

## 睡眠導入剤による転倒について

今回は、1施設での睡眠導入剤による転倒率を調査した文献を紹介します。

調査期間は2012～2015年入院した5,929名の患者を対象として、筆者の施設内の採用薬であるベンゾジアゼピン(以下、BZ)系睡眠導入剤のプロチゾラム、トリアゾラム、フルニトラゼパム、ニトラゼパム、クアゼパム及び非BZ系睡眠導入剤のゾピクロン、ゾルピデム、エスゾピクロンを投与したときの転倒率について調べた。

各睡眠導入剤の服用時の用量をジアゼパムの用量に換算(以下、DAP換算)し、転倒率を比較した結果を右図に示す。

転倒率は、トリアゾラム、ゾピクロン、ゾルピデム、プロチゾラム、エスゾピクロンの順で高く、DAP換算値と良好な相関がみられた。高齢者の不眠症に対して「睡眠薬の適正な使用と休薬のための診療ガイドライン」

では、筋弛緩作用の少ない非BZ系睡眠薬の使用が推奨されるが、この結果ではBZ系と非BZ系薬剤とで転倒率の差は認められなかった。

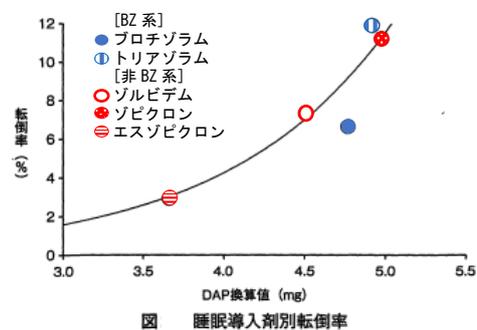


図 睡眠導入剤別転倒率

非BZ系睡眠導入剤で転倒率が高かった1つの要因として、使用量について筆者らは考察している。本邦におけるゾピクロンの臨床用量は7.5～10mgと海外の3.75～7.5mgと比較して高用量で設定されていること、高齢者に対しては3.75mgの低用量から投与するように添付文書に注意喚起されているが、7.5mgで投与されていることも多く、臨床用量が高用量である可能性を述べている。一方、エスゾピクロンの臨床用量は1～2mgで、DAP換算するとゾピクロン7.5mgとエスゾピクロン2.5mgが等価であることから、エスゾピクロンは臨床用量が低用量であり転倒率が低くなったと考察している。また、ゾルピデムはこの文献では平均使用量が9.5mgであったのに対し、転倒率が低かった先行研究の報告では4.23mgであり、この差が先行研究に比べ高い転倒率を示した原因と考えられる。

さらに文献の原文では、睡眠導入剤が原因で転倒した可能性のある患者の睡眠導入剤からエスゾピクロンへ変更することにより再転倒率は減少した結果が示されており、エスゾピクロンへの変更により睡眠導入剤の使用量がDAP換算で減量されていた。以上のことから睡眠導入剤を低用量で使用することは転倒率減少へ繋がると考えられる。

加齢に伴い、薬物代謝能の低下、排泄能の低下による消失半減期の延長と体内蓄積が生じ

やすく、いずれの睡眠導入剤も高齢者は慎重投与となっており、少量からの投与を行うように添付文書に記載されている。BZ 受容体に作用しないメラトニン受容体作動薬、オレキシン受容体拮抗薬の使用も考慮される。

転倒予防のための対策を講じることは、骨折などで患者自身の ADL 低下を引き起こし、QOL が低下することを防ぐだけでなく、医療費削減や介護負担の軽減につながると考えられる。患者の症状や基礎疾患の有無などに応じて、適切な薬剤選択や用量設定をする事が重要である。

不眠治療に用いられる主な睡眠薬の用量、DAP 換算値は以下の表をご参照ください。DAP 換算には複数の指標がありますが、ここでは日本精神科評価尺度研究会の「抗不安薬・睡眠薬の等価換算 | 向精神薬の等価換算 2017 年版」を用いて通常用量の DAP 換算値を算出しています。

参考文献：

睡眠導入剤と転倒率の関係性～再転倒患者に対するエスゾピクロンへの変更の有用性～  
睡眠薬の適正な使用と休薬のための診療ガイドライン  
抗不安薬・睡眠薬の等価換算 | 向精神薬の等価換算 2017 年版  
添付文書

表.不眠治療に用いられる主たる睡眠薬リスト(太字は当院採用薬)

分類	商品名(一般名)	半減期 (hr)	用量(mg) [高齢者用量]	用量の DAP 換算値(mg)
メラトニン 受容体作動薬	ロゼレム (ラメルテオン)	1	8	—
オレキシン 受容体拮抗薬	<b>ベルソムラ</b> (スボレキサント)	10	20 [15]	—
非 B Z D 系	超短時間 作用型	マイスリー <b>(ゾルピデム)</b>	2 5~10 [5mg~開始]	2.5~5
		<b>アモバン</b> (ゾピクロン)	4 7.5~10 [3.75~10]	5~6.67
		<b>ルネスタ</b> (エスゾピクロン)	5~6 1~3 [1~2]	2~6
B Z D 系	超短時間 作用型	<b>ハルシオン</b> (トリアゾラム)	2~4 0.125~0.5 [0.125~0.25]	2.5~10
	短時間作用型	デパス <b>(エチゾラム)</b>	6 1~3 [1~1.5]	3.33~10
		<b>レンドルミン</b> (プロチゾラム)	7 0.25~0.5	5~10
		リスミー (リルマザホン)	10 1~2 [2mg まで]	2.5~5
		<b>エバミール</b> ロラメット (ロルメタゼパム)	10 1~2 [2mg まで]	5~10
	中間作用型	<b>サイレース</b> (フルニトラゼパム)	24 0.5~2 [1mg まで]	2.5~10
		<b>ユーロジン</b> (エスタゾラム)	24 1~4	2.5~10
		ベンザリン ネルボン (ニトラゼパム)	28 5~10	5~10
		<b>ドラール</b> (クアゼパム)	36 15~30	5~10
	長時間作用型	ダルメート (フルラゼパム)	65 10~30	3.33~10
		ソメリン (ハロキサゾラム)	85 5~10	5~10