

中年男性における飲酒習慣及び運動習慣とメタボリックシンドロームの関連性

Relationships between alcohol intake, exercise, and metabolic syndrome risk factors in middle-aged and elderly men

1K07A187-5 弘瀬 千夏

指導教員主査 樋口 満 教授 副査 坂本 静男 教授

諸言

メタボリックシンドロームを引き起こす生活習慣の五大要因は、偏った食生活、運動不足、ストレス、飲酒、喫煙である。その中でも、現代社会のストレス解消やコミュニケーションの場には欠かせないアルコールが、メタボリックシンドロームの危険因子として挙げられていることは、これから改善課題としていくべき生活習慣として重要視される。日本人男性において過剰なアルコール摂取は、メタボリックシンドローム発症リスクと関連することが報告されている。一方、高い心肺体力の保持や規則的な運動習慣が、メタボリックシンドロームを予防できる可能性が示唆されている。しかし、ライフスタイルとメタボリックシンドロームとの関連を、食・飲酒習慣と運動・スポーツ習慣の両面から検討した研究はほとんどない。

したがって、本研究では、QOL（生活の質）を高いレベルに維持するために、適量以上のアルコール摂取は、他の生活習慣に関係なくメタボリックシンドローム罹患リスクを高めてしまうか、あるいは、適量以上のアルコール摂取でも、運動習慣や体力があればメタボリックシンドロームのリスクが下がるのか、といったことを明らかにすることを目的とした。

方法

被検者は、日本人中年男性 130 名(30 歳～74 歳)を対象とした。被検者の身体組成については、身長、体重および体脂肪率を測定した。心肺体力の指標として、自転車エルゴメータを用いた漸増負荷法により、体重あたりの最大酸素摂取量 (VO_2max) を測定した。身体活動量の測定は、加速度計ライフコーダと自記式の身体活動調査票を用いた。食習慣及び飲酒習慣は、簡易型食事歴法質問票を用いて過去 1 カ月間の食・飲酒習慣を調査し、1 日のエネルギー摂取量や摂取脂肪エネルギー比、アルコール摂取量を評価した。メタボリックシンドロームの危険因子として、MRI による臍位断面積、腹囲、血圧、空腹時採血による中性脂肪、HDL コレステロール、血糖値を測定し、メタボリックシンドローム診

断基準検討委員会によって発表された基準値を基にメタボリックシンドローム危険因子保有数を評価した。アルコール摂取量の群分けについては、1 日のアルコール摂取量が 20g 以下のものを低飲酒群 (66 名)、20g 以上のものを高飲酒群 (64 名) に分類した。

結果

飲酒量別における対象者の特性を分析した結果、メタボリックシンドローム危険因子保有数は、低飲酒群に比べて高飲酒群で高い値が見られた。また、危険因子保有数とエネルギー摂取量、歩数の間には有意な相関関係はみられなかったが、アルコール摂取量との間では有意な正の相関関係がみられた ($r = 0.206$, $p = 0.019$)。日本酒、ビール、ウイスキー、ワインの間には相関関係がみられなかったが、唯一焼酎との間にだけ、有意な正の相関関係が認められた ($r = 0.264$, $p = 0.002$)。また各関連因子との関係は、歩数と心肺体力および摂取エネルギー、アルコール摂取量と最大酸素摂取量の間には相関関係はみられなかった。内臓脂肪面積と腹囲との間に有意な相関関係が認められた ($r = 0.774$, $p < 0.001$)

まとめ

アルコール摂取量が多いと、メタボリックシンドローム罹患リスクが高くなることが明らかとなった。一方、心肺体力を高いレベルに維持することで、メタボリックシンドロームを予防できる可能性が示唆された。お酒をよく飲む人は、アルコール摂取量の増大に伴いエネルギー摂取量が増加することで、その余分なエネルギー摂取が体脂肪増大を引き起こし、メタボリックシンドローム罹患リスクが高くなる可能性がある。

QOL を高いレベルに維持し、メタボリックシンドロームをはじめとする生活習慣病を予防しながら、食事や飲酒など日常生活の楽しみを持続していくためには、歩行のような低い強度の運動だけでなく、個々の体力に合わせた心肺体力の向上が期待できる運動を、日常的に続けていくことが望まれる。