

糖尿病における網膜色素上皮症

著者	瀬川 要司
著者別名	Segawa, Youji
雑誌名	博士学位論文要旨 論文内容の要旨および論文審査結果の要旨 / 金沢大学大学院医学研究科
巻	平成7年7月
発行年	1995-07-01
URL	http://hdl.handle.net/2297/15231

学位授与番号	医博甲第1143号
学位授与年月日	平成6年8月31日
氏名	瀬川要司
学位論文題目	糖尿病における網膜色素上皮症

論文審査委員	主査教授	河崎一夫
	副査教授	小林健一
	教授	馬淵宏

内容の要旨及び審査の結果の要旨

眼球電位図の薬物誘発応答の一つである7%NaHCO₃応答によって糖尿病における網膜色素上皮機能障害を検出し、明極大/暗極小比(light peak/dark trough, L/D)、他の薬物誘発応答(高浸透圧応答、ダイアモックス応答)および律動様小波の所見と比較し、加えてこれらの電気生理学的検査結果と各種臨床検査値との関連性について検討した。7%NaHCO₃応答とL/Dとは有意な正の相関を示し、網膜症病期の進行につれてともに低下したが、7%NaHCO₃応答ははるかに高率に異常を検出した。7%NaHCO₃応答と高浸透圧応答とは有意な正の相関を示し、両応答の大きさの網膜症病期別平均値は網膜症病期の進行につれてともに低下した。ダイアモックス応答の大きさの網膜症病期別平均値および異常検出率と網膜症病期との間に一定の傾向はみられなかった。薬物誘発応答の中で7%NaHCO₃応答は最も高い異常検出率を示した。すなわち糖尿病における網膜色素上皮症は眼底検査で網膜症を呈しない時期に早くも高頻度に発症し、網膜症病期が進行するにつれて増悪することが判明し、その早期発見には7%NaHCO₃応答が最も有用であり、その異常検出率は律動様小波O₁の頂点潜時の異常検出率さえも凌駕した。網膜症病期の進行につれてO₁頂点潜時は延長し律動様小波の振幅和ΣOは低下する傾向にあり、7%NaHCO₃応答および高浸透圧応答の大きさと相関した。各種臨床検査値と電気生理学的検査結果との関連性について、非エステル化脂肪酸、高比重リポ蛋白およびアポ蛋白A-Iは7%NaHCO₃応答と正の相関を、血中尿素窒素、トリグリセライド、超低比重リポ蛋白、アポ蛋白Bおよびフィブリン分解産物は7%NaHCO₃応答と負の相関を、血中尿素窒素および超低比重リポ蛋白はO₁頂点潜時と正の相関を、アポ蛋白EはO₁頂点潜時と負の相関を、アンチトロンビンⅢはΣOと負の相関を、グリコヘモグロビンA_{1c}およびA_{1c}は高浸透圧応答と負の相関を、非エステル化脂肪酸はダイアモックス応答と負の相関を示した。すなわち律動様小波および7%NaHCO₃応答は血管硬化および易血栓性に、高浸透圧応答は血糖コントロールに、ダイアモックス応答は易血栓性に影響されやすく、糖尿病による網膜内外層障害の発生および進行に脂質代謝異常や血液凝固亢進が関与している可能性が高いと考えられる。

本研究は新しい手法によって糖尿病における網膜色素上皮症の発症を証明し、その早期診断法を提示し、さらにその発症と眼底所見および血液所見との対応を明らかにしたものであり、眼病学の進歩に寄与すると評価された。