

研究・調査報告書

報告書番号	担当
335	滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学
題名 (原題/訳)	
<p>Joint effects of alcohol consumption and polymorphisms in alcohol and oxidative stress metabolism genes on risk of head and neck cancer.</p> <p>飲酒量とアルコール代謝および酸化ストレス代謝遺伝子の多型と頭頸部癌のリスクとの相乗効果</p>	
執筆者	
Hakenewerth AM, Millikan RC, Rusyn I, Herring AH, North KE, Barnholtz-Sloan JS, Funkhouser WF, Weissler MC, Olshan AF.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2011 Nov;20(11):2438-49.	
キーワード	
アルコール代謝遺伝子、一塩基配列変異多型(SNP)、頭頸部の扁平上皮癌、活性酸素	
要 旨	
<p>目的： アルコール代謝遺伝子の内、一塩基配列変異多型(SNP)は、頭頸部の扁平上皮癌(SCCHN)に関係しており、アルコールと共に癌リスクに影響を及ぼす可能性がある。酸化ストレス経路の遺伝的変異は、エタノールの代謝により生じる活性酸素の発がん性に影響を与える可能性がある。アルコールはこれらの経路と相互作用することにより、SCCHNの発生率に影響を与えるという仮説を立てた。</p> <p>方法： 「ノースカロライナ頭頸部癌疫学研究」には、2,552人のヨーロッパ人とアフリカ系アメリカ人の参加者(1,227例(ケース)と1,325例(コントロール))がいる。これは、ノースカロライナで2002年から2006年に実施された、住民を対象としたSCCHNのケースコントロール研究である。この研究から64人分のインタビューとSNPの遺伝子型のデータを得た。年齢、性別、人種、喫煙の期間を調整し、SNPとハプロタイプのオッズ比と95%信頼区間(信頼区間)を推定した。P値はBonferroni補正を使用して調整した。</p> <p>結果： ADH1B rs1229984対立遺伝子(オッズ比 = 0.7;95%信頼区間、0.6-0.9) およびALDH2 rs2238151 Cの対立遺伝子(オッズ比= 1.2;95%信頼区間、1.1-1.4)の2つのSNPがSCCHNのリスクと関連していた。3つのSNPが、亜部位の腫瘍と関連していた: ADH1B rs17028834 C対立遺伝子(喉頭、オッズ比=1.5; 95%信頼区間、1.1-2.0)、SOD2 rs4342445 A対立遺伝子(口腔、オッズ比=1.3; 95%信頼区間、1.1-1.6)およびSOD2 rs5746134 T対立遺伝子(下咽頭、オッズ比=2.1; 95%信頼区間、1.2-3.7)。アルコール代謝遺伝子の4つのSNPが、飲酒量と付加的に関連していた: ALDH2 rs2238151、rs1159918 ADH1B、ADH7 rs1154460、rs2249695とCYP2E1。アルコールと酸化ストレスSNPの交互作用はなかった。</p> <p>結論： SCCHNと亜部位の腫瘍に関して、SNPと、以前には報告されていないALDH2、CYP2E1、GPX2、SOD1、SOD2との関連を報告した。これによりアルコールと酸化ストレス経路の変異はSCCHN発癌に影響するという証拠を示すことができた。しかし更なる調査が必要である。</p>	