

黄 海蓉 論文内容の要旨

主 論 文

Impact of Hypertension, Diabetes and Dyslipidemia on Ischemic Heart Disease among Japanese: A Case-Control Study Based on National Health Insurance Medical Claims

(高血圧、糖尿病および脂質異常症による虚血性心疾患への影響—症例対照研究)

黄 海蓉,¹ 叶 兆嘉,¹ 長濱 伊代子,² 田添 英明,² 安部 恵代,¹ 青柳 潔¹

1, 長崎大学大学院医歯学総合研究科医療科学専攻 公衆衛生学分野

2, 長崎県国保連合会

Acta Med. Nagasaki (in press)

(指導教授：青柳 潔)

緒言

虚血性心疾患は身体障害と死亡の主な原因である。近年、経皮的冠動脈インターベンション、オフポンプ冠動脈バイパス術などの新しい医療技術の導入に伴って、虚血性心疾患の治療費が著しく増加してきた。喫煙、高血圧、糖尿病、脂質異常症は虚血性心疾患の従来リスク因子である。これらのリスク因子への介入は虚血性心疾患のリスク減少につながる。欧米人における疫学研究では、多数の虚血性心疾患患者が従来リスク因子を保有していると報告されている。一方、いくつかの先行研究では、50%以上の虚血性心疾患患者がこれらの従来リスク因子を持っていないと指摘されている。また、新しい分子・遺伝バイオマーカーなどのその他のリスク因子に関する研究も注目されつつある。

虚血性心疾患のリスク因子に関する正しい理解は医療政策、医療資源の効率的活用にとって重要である。しかし、日本人における虚血性心疾患患者の従来リスク因子の保有状況に関する研究は少ない。本研究では、国民健康保険の被保険者を対象に、全傷病登録診療報酬明細書（レセプト）を用いて、虚血性心疾患患者の高血圧、糖尿病、脂質異常症の保有状況を分析し、これらのリスク因子と虚血性心疾患との関連性を明らかにする。

対象と方法

本研究の対象者は平成 22 年 5 月に医療サービスを受けた 40-79 歳の長崎県国民健康保険加入者であった。疾病はレセプトに記載されている ICD-10 コードに基づいて診断した。患者群は虚血性心疾患患者 42,236 人であった。対照群は脳血管疾患、動脈・細動脈・毛細血管の疾患、肝臓疾患、慢性腎疾患を除く患者から性・年齢をマッチングし、無作為に 1 対 1 で抽出した。リスク因子と虚血性心疾患との関連性は条件付きロジスティック回帰モデルで算出したオッズ比(OR)と 95%信頼区間(95%CI)によって評価した。

結果

100人被保険者当たり虚血性心疾患の1ヶ月受療率は男性11.1人、女性10.6人であった。虚血性心疾患患者の90%以上が少なくとも一つ以上のリスク因子を保有していた。対照群に比べ、患者群の高血圧(76.6% vs. 47.5%, $P < 0.001$)、糖尿病(43.0% vs. 19.9%, $P < 0.001$)、脂質異常症(54.9% vs. 27.5%, $P < 0.001$)の有病率は有意に高くなっていた。条件付きロジスティック回帰分析の結果、高血圧 (OR=4.5, 95%CI:4.3, 4.7)、糖尿病 (OR=4.2, 95%CI: 3.9, 4.6)、脂質異常症 (OR=5.3, 95%CI:4.9, 5.7) は虚血性心疾患と有意に関連していた。複数のリスク因子を保有する対象者の虚血性心疾患のリスクはさらに高かった。

考察

欧米人における疫学研究では、多数の虚血性心疾患患者が従来リスク因子を保有していると報告されている。Khotらは14個の臨床試験で122,458人の虚血性心疾患患者において、喫煙、高血圧、糖尿病、脂質異常症の有病率を調べ、80-90%の患者が少なくとも一つ以上の従来リスク因子を保有していたと報告した。Greenlandらは米国の20,995人の虚血性心疾患患者における喫煙、高血圧、糖尿病、脂質異常症の有病率を調べ、87-100%の患者が少なくとも一つ以上の従来リスク因子を保有していたと指摘した。本研究では90%以上の日本人虚血性心疾患患者が少なくとも一つ以上の従来リスク因子を保有していた。本研究の結果は欧米人の研究結果と類似していた。

虚血性心疾患の進行には従来リスク因子が重要な役割を果たしている。Stamlerらは、従来リスク因子を持っていない対象者の虚血性心疾患のリスクがそれ以外のものに比べ、80-90%低下していたと報告した。Waldらはアスピリン、スタチン、降圧剤および葉酸を含む錠剤が虚血性心疾患のリスクを88%まで減少する可能性があるとは指摘した。また、Paisらは禁煙、適度な運動、野菜・果物の摂取などのライフスタイルの改善が虚血性心疾患のリスク減少につながると報告した。本研究では、高血圧、糖尿病、脂質異常症は虚血性心疾患と有意に関連しており、複数のリスク因子を保有する対象者の虚血性心疾患のリスクはさらに高かった。本研究は従来リスク因子の重要性を強調した。

C反応性蛋白、フィブリノーゲン、リポ蛋白質とホモシステインのようなバイオマーカーに関する研究は、虚血性心疾患の病因探索および臨床治療などに対する良い情報を提供できるが、日常的なスクリーニングへの応用については更なる検証が必要である。虚血性心疾患患者における従来リスク因子の高い有病率及びその強い関連性から、臨床医学、公衆衛生政策および研究活動において従来リスク因子に重点を置くことが大切であると考えられた。

結論として、高血圧、糖尿病と脂質異常症の早期治療およびライフスタイルの改善を含む積極的な予防戦略は、虚血性心疾患の予防につながると考えられた。