

氏名	杉 本 敏 樹
学位(専攻分野)	博 士(医 学)
学位授与番号	博 甲 第 1185 号
学位授与の日付	平成 5 年 3 月 31 日
学位授与の要件	医学研究科外科系眼科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)
学位論文題目	光凝固の網膜循環時間に及ぼす経時的影響 第 1 報 網膜静脈分枝閉塞症例について 第 2 報 実験的網膜静脈分枝閉塞症モデルについて
論文審査委員	教授 増田 游 教授 堀 泰雄 教授 菅 弘之

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

第 1 報

網膜静脈分枝閉塞症の循環動態に対する光凝固の経時的影響を明らかにする目的で、発症 3 ヶ月以内に光凝固を施行した新鮮例 11 例 11 眼を対象に、光凝固前、直後、1 週後、1 ヶ月後、3 ヶ月後、6 ヶ月後の各時期にビデオ蛍光血管造影と画像解析により、閉塞領域の T(50)を測定した。その結果、光凝固 1 週後の T(50)は、他の時期の T(50)と比較して有意な延長を認めた (t 検定, $p < 0.05$)。同年代の正常群 (16 眼) の T(50)との比較では、光凝固 6 ヶ月後には、有意差を認めなかった。光凝固施行後の網膜循環時間の延長は、網膜の反応性の浮腫によるものと考えられ、その後時間の経過にともなって反応性の浮腫が消退し、網膜循環時間が短縮し、正常群との有意差を認めなくなるまでに至ったものと考えられた。

第 2 報

カニクイザル 8 頭 8 眼に対し、色素レーザー照射により網膜静脈分枝閉塞症モデルを作製し、さらにアルゴンレーザー光凝固を、治療目的の光凝固として閉塞領域内に施行した。発症前後及び治療前後の網膜循環時間を、閉塞領域と非閉塞領域の各々で測定した。その結果、発症後の網膜循環時間の延長が確認され、発症 3 週後の網膜循環時間と治療 3 ヶ月以後の網膜循環時間との間に有意な短縮が認められた (t 検定, $p < 0.01$)。この短縮の原因は、光凝固による循環状態の改善だけではなく、その時期に発生した側副血行路の影響が大きいものと考えられた。また閉塞領域と非閉塞領域の比較では、発症 3 週後と治療 3 ヶ月後に有意差を認めた ($p < 0.01$)。これについても、両領域を結ぶ形で形成された

側副血行路の影響が推測された。

論文審査の結果の要旨

まず、網膜静脈分枝閉塞症の臨床例で、光凝固施行後の網膜循環動態を、ビデオ蛍光血管造影と画像解析によって経時的に観察、1週間後のT(50)が他の時期より有意に延長、6ヵ月後には正常群とT(50)に有意差がなく、これは局所の反応性浮腫によると考えた。ついで、カニクイザルで、同じ閉塞性モデルを作りこれに光凝固を行い、発症3週間後のT(50)が他の時期より有意に短縮しており、これは循環時間の改善と発生した側副血行路によると考えた。以上本症治療に価値ある知見を加えたもので、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格ありと認めた。