

論文審査の要旨

報告番号	総研第 593 号	学位申請者	下敷領 一平	
審査委員	主査	郡山 千早	学位	博士 (医学)
	副査	大石 充	副査	大脇 哲洋
	副査	橋口 照人	副査	堀内 正久

Association between alcohol intake pattern and metabolic syndrome components and simulated change by alcohol intake reduction: A cross-sectional study from the Japan Multi-Institutional Collaborative Cohort Study

(アルコール摂取パターンとメタボリック症候群関連要因との関連、及びアルコール摂取減少に伴う変化の見積もりに関する研究：日本多施設共同コーホート研究を用いた横断研究)

飲酒は不健康をもたらす危険因子のひとつであり、生活習慣病に対し修飾及び予防可能な危険因子でもある。飲酒は、がんと直線的な関連が報告されている一方、循環器疾患とはJ字型関連が報告されている。循環器疾患とその関連因子に対するアルコール摂取の影響を評価する際、高血圧や耐糖能異常とは正の関連、脂質異常症とは負の関連を示すため、異なる方向の関連が存在することも考慮する必要がある。飲酒量と飲酒頻度は総アルコール摂取量を見積もる際に重要な指標であるが、メタボリック症候群 (Mets) 関連要因に対する飲酒量と飲酒頻度の減少効果の大きさを比較した研究は限られている。

本研究では、飲酒量と飲酒頻度の飲酒パターンと Mets 関連要因との関連を明らかにするとともに、飲酒量と飲酒頻度を減少させた際と同関連要因を有する者の割合の変化を見積もることを目的に、日本人一般集団を対象とした大規模横断研究を行った。

本研究の解析対象者は、2004～2013年に実施された日本多施設共同コーホート研究 (J-MICC Study) ベースライン調査に参加した35～69歳の男女92,612名のうち、禁酒者、健診結果がない、質問票情報がない、飲酒習慣情報がない、高血圧または脂質異常症、糖尿病の治療歴がある者を除外し、現飲酒者と非飲酒者を含んだ37,371名(男性16,559名、女性20,812名)である。

飲酒習慣は、アルコール摂取量を男性で7分類 (0, 0.1-9.9, 10.0-19.9, 20.0-29.9, 30.0-39.9, 40.0-59.9, ≥ 60.0 g/日)、女性で5分類 (0, 0.1-4.9, 5.0-9.9, 10.0-19.9, ≥ 20.0 g/日) し、Mets 関連要因および Mets との関連を解析した。更に、アルコール摂取量を男性で0.1-19.9, ≥ 20.0 g/日、女性で0.1-9.9, ≥ 10.0 g/日に層別化した上で、摂取頻度を6分類 (0, 1-3 日/月、1-2, 3-4, 5-6, 7 日/週) し、Mets 関連要因および Mets との関連を解析した。解析は多重ロジスティック回帰分析を用い、Mets 関連要因および Mets に対するオッズ比 (OR) と95%信頼区間を、交絡要因を調整した上で推定した。

さらに、アルコール摂取量と摂取頻度を以下の条件で減らすと仮定し、Mets 関連要因および Mets を有する者の割合を算出した。a) 現在、b) 全飲酒者で摂取量を男性で10 g/日、女性で5 g/日に減じる、c) 全飲酒者で摂取量を男性で20 g/日、女性で10 g/日に減じる、d) 中等量～多量飲酒者 (男性： ≥ 20 g/日、女性： ≥ 10 g/日) のみで摂取量を男性で20 g/日未満、女性で10 g/日未満に減じる、e) 全飲酒者で摂取頻度を1-2回/週、減じる、f) 全飲酒者で摂取頻度を3-4回/週、減じる。

その結果、本研究では以下の知見が明らかにされた。

1. 男女とも、高値血圧の OR はアルコール摂取量ともに直線的に上昇、脂質異常症で低下、耐糖能異常で直線的に上昇した。Mets の OR は摂取量に応じ、男性のみJ字型の関連を示した。
2. 男女とも、高値血圧の OR は比較的少量飲酒者においてアルコール摂取頻度ともに直線的に上昇した。一方、脂質異常症リスクはアルコール摂取頻度とともに低下したが、摂取量による差は明らかでなかった。アルコール摂取頻度と耐糖能異常、Mets との関連は明らかでなかった。
3. 男性におけるアルコール摂取量と頻度を減じる仮定では、d) 群で高値血圧や耐糖能異常、Mets を有する者の割合が最も低くなり、c) 群で脂質異常症の割合が最も高くなった。
4. 女性における仮定では、c) 群で脂質異常症の割合が最も高くなったが、他の要因では明らかな低下や上昇は認められなかった。

本研究において得られた知見をもとに、アルコール摂取量と摂取頻度を減らす仮定をしたところ、Mets 関連要因を有する者の割合は高値血圧で低下、脂質異常症で上昇し、特に男性において、中等量～多量飲酒者の飲酒量を1日当たり20 g未満に減らす仮定をした際の高値血圧を有する者の割合が最も大きく低下した。これは厚生労働省健康日本21で推奨される飲酒量と同じであり、推奨量を支持する研究結果であった。よって本研究は学位論文として十分な価値を有するものと判定した。