

Higher sleep fragmentation predicts a lower magnitude of weight loss in overweight and obese women participating in a weight-loss intervention

澤本, 良子

<https://doi.org/10.15017/1500570>

出版情報 : 九州大学, 2014, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :
権利関係 : 全文ファイル公表済



(別紙様式2)

氏 名	澤本 良子			
論 文 名	Higher sleep fragmentation predicts a lower magnitude of weight loss in overweight and obese women participating in a weight-loss intervention			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	神庭 重信
	副 査	九州大学	教授	砂川 賢二
	副 査	九州大学	教授	馬場園 明

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

先行研究において、睡眠は減量治療の効果に影響を与えることが報告されている。しかし、睡眠障害が減量効果に及ぼす影響の程度やその機序については、一致した結論が得られていない。

そこで、睡眠時間や睡眠の質が肥満患者の減量治療介入において、減量の程度を予測するか否かを検討した。7ヵ月間の減量プログラムを完遂した25-65歳の肥満症女性患者90名を対象とした。減量治療前に、自己記入式質問紙であるPittsburg Sleep Quality Index (PSQI)及びアクチグラフを用いて睡眠時間と睡眠の質を評価した。また、血清グレリン、レプチン、コルチゾール、インスリンを治療前に測定した。インスリン抵抗性をhomeostasis model assessment of insulin resistance (HOMA-IR)にて評価した。

その結果、治療後のbody mass index (BMI)の平均減少率は、13.6%であった。重回帰分析では、一晩当たりの覚醒回数 (Wake episodes; WEs) が、他の臨床尺度で調整後もBMI減少率と有意な相関を示した ($\beta = -0.341$, $P = 0.001$)。WEsが5回以上の参加者 (高WE群) は、5回未満の参加者 (正常WE群) と比較して、交絡因子で調整後も、BMI減少率が有意に低かった。しかし、PSQIで評価した主観的睡眠時間や睡眠の質はBMI減少率とは相関を示さなかった。また、HOMA-IRは高WE群において、交絡因子で調整後も、正常WE群と比較して、有意に高値であった。

結論として、WEsの増加で示される睡眠の断片化は、減量治療の参加者において、より低い減量の程度を予測した。

以上の結果は、この方面の研究に新たな知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験は、まず論文の研究目的、方法、研究結果などについて、説明を求め、各調査委員 (砂川教授、馬場園教授) より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが、いずれについても適切な回答を得た。

よって、調査委員合議の結果、試験は合格とした。