

論文番号 136

担当

札幌医科大学 医学部 薬理学講座

題名(原題/訳)

Screening for acetaldehyde dehydrogenase 2 genotype in alcohol-induced asthma by using the ethanol patch test.

エタノールパッチテストを使用したアルコール誘発性喘息におけるアセトアルデヒド脱水素酵素2遺伝子型のスクリーニング

執筆者

Matsuse H, Shimoda T, Fukushima C, Mitsuta K, Kawano T, Tomari Sy SY, Saeki S, Kondoh Y, Machida I, Obase Y, Asai S, Kohno S.

掲載誌(番号又は発行年月日)

J Allergy Clin Immunol 108(5 Part 1):715-719 (2001)

キーワード

アルコール誘発性喘息、エタノールパッチテスト、アセトアルデヒド脱水素酵素、ALDH2、遺伝子

要旨

背景：先に我々は、日本人患者でのアルコール誘発性喘息は、アセトアルデヒド脱水素酵素2型(ALDH2)の遺伝子多型に伴う酵素活性の異常によって生じる血中アセトアルデヒド濃度の上昇が原因であることを報告した。

目的：本研究の目的は、日本人喘息患者でのALDH2遺伝子型を、エタノールパッチテストで予測できないか検討することである。

方法：148名の成人日本人喘息患者で、上腕部エタノールパッチテストとアルコール誘発性喘息既往に関する質問表調査を実施した。148名の対象患者のALDH2遺伝子型はPCR法によって解析した。

結果：エタノールパッチテストが陽性であった患者68名でのALDH2遺伝子多型の分布は、NN(normal homozygote)が4名(5.9%)、NM(mutant heterozygote)が56名(82.4%)、MM(mutant homozygote)が8名(11.8%)であった。パッチテストが陰性の80名ではNNのみであった。アルコール誘発性喘息の既往のある患者78名(52.7%)のALDH2遺伝子分布は、NNが27名(34.6%)、NMが44名(56.4%)、MMが7名(9.0%)であった。一方、アルコール誘発性喘息の既往のない患者70名では、NNが51名(72.9%)、NMが18名(25.7%)、MMが1名(1.4%)であった。

結論：我々の結果は、エタノールパッチテストの結果はALDH2の遺伝子多型と良く相関しており、エタノールパッチテストはアルコール誘発性喘息のスクリーニングに有効であることを示唆している。