

非アルコール性脂肪肝疾患における睡眠の影響の解析

福島医大消化器・リウマチ膠原病内科 高橋敦史、大平弘正

わたり病院外科 佐藤祐二 同消化器内科 安齋幸夫、丹治伸夫

【背景・目的】睡眠障害はメタボリックシンドロームの誘因の一つとされるが、睡眠障害と NAFLD の関連は不明な点が多く、本検討では睡眠障害と NAFLD の関連を明らかにすることを目的とした。

【方法・対象】健診受診者で腹部超音波検査及び血液検査 (AST、ALT、ALP、GTP、LDL-C、HDL-C、TG、FBS、HbA1c) を実施し、睡眠アンケートで回答を得た 2419 例、平均年齢 63.0 歳 (男性 968 例、平均 62.8 歳、女性 1451 例、平均 63.1 歳) を対象とした。睡眠障害は、睡眠時間、中途覚醒、睡眠時無呼吸、異常知覚、熟眠感、眠剤服用につき自記式アンケートを行い、脂肪肝の頻度及びその有無による睡眠障害や血液検査成績、BMI、合併症の有無について検討した。

【成績】脂肪肝は 2419 例中 537 例 (22.2%) で認め、男性 968 例中 263 例 (27.2%) 女性 1451 例中 274 (18.9%) で男性の脂肪肝割合が有意に高かった。年齢別では男性で 40 歳台 (38.0%)、女性では 60 歳台 (23.0%) で最も脂肪肝の割合が高かった。平均睡眠時間 (時間) は全体 7.13 ± 1.12 、男性 7.24 ± 1.14 、女性 6.95 ± 1.07 と男性で有意に長かった ($P < 0.001$)。脂肪肝の有無での睡眠時間はそれぞれ 7.09 ± 1.17 、 7.14 ± 1.11 であり有意差は認めなかったが、男女別では男性 7.24 ± 1.17 、 7.42 ± 1.13 、女性 6.93 ± 1.16 、 6.95 ± 1.05 と男性の脂肪肝群で有意に短かった ($p = 0.0309$)。血液検査は、脂肪肝群で HDL-C が有意に低下し、他の項目はすべて有意に上昇していた。また、脂肪肝群で BMI が有意に高値であり、高血圧と脂質異常症の頻度も有意に高かった。睡眠に関する項目では、睡眠時無呼吸の割合が脂肪肝の有無でそれぞれ 17.7、7.6% であり、脂肪肝群で有意に高かった ($p < 0.001$)。睡眠時間別では睡眠 6 時間未満での脂肪肝の比率が 27.4% と最も高率であり、睡眠 6 時間での脂肪肝の割合が 21.8% と最も低かった。また、睡眠 6 時間未満の脂肪肝 55 例中、睡眠時無呼吸は 13 例 (23.6%) であった。

【結語】睡眠障害、特に不眠症などの睡眠時間の短縮や睡眠時無呼吸は脂肪肝のリスクとなることが確認された。NAFLD において不眠症や睡眠時無呼吸が新たな治療ターゲットの一つになりうると考えられた。