研究・調査報告書

分類番号		報告書番号	担当
A-730	A-750	21-079	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門　三浦克之

題名（原題／訳）

Association of Habitual Alcohol Intake With Risk of Cardiovascular Disease
習慣的なアルコール摂取と心血管疾患のリスクとの関連

執筆者

Biddinger KJ, Emdin CA, Haas ME, Wang M, Hindy G, Ellinor PT, et al.

掲載誌

JAMA Netw Open. 2022 Mar 1;5(3):e223849. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.3849.

キーワード	PMID
アルコール、心血管疾患	35333364

要　旨

目的：観察研究では軽度のアルコール摂取は心血管系に良好な影響を与えると考えられていたが、最近の遺伝子解析では、アルコール摂取と心血管系疾患のリスク上昇の間に因果関係がある可能性が示唆されている。しかし、従来の遺伝疫学的アプローチでは、線形関係を仮定しているため、アルコール摂取量の違いによるリスクの用量反応推定を十分に評価できていない。そこで、この研究では習慣的なアルコール摂取と心血管疾患リスクとの関連を評価し、アルコール摂取量に関連する心血管リスクの傾向や相対的な大きさを評価することを目的とした。

方法： UK Biobank（2006～2010 年，2016 年まで追跡）を用いて、アルコール摂取と心血管疾患との疫学的関連における交絡を検討した。線形および非線形メンデルランダム化の両方を用いて、アルコール摂取と心血管疾患（例えば、高血圧および冠動脈疾患）との潜在的な関連、それに対応する関連性の形状を評価した。アルコール摂取の遺伝的素因を曝露要因とし、アルコール摂取と高血圧、冠動脈疾患、心筋梗塞、脳卒中、心不全、心房細動などの心血管系疾患を主要なアウトカムとした。

結果： 371,463 人（平均年齢 57.0±7.9 歳、男性 172,400［46%］人）を対象とした。週あたり平均 9.2±10.6 杯のアルコールを消費しており、121,708 人（33%）が高血圧症であった。軽度(8.4 杯/週未満)から中等度(8.4-15.4 杯/週未満)のアルコール摂取は、より健康的なライフスタイル因子と関連しており、この因子を調整すると、適度な摂取による心臓保護作用の関連は弱くなることがわかった。線形メンデルランダム化解析では，遺伝的に予測されるアルコール摂取量が 1SD 増加すると，高血圧のリスクが 1.3 倍（95% CI，1.2-1.4），（P < 0.001）、冠動脈疾患のリスクが 1.4 倍（95% CI，1.1-1.8） 高くなった（P = 0.006）．非線形メンデルランダム化分析により、アルコール摂取と高血圧および冠動脈疾患の両方との非線形的な関連が示唆された。軽度のアルコール摂取は心血管リスクの上昇は最小限であったが、アルコール摂取量が多くなればなるほど臨床および潜在的な心血管疾患リスクは指数的に上昇した。

結論：良好なライフスタイル因子で調整することにより、適度なアルコール摂取の心臓保護作用が減弱した。遺伝疫学的には、あらゆる量のアルコール摂取は心血管系リスクの上昇と関連するが、現在の国のガイドラインで推奨されている摂取量（男性 14 杯未満／週、女性 7 杯未満／週）も含め、摂取レベルにより顕著なリスクの差が存在することが示唆された。