

審査結果の要旨

氏名 Galina Dimitrova

本研究は糖尿病症例と加齢黄斑症症例球後血流動態を、超音波カラードップラ法を用いて明らかにしたものであり、各々の疾患において、下記の結果を得ている。

1. 糖尿病例における断面的検討

単純糖尿病網膜症群では非糖尿病群に比較して後毛様動脈における拡張期最低血流速度(EDV)は減少しており、Resistivity Index(RI)は増加していた。また、同様に網膜中心動脈の RI は単純糖尿病網膜症群では非糖尿病群に比し、有意に増加していた。眼動脈の RI は単純糖尿病網膜症群では非糖尿病網膜症群および非糖尿病群に比較して有意に高値であった。後毛様動脈の RI は、非糖尿病網膜症群では非糖尿病群に比較して有意に高値であったが、網膜中心動脈の RI は非糖尿病群と有意差は認められなかった。網膜中心動脈における EDV の減少は非糖尿病群に比較して、非糖尿病網膜症群でも認められた。網膜中心静脈の平均血流速度は非糖尿病網膜症群に比較して、単純糖尿病網膜症群で有意に増加していた。同様に単純糖尿病網膜症群の網膜中心静脈の RI は、非糖尿病網膜症群および非糖尿病群に比し、有意に増加していた。

2. 糖尿病例における経時的検討

経過観察期間中に糖尿病網膜症が進行した症例では、網膜中心静脈の全ての指標(PSV,EDV,RI)が網膜症が進行する前の値に比し有意に増加していた。その一方、経過観察期間中に糖尿病網膜症が進行しなかった群では全ての指標で有意な変化は見られなかった。

3. 加齢黄斑症患者の球後血流動態

滲出型加齢黄斑症例での後毛様動脈の PI は正常例に比較して有意に増加していた。初期加齢黄斑症および線維型後期加齢黄斑症では正常眼に比較して有意差は見られなかった。

片眼性滲出型加齢黄斑症眼では、正常例に比し有意に RI は高値であり、その健眼では正常例に比し、EDV が有意に減少していた。両眼とも正常例に比し、PI が有意に高値であった。しかし、片眼性滲出型加齢黄斑症眼とその瞭眼ではどの指標でも有意差は見られなかった。

以上本論文は、今までに未知であった糖尿病眼における脈絡膜循環の異常を立証し、加齢黄斑症においては、循環動態の変化が発症に関与する因子ではないが、滲出型加齢黄斑症に進展する際に影響を及ぼすことを証明したものであると考えられ、学位の授与に値すると考えられる。