

## 糖尿病における網膜色素上皮症

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/15231">http://hdl.handle.net/2297/15231</a>

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%NaHCO<sub>3</sub>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%NaHCO<sub>3</sub>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%NaHCO<sub>3</sub>応答ははるかに高率に異常を検出した。7%NaHCO<sub>3</sub>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%NaHCO<sub>3</sub>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%NaHCO<sub>3</sub>応答が最も有用であり、その異常検出率は律動様小波O<sub>1</sub>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O<sub>1</sub>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%NaHCO<sub>3</sub>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%NaHCO<sub>3</sub>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%NaHCO<sub>3</sub>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O<sub>1</sub>頂点潜時と正の相関を、アポ蛋白EはO<sub>1</sub>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<sub>1c</sub>およびA<sub>1c</sub>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%NaHCO<sub>3</sub>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。