

論文番号 249

担当

独立行政法人 酒類総合研究所

題名(原題/訳)

Biomarkers to assess the genetic damage induced by alcohol abuse in human lymphocytes
人リンパ球におけるアルコール依存症により引き起こされる遺伝的損傷を評価するためのバイオマーカー

執筆者

Maffei F, Forti GC, Castelli E, Stefanini GF, Mattioli S, Hrelia P

掲載誌(番号又は発行年月日)

Mutat Res. 2002, 514(1-2):49-58

キーワード

リンパ球、アルコール依存症、染色体異常、

要旨

アルコール依存症は上部消化管、上部呼吸器系、肝臓ガンの主要な危険因子である。遺伝的発ガン物質に曝された人間を調査することで、初期の効果のあるバイオマーカーとして染色体の損傷を調べた。

本研究では二つの遺伝的なマーカー、すなわち染色体異常(CAs)、小核(MN)の末梢リンパ球を20人のアルコール依存症患者、20人の以前アルコール依存症を経験した人、及びコントロールの人で遺伝的な損傷の違いを評価するために用いた。3つのグループを比較すると性差、年齢、喫煙習慣などに有意な違いは認められなかった。しかし、アルコール依存症群ではリンパ球のCAsやMNの頻度が増加していた。アルコール依存の期間とそれらのバイオマーカーの間に有意な相関は認められなかった。前アルコール依存者グループではCAsやMNの頻度はコントロール群とほぼ同じであった。

以上の結果からCAやMNはアルコール依存に関連した二つの役立つバイオマーカーになることが示唆された。これはアルコール依存症者におけるガン予防にもつながるであろう。アルコールを断つことはMNやCAの両方を平均値に戻しているようである。これはアルコール依存の人がその生活スタイルを見直す助けとなるであろう。