

氏名	高 須 逸 平
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第3568号
学位授与の日付	平成13年3月25日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Evaluation of Leukocyte Dynamics in Choroidal Circulation with Indocyanine Green-Stained Leukocytes (インドシアニングリーン色素で染色した白血球を用いた脈絡膜循環における白血球動態の評価)
論文審査委員	教授 佐々木 順造 教授 梶谷 文彦 教授 松井 秀樹

学位論文内容の要旨

白血球は微小循環において重要な役割を持つ。我々は、有色素動物の脈絡膜血管中を流動する白血球を生体で観察する方法を開発し、脈絡膜微小循環における白血球動態を評価した。実験には有色のウサギとサルを用いた。自己血を遠沈分離して得た白血球をインドシアニングリーン色素で染色した後に静脈内投与し、走査レーザー検眼鏡を用いて眼底画像を得た。画像はコンピュータに取り込み、作成したソフトで解析した。有色ウサギでは脈絡膜を循環する蛍光白血球が1時間以上に及んで観察された。サルでは30分以上に及び中心窩無血管野を約50から200 μ m移動する蛍光点が見られ、脈絡膜血管を循環する白血球と思われた。停止せずに移動する白血球の平均速度は、有色ウサギの周辺部脈絡膜毛細血管で 0.48 ± 0.14 mm/secであり、サルの後極部脈絡膜では 2.45 ± 0.48 mm/secだった。本法は、脈絡膜微小循環における白血球動態を、有色素動物でも無侵襲に生体観察でき、評価しうる方法と結論した。

論文審査結果の要旨

本研究はウサギおよびサルの脈絡膜微小循環における白血球動態について研究したものである。白血球動態は、インドシアニングリーン色素で染色した白血球を静脈内投与した後、走査レーザー検眼鏡を用いて得られた眼底画像を、コンピュータにより画像解析することにより検索された。ウサギおよびサルの脈絡膜血管を循環する白血球の平均速度が算出された。本法は、サルを含む有色素動物での脈絡膜微小循環における白血球動態を観察した最初の報告であり、重要な知見を得たものとして、価値ある業績と認める。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。