン B 群を多く含む食品は下記の通り。

ビタミンB₁：小麦胚芽・ヒマワリの種・ゴマ・マイタケ・豚肉など。

ビタミンB₆：ニンニク・パセリ・小麦胚芽・ヒマワリの種など。

ビタミンB₁₂：アマノリ・カタクチイワシ・アサリ・シジミ・赤貝など。

ナイアシン：マイタケ・タラコ・カツオ・ピーナツなど。

レタス

レタスの睡眠作用は欧米では古くから知られている。茎を切った時に出る乳のような白い液体はラクチュカリウムと呼ばれ、1900 年前後の英米の薬局方には鎮静・鎮痛剤として掲載され、アヘンの代用品として用いられていた。活性成分はセスキテルペンのラクトンであるラクチュシン酸やラクチュコピクリンなど。葉よりも茎に多く含まれるのでジュースにすれば摂りやすい。

2) 避けたほうが良い食品

眠気を追い払うためにコーヒーを飲むことは世界中で広く行われており、カフェインに覚醒作用があることは良く知られているが、その他にも安眠のためには避けたほうが良い食品群がある。次に記すようなものは神経を刺激し安眠を妨げるので、できるだけ避けるべきであろう。

カフェイン

カフェインは中枢神経系を刺激して活動性を高め、精神に高揚感を与え意識を覚醒させる。また利尿効果があり就寝前に摂取すると夜間に尿意を催すことにもなるので、安眠のためには原則として避けるべきである。カフェインに対する感受性には個人差が大きく、夜だけ避ければよい人もあれば完全にカフェインを絶ったほうが良い人もある。

カフェインを含むものはコーヒーや紅茶・緑茶だけではない。チョコレート・コーラなどのソフトドリンク・疲労回復のドリンク剤にはかなりのカフェインが含まれる。風邪薬・ダイエット食品・鎮痛剤にもカフェインが含有されていることがある。

タバコ

タバコに含まれるニコチンは、体内に吸収されると速やかに神経系のニコチン性アセチルコリン受容体に結合し、中枢および末梢神経に複雑な作用を現す。神経を興奮させ適度な覚醒感や集中感をもたらしたり、逆に過度の緊張を抑制しリラックスさせるので、それが快感となり喫煙が習慣化し依存性を形成しやすい。

ニコチンへの依存性は安眠を妨げる。就寝前の最後の喫煙の後、血中のニコチンレベルは急速に低下し、禁断症状が現れる。神経が不穏になり睡眠は浅くなり早朝に目覚めてしまう。ヘビースモーカーの場合には睡眠の初期ステージで覚醒してしまうこともある。

アルコール

一般にアルコールは眠りを誘うと信じられており、寝酒が習慣になっている人も少なくない。確かにアルコールは吸収されると脳に達し、脳幹網様体を抑制するので神経の緊張は解かれ、入眠しやすくなる。しかしアルコールの代謝産物であるアセトアルデヒドの血中濃度が高まるとアドレナリンの放出を促して神経が不穏になり、REMの深い睡眠の時間は短くなる。また寝汗をかいたり利尿作用により尿意を催すなど、安眠が妨げられ早朝覚醒を促す。

さらに飲酒が習慣になると耐性が生じ、より多量に飲まないと入眠しにくくなる。進行してアルコール依存症になると不眠の程度がさらにひどくなり、深い睡眠にはほとんど入れず夜中に何度も目を覚ます中途覚醒が多くなる。したがってアルコールは不眠症の対策には不適である。少なくとも就寝の2・3時間前はアルコールを飲むべきでない。

チラミン含有食品

チラミンはアミノ酸のチロシンが代謝されてできるモノアミンで、ノルアドレナリンの遊離を促進し交感神経を刺激する。チラミンは熟成したチーズ（チェダー・カマンベール・ブルー・パルメザン・モッツァレラ・ゴータチーズなど）・赤ワイン・ビール・鶏のレバー・チョコレート・ニシンの酢漬け・ナス・ハウレンソウ・トマトなどに含まれるので、不眠の人はこれらの食品を夕食に摂るのは控えたほうが良いかもしれない。

3) 就寝前の食事

就寝前に過食すると消化器系に負担がかかり安眠が妨げられる。しかし空腹のまま就寝すると血糖値を維持するため副腎からアドレナリンが分泌され神経を興奮させるので、それも好ましくない。

空腹を抑えるためクッキーやケーキのような精製された糖分を就寝前に摂ると、血糖値は急上昇した後低下する。この血糖低下がアドレナリン分泌の引き金となるので逆効果となる。全粒粉のパンなどのような精製されていない炭水化物は睡眠中も血糖値を適度な水準に保つことができ、同時にトリプトファンを良くして脳内セロトニンの濃度を高めるので安眠のために良い。

おわりに

不眠症の対策としては、早寝早起きを習慣化すること、朝の外光を浴び適度な運動をすること、就寝前にリラックスすることなどが基本であるが、サプリメントや食品はそれを助けることができる。これらを上手に活用すれば、医薬品や医師の助けが必要になる前に、自らの手で自らの体調を整えることができるかも知れない。本稿が安眠を求める人への参考になれば幸いである。

参考文献

- 1) PDR for Nutritional Supplements, First Edition. Montvale, NJ: Medical Economics Company, Inc., 2001
- 2) Blumenthal M, et al.: The Complete German Commission E Monographs, Therapeutic Guide to Herbal Medicines. Austin, TX: American Botanical Council, 1998
- 3) PDR for Herbal Medicines, Second Edition. Montvale, NJ: Medical Economics Company, Inc., 2000