

研究・調査報告書

報告書番号	担当
5 3	滋賀医科大学福祉保健医学講座
題名 (原題/訳)	
Effect of lifestyle factors on plasma total homocysteine concentrations in relation to MTHFR(C677T) genotype. Inter99 (7). 血漿ホモシステイン濃度およびメチレンテトラヒドロ葉酸還元酵素遺伝子型と生活習慣との関連	
執筆者	
Husemoen LL, Thomsen TF, Fenger M, Jorgensen T.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Eur J Clin Nutr. 2004 Aug;58(8):1142-50.	
キーワード	
ホモシステイン、生活習慣、MTHFR (メチレンテトラヒドロ葉酸還元酵素)、遺伝子-生活習慣相互作用、	
要 旨	
<p>目的： 本研究の目的はメチレンテトラヒドロ葉酸還元酵素 (MTHFR) (C677T) の遺伝子型およびホモシステイン (t Hcy) と様々な生活習慣 -喫煙習慣、身体活動、食習慣、コーヒー・紅茶・アルコールなどの摂取習慣- との関連について検討することである。</p> <p>対象と方法： 本研究はデンマークのコペンハーゲンの住民を対象とした断面研究である。住民票をもとに 30 歳から 60 歳までの男女 6,457 人が無作為に抽出され、1999 年から 2001 年にかけて調査が行われた。そのうち 2,788 人が分析対象となった。ホモシステインは蛍光偏光免疫測定法で測定された。メチレンテトラヒドロ葉酸還元酵素 (MTHFR) の遺伝子型は PCR 法および RFLP 分析を用いて同定を行った。生活習慣に関する調査は自己記入式の質問票を用いて行った。</p> <p>結果： 毎日の喫煙、不健康な食習慣、コーヒーの摂取は他の因子と独立してホモシステインの濃度を上昇させていた。多変量解析にて、ワインの摂取とホモシステインの濃度との間には J 字型の関係が認められた一方、ビールの摂取とホモシステインの濃度との間には負の関連が認められた。また、喫煙習慣と MTHFR の遺伝子型、喫煙習慣と性別、ビールの摂取と年齢の間に交互作用が認められた。喫煙の影響は遺伝子型が TT の人と女性において大きかった。また、ビールの摂取が与える影響は中高年齢層よりも若年層において大きかった。</p> <p>結論： 喫煙習慣、食習慣、コーヒーやワイン、ビールの摂取状況はホモシステインの濃度の重要な決定因子であった。これらの生活習慣の変化はホモシステイン濃度を下げ、心血管系疾患の罹患の危険性を減少させると考えられる。</p>	