

⑧-2 睡眠薬が「必要」なケース

- A) 日中生活に強い日中の眠気、集中力・判断力の低下、仕事や運転に支障、抑うつ・不安の増悪が認められる場合。
- B) 入床しても考えが止まらない、喪失、災害、手術前などで動悸・焦燥感を伴うストレスで不安・緊張が原因で眠れない場合。睡眠薬で不眠→不安→不眠の悪循環を断つ。
- C) 入院、引っ越し、交代勤務等による一過性の生活リズムの破綻による不眠症の場合。
- D) 不眠症の認知行動療法で改善しない場合。
- E) 高齢者で睡眠リズム障害があり、夜間徘徊や転倒リスクが高く、せん妄予防の目的が必要な場合。



⑨ 睡眠薬開発の歴史



世代	主な薬	当時の目的	問題点
バルビツール酸系	フェノバルビタール等	強力な催眠	呼吸抑制・致死量と治療量が近い
ベンゾジアゼピン系	ジアゼパム等	安全性向上	依存・転倒・健忘
非ベンゾ系(Z薬)	ゾルピデム等	筋弛緩	せん妄・健忘は残存
メラトニン受容体作動薬	ラメルテオン	生理的睡眠	効果が穏やか
オレキシン受容体拮抗薬	スボレキサン等	覚醒抑制	悪夢・日中眠気

⑩ 睡眠薬のメカニズム

脳の機能、効果(睡眠・筋弛緩・抗不安)、習慣性

種類名	機能	即効性	依存性
非ベンゾジアゼピン系	脳の働きを抑制	○ あり	○ やや低い
ベンゾジアゼピン系		○ あり	△ あり
バルビツール酸系 <small>※不眠症の改善には原則使用しない</small>		不眠症の改善には原則使用しない	
メラトニン受容体作動薬	自然に眠りを促進	× なし	○ 低い
オレキシン受容体拮抗薬		× なし	○ 低い

系統	睡眠	筋弛緩	抗不安	依存
バルビツール	◎	○	○	◎
ベンゾ	◎	◎	◎	◎
非ベンゾ系	◎	△	△	○
メラトニン	△	×	×	×
オレキシン	○	×	×	△

⑪ 薬のメカニズムのまとめ

- ベンゾジアゼピン系睡眠薬と非ベンゾジアゼピン系睡眠薬は、「覚醒状態にブレーキを強く踏んで眠らせる薬」
- メラトニン受容体作動薬は「眠りの合図を出す薬」
- オレキシン受容体拮抗薬は「覚醒のスイッチを切る薬」



⑫ バルビツール酸系薬剤(現在は使用されない)治療域と致死量が近く呼吸抑制がある。依存性が認められる。

主なバルビツレートおよびその塩

名称	商品名	主な投与経路	全身麻酔
チオペンタールNa	ラボナール	筋注 静注	○
チアミラールNa	イソゾール	筋注 静注	○
ペントバルビタールNa	ソムノベンチル(動物用医薬品)	静注 腹腔内	○
ペントバルビタールCa	ラボナ	経口	×
アモバルビタール	イノミタール	経口	×
セコバルビタールNa	アイオナール	筋注 静注	×
フェノバルビタール	フェノバル	経口 皮下注 筋注	×

※ソムノベンチルは販売終了。

⑬ ベンゾジアゼピン系(BZD)

睡眠作用、抗不安作用・筋緊張作用がある。**転倒・せん妄・依存**に注意を要する。

作用時間	一般名	商品名
超短時間型	トリアゾラム	ハルシオン
短時間型	プロチゾラム ロルメタゼパム リルマザホン	レンドルミン エバミール リスミー
中間型	フルニトラゼパム エスタゾラム ニトラゼパム	サイレース ユーロジン ベンザリン、ネルボン
長時間型	クアゼパム ハロキサゾラム フルラゼパム	ドラール ソメリン ダルメート

代表薬の特徴(催眠目的)

商品名	一般名	半減期	睡眠	筋弛緩	抗不安	特徴
ハルシオン	トリアゾラム	2-5h	強	中	中	超短時間、健忘
デパス	エチゾラム	約6h	中	強	強	抗不安目的で使用されがち
レンドルミン	プロチゾラム	約7h	強	中	中	入眠+維持
サイレース	フルニトラゼパム	20-30h	強	強	中	翌日持ち越し

※デパスはベンゾジアゼピン系に準ずる薬剤

⑭ 非ベンゾジアゼピン系睡眠薬

非ベンゾジアゼピン系睡眠薬(薬剤成分がベンゾジアゼピン骨格という構造を持たない睡眠薬)は脳内の BZD 受容体へ作用し、主に GABA の神経伝達を亢進することで催眠・鎮静作用をあらわす。GABA-A  $\alpha 1$  選択性であり筋弛緩・抗不安は弱い、**健忘・せん妄**が出現することがある。

商品名	一般名	半減期	睡眠	筋弛緩	抗不安	特徴
マイスリー	ゾルピデム	約2h	強	弱	弱	入眠特化
アモバン	ゾピクロン	約5h	中	弱	弱	苦味
ルネスタ	エスゾピクロン	約6h	中	弱	弱	中途覚醒にも

⑮ メラトニン受容体作動薬

依存・転倒はないが、効果は穏やか、即効性は期待できない。

商品名	一般名	半減期	睡眠	筋弛緩	抗不安	特徴
メラトベル	メラトニン	約0.5-1h	弱	なし	なし	小児期の神経発達症に伴う入眠困難の改善
ロゼレム	ラメルテオン	約1-2h	弱	なし	なし	生理的入眠促進

⑯ オレキシン受容体拮抗薬

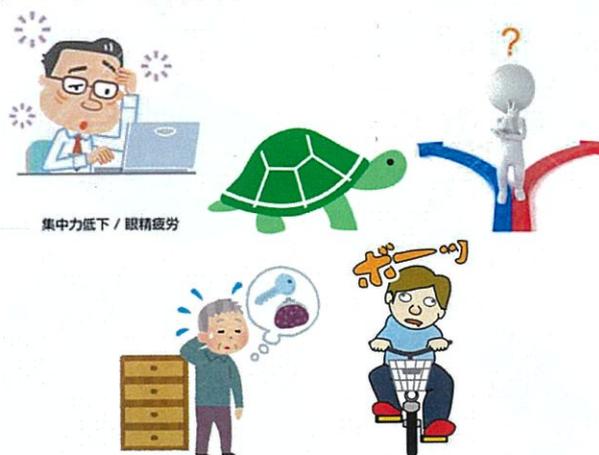
「眠らせる」より覚醒を止める薬である。悪夢・金縛り様症状が出現することがある。

商品名	一般名	半減期	睡眠	筋弛緩	抗不安	特徴
ボルズイ	ボルノレキサント	約2.1h	中	なし	なし	最も短く翌朝への持ち越し少
クービビック	ダリドレキサント	約8h	中	なし	なし	翌日持ち越し少
ベルソムラ	スポレキサント	約12h	中	なし	なし	中途覚醒改善
デエビゴ	レンボレキサント	17-19h	中	なし	なし	高齢者使用多

⑰ 睡眠薬と機械操作・車の運転

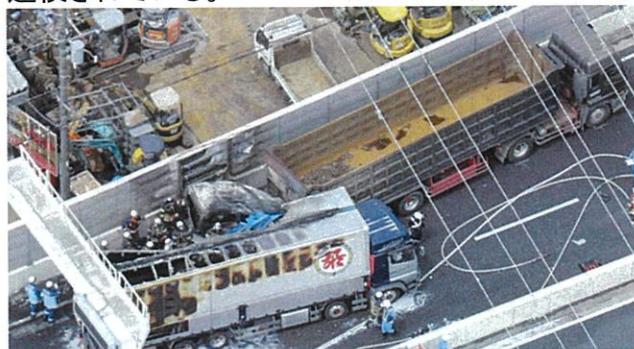
睡眠薬は、「眠気」だけでなく、**脳の機能を低下させる。本人は自覚しにくい**ことが最大の問題となる。(「眠くないのに危ない」)

- A) 注意力・集中力の低下
- B) 反応時間の遅延
- C) 判断力の低下
- D) 記憶障害(健忘)
- E) バランス障害(ふらつき)



⑱ 風邪薬と交通事故の事例

2日前から38度の熱があった20代の男は、風邪薬を飲んで大型トラックを運転した。埼玉県戸田市の首都高速道路で渋滞の列に衝突し、6人を死傷させる事故を起こした。男は、過失運転致死傷の罪に問われている。勤務先の運送会社の元社長も、代替りの運転手を手配するなどの必要な措置を怠ったとして、業務上過失致死傷の疑いで書類送検されている。



⑱ 法的・社会的な基本原則

道路交通法第66条では、「薬物の影響により正常な運転ができないおそれがある状態」での運転を禁止している。睡眠薬はまさにこの「正常な運転ができないおそれ」に該当する薬剤である。



⑳ 睡眠薬の添付文書

日本では、多くの睡眠薬の添付文書には「自動車の運転や危険な機械操作を行わせないこと」と明記されている。事故が起きた場合に服薬していた事実自体が過失と判断される可能性がある。睡眠薬を飲んでの運転は“グレー”ではなく“原則禁止”である。



㉑ 睡眠薬服用と運転業務の実践的対応

睡眠薬の運転への影響は、服薬時刻、半減期(作用時間)、投与量、個人差(年齢、肝機能、併用薬)などで変わる。

半減期とリスクの考え方

短い(～5h) 翌朝影響は比較的少ない

中等度(6-12h)朝の眠気・注意力低下する可能性

長い(15h以上)翌日昼まで影響する可能性

作用時間	ベンゾジアゼピン系	非ベンゾジアゼピン系	メラトニン分泌系	オレキシン受容体拮抗薬
超短時間型	トリアゾラム (ハルシオン)	ゾルピデム(マイスリー) ゾピクロン(アモバン) エスゾピクロン(ルネスタ)	ラメルテオン(ロゼレム)	ボルノレキサント (ボルズイ)
短時間型	プロチゾラム (レンドルミン) ロルメタゼパム (エバミール) リルマザホン (リスミー)			ダリドレキサント (クービビック)
中間型	フルニトラゼパム (サイレース) エスタゾラム (ユーロジン) ニトラゼパム (ベンザリン、ネルボン)			
長時間型	クアゼパム (ドラール)			スボレキサント (ベルソムラ) レンボレキサント (デエビゴ)

㉒ 睡眠薬と認知症

睡眠薬服用時には、認知機能低下を一時的に悪化させるが、睡眠薬が認知症を“直接”引き起こすと確定した証拠はない。



㉓-1 問題になりやすい睡眠薬(ベンゾジアゼピン系睡眠薬)

記憶障害(前向き健忘)、注意力低下、せん妄・転倒・骨折などのリスク増加が増加する。そのため、長期使用で、「認知症リスクが高い」という関連を示す報告がある(※因果関係は未確定)。

トリアゾラム(ハルシオン)	フルニトラゼパム(サイレース)
プロチゾラム(レンドルミン)	エスタゾラム(ユーロジン)
ロルメタゼパム(エバミール)	ニトラゼパム(ベンザリン、ネルボン)
リルマザホン(リスミー)	クアゼパム(ドラール)

㉓-2 問題になりやすい睡眠薬(非ベンゾジアゼピン系睡眠薬)

ベンゾジアゼピン系よりは安全であるが、高齢者では、せん妄、夜間行動異常、転倒増加するため、漫然使用は避けた方が良い。

ゾルピデム(マイスリー)	ゾピクロン(アモバン)
エスゾピクロン(ルネスタ)	

㉓-3 その他の問題になりやすい薬剤(抗コリン作用薬)

アセチルコリンは、記憶・学習・注意などの認知機能に重要な神経伝達物質である。その作用に拮抗する薬剤は、認知症低下に関連がある可能性が指摘されている。(はっきりとした因果関係は示されていない)

過活動膀胱・排尿障害治療薬(抗ムスカリン薬)	オキシブチニン(ボラキス®)、ソリフェナジン(ベンケア®)、プロピベリン(パップフォー®)、フラボキサート(ブラダロン®)
第一世代抗ヒスタミン薬(感冒薬・鎮痛薬・催眠補助)	ジフェンヒドラミン(レスタミン®、ドリエル®)、ヒドロキシジン(アタラックスP)
抗うつ薬(三環系抗うつ薬: TCA)	アミトリプチリン(トリプタノール®)、イミプラミン(トフラニール®)、ドキセピン(サイレース®)
抗精神病薬(抗コリン作用をもつもの)	クロルプロマジン(コントミン®)、オランザピン(ジプレキサ®)、クエチアピン(セロクエル®)
抗パーキンソン病薬(抗コリン薬)	トリヘキシフェニジル(アーテン®)、ビベリデン(アキネトン®)

㉔ 比較的安全とされる睡眠薬

1. メラトニン受容体作動薬

認知機能への悪影響が少ない。せん妄リスク低い。認知症患者でも使いやすい

ラメルテオン(ロゼレム)

2. オレキシン受容体拮抗薬

覚醒を抑えることが生理的機序であるため、記憶障害が比較的少ない。夜間せん妄のリスクはゼロではないが低めであり、高齢者・認知症合併例の第一候補となる。

ボルノレキサント (ボルズイ) ダリドレキサント (クービビック)	スボレキサント (ベルソムラ) レンボレキサント (デエビゴ)
--	--

㉕ 睡眠障害と認知症の悪循環

- A) 認知症で睡眠リズムが乱れる
- B) 不眠・夜間覚醒が増える
- C) 安易に睡眠薬が増える
- D) せん妄・転倒・活動性低下
- E) 認知機能がさらに悪化
- F) 薬で断ち切ろうとすると逆効果になることもある

- ②⑤ 認知症患者の不眠対策の原則  
 第一選択: 非薬物療法  
 A) 朝の光  
 B) 日中の活動量確保  
 C) 昼寝調整  
 D) 環境調整(照明・音)



薬物療法が必要な場合

- A) 目的を明確に  
 B) 1剤・少量  
 C) 定期的に減量・中止を検討



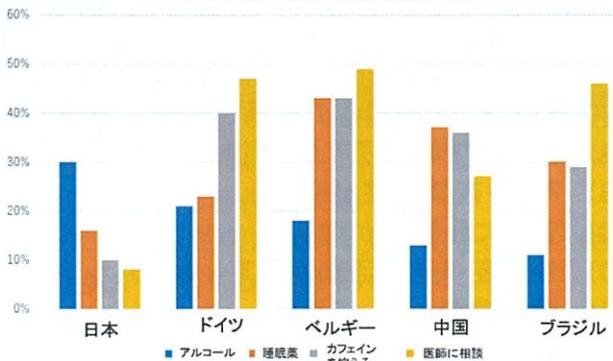
②⑥ 睡眠薬と認知症の関係

睡眠薬が認知症を「直接」引き起こすと確定した証拠はない。しかし、使い方を誤ると、頭の働きを一時的に鈍らせることになる。大切なのは「飲むこと」より「どう使うか」である。



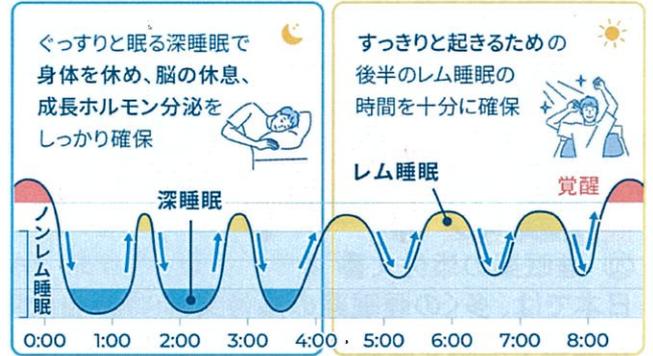
②⑦ 日本人は不眠で悩むとアルコールを飲む人が多い。

不眠で悩んだ時の対策・国別比較



②⑧ アルコールの睡眠への影響

- A) 正常な睡眠はレム睡眠とノンレム睡眠で深い睡眠と覚醒するための浅い睡眠で構成されている。

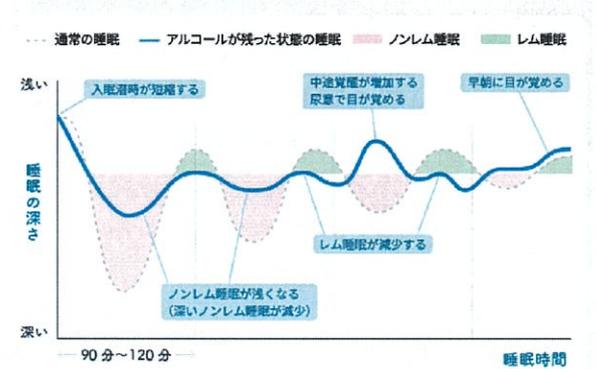


- B) アルコールにより入眠は早くなる。これが誤解の入口となる。アルコールは中枢神経抑制作用により入眠潜時を短縮「寝つきが良い」と感じやすくなる。



- C) アルコール摂取後の睡眠では、深いノンレム睡眠が減少、レム睡眠が抑制、睡眠構造が乱れる。これにより、記憶整理・感情調整が不十分となり、睡眠の質は確実に悪化する。  
 D) 後半の睡眠も崩れる(反跳現象)。アルコール代謝が進むと、交感神経が優位になり、中途覚醒・早朝覚醒が増える。

— 飲酒時の睡眠サイクルと通常時の比較 —



②⑨ アルコールと睡眠の科学的結論

- A) アルコールは「眠くなる」が、「良い睡眠にはならない」  
 B) さらに習慣飲酒で、入眠効果が弱くなり量が増え、アルコール依存+慢性不眠の悪循環となる。  
 C) 高齢者は、代謝低下し少量でも睡眠リズムが崩れやすく、さらに転倒・夜間せん妄リスク増大する。

