



エダラボン封入リポソーム点眼の 光誘発網膜障害に対する保護効果

高崎 博樹^{1)*}, 廣中 耕平²⁾, 藤澤 卓也²⁾, 鶴岡 一寛¹⁾
戸塚 裕一²⁾, 嶋澤 雅光¹⁾, 竹内 洋文²⁾, 原 英彰¹⁾
(¹⁾岐阜薬科大学薬効解析学, ²⁾岐阜薬科大学製剤学)



☆ 高崎 博樹

網膜への薬物投与は通常、硝子体注射によって行われているが、患者に与える苦痛が問題となるため、非侵襲的な網膜への薬物送達システムの開発が望まれる。リポソームは、生体膜の基本構成成分であるリン脂質の分子集合体であるため安全性が高く、眼科領域の薬物治療において注目される薬物キャリアの一つである。我々はリポソームが、点眼による網膜への薬物キャリアとなり得ることをマウスやウサギ、サルを用いて報告してきた。本研究では薬理効果の観点から本点眼システムの有用性を評価するため、フリーラジカル消去剤であるエダラボン(脳卒中治療薬、ラジカット®)を封入したリポソーム

が、光曝露により誘発される網膜障害を軽減するかどうかをマウスを用いて検討した。その結果、点眼投与したエダラボン封入リポソームは光照射により誘発される視機能の低下を抑制し、さらに視細胞の萎縮を抑制した。以上より、エダラボン封入リポソームの点眼は網膜視細胞変性疾患に対する新規な治療法として期待できる。

原著論文

Edaravone-loaded liposome eyedrops protect against light-induced retinal damage in mice. Invest Ophthalmol Vis Sci 52 : 7289-7297, 2011.