氏　　名	藤　田　明　里
学 位 の 種 類	博士(医学)
学 位 記 番 号	甲 第 1313 号
学位授与の日付	2023年3月12日
学 位 論 文 題 名	Comparison of objective and subjective sleep parameters in patients with bipolar disorder in both euthymic and residual symptomatic periods 「双極性障害患者の寛解期および病相期における客観的・主観的睡眠パラメータの比較」 Journal of Psychiatric Research. 2022;145:190-196
指　導　教　授	岩　田　仲　生
論 文 審 査 委 員	主査　教授　中　田　誠　一
	副査　教授　今　泉　和　良
	教授　渡　辺　宏　久

論 文 内 容 の 要 旨

【緒言】

睡眠障害は双極性障害の中核的特徴である。双極性障害の睡眠障害はその後の気分エピソード、認知機能障害、自殺念慮と関連するため、睡眠状態を正確に評価することが重要である。睡眠状態は、ポリソムノグラフィ、アクチグラフィ、睡眠日誌、質問紙など様々なツールを用いて評価される。これらの評価ツールの中で、ポリソムノグラフィやアクチグラフィは客観的な評価ツールとして睡眠状態を正確に評価することに対して有用であるが、日常診療において、コストや侵襲性、患者の受容性などから、これらの客観的ツールを全ての患者に使用することは困難である。そのため、臨床現場では睡眠日誌や質問紙などの主観的ツールで評価することが多い。しかし、これらの主観的ツールがポリソムノグラフィやアクチグラフィなどの客観的ツールと同等の精度を有するかは議論の余地がある。

【目的】

本研究は、寛解期と病相期を含めた双極性障害患者に対し、睡眠日誌と不眠重症度質問票を用いた主観的な睡眠評価がアクチグラフィによる客観的な睡眠評価と同等の精度を持つかを検討した。

【対象】

APPLE (Association between the Pathology of Bipolar Disorder and Light Exposure in Daily Life)コホートスタディに参加した164名の外来通院中の双極性障害患者を対象とした。

【方法】

客観的睡眠は、アクチグラフィを用いて7日間連続して前向きに評価した。主観的睡眠は、不眠重症度質問票を用いて評価前1週間の不眠重症度を後ろ向きに評価し、睡眠日誌を用いてアクチグラフィと同期間を前向きに評価した。

【結果】

総睡眠時間は睡眠日誌とアクチグラフィの間で高度の相関を認め(r = 0.81)、入眠潜時は睡眠日誌とアクチグラフィの間で中等度の相関を認めた(r = 0.47)。これらの相関は多重検定による補正後も有意であり($p<0.001$)、寛解期と病相期の患者を層別化して解析した後も維持された(総睡眠時間：寛解期：r = 0.86、病相期：r = 0.77、入眠潜時：寛解期：r = 0.51、病相期：r = 0.40)。さらに、睡眠日誌による総睡眠時間とアクチグラフィによる総睡眠時間との差の割合は、6.2％と比較的小さかった。一方、不眠重症度質問票とアクチグラフィよる睡眠パラメータの相関は低、もしくはなかった。

【考察】

本研究は、不眠重症度質問票と睡眠日誌による主観的な睡眠とアクチグラフィによる客観的な睡眠との相関と差を評価した。睡眠日誌によって評価された総睡眠時間は、アクチグラフィによって評価された総睡眠時間と高度の相関とわずかな差を示した。ポリソムノグラフィやアクチグラフィなどの客観的な評価ツールは、睡眠日誌や質問紙よりも正確な睡眠評価が可能であるが、利用可能な施設は限られている。したがって、客観的な睡眠評価ツールを使用することが困難な場合、睡眠日誌が双極性障害患者の睡眠を評価する代替手段として有用になるかもしれないことが示唆された。本研究は、サンプルサイズが大きい点と、寛解期と病相期の患者を含めて解析した点など、いくつかの強みを認めた。一方で、本研究は、急性期の精神症状を持つ患者を除外したこと、対照群を設定しなかったことなどいくつかの限界点を認めた。したがって、今後はこれらの点を踏まえた更なる研究が望まれる。

【結言】

ポリソムノグラフィやアクチグラフィなどの評価ツールを使用することが困難な場合、睡眠日誌はこれらのツールの代替手段として有用であることが示唆された。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究では、寛解期と病相期を含めた双極性障害患者に対し、睡眠日誌と不眠重症度質問票にて主観的な睡眠評価がアクチグラフィによる客観的な睡眠評価と同等の精度を持つか否かを検討している。対象はAPPLE (Association between the Pathology of Bipolar Disorder and Light Exposure in Daily Life)コホートスタディに参加した164名の外来通院中の双極性障害患者を対象とし客観的睡眠は、アクチグラフィを用いて7日間連続して前向きに評価した。主観的睡眠は不眠重症度質問票を用いて評価前1週間の不眠の重症度を後ろ向きに評価し、睡眠日誌を用いてアクチグラフィと同期間に前向きに評価した。結果は総睡眠時間にて睡眠日誌とアクチグラフィの間で高度の相関を認め(r=0.81)、睡眠潜時は睡眠日誌とアクチグラフィの間で中等度相関を認めた(r=0.47)。かつ寛解期と病相期の患者を層別化解析した後も維持された。さらに睡眠日誌による総睡眠時間とアクチグラフィによる総睡眠時間差の割合は6.2%と比較的小さかった。一方、不眠重症度質問票のスコアとアクチグラフィとの間には相関は無し、もしくはあっても軽度であった。これらから客観的な睡眠評価ツールの使用が困難な場合、睡眠日誌が双極性障害患者の睡眠を評価する代替手段になる可能性が示唆された。本研究は、急性期の精神症状を持つ患者を除外したこと、対照群を設定しなかったことなどいくつかの限界点を認めたが、寛解期と病相期の患者を含めて解析した点など臨床上有用な点も多く学位授与に値すると考えられた。