

氏名	小 山 鉄 郎
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 授 与 番 号	乙 第 1249 号
学 位 授 与 の 日 付	昭和56年12月31日
学 位 授 与 の 要 件	博士の学位論文提出者 (学位規則第5条第2項該当)
学 位 論 文 題 目	脈絡膜微小循環に関する実験的研究 第1報 家兎脈絡膜微小循環の生理 第2報 血管拡張剤の影響 第3報 高速度映画撮影による血球動態の分析
論 文 審 査 委 員	教授 中山 沃 教授 村上宅郎 教授 堀 泰雄

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

著者は脈絡膜微小循環の動態を解明する目的で、白色家兎の眼球上部の強膜に小窓を開け、この部の脈絡膜を透過光線により生体観察し、16mm映画に記録し、分析した。

通常の16mm映画(24 frames/sec)では、血流が早いためにフィルムの1駒1駒に血球は停止して写らず、血管運動は見られず、拍動的血流はなく、虚脱する血管もなかった。

高速度映画撮影(600~1800 frames/sec)によると、赤血球は、太く扁平な毛細血管を数列、1~2層をなして流れ、経時的に様々な変形を示した。局所ヘマトクリットは高く、部位差時間差がなく、plasma skimming は認められなかった。毛細血管の中心の血流速度の最頻値は1.00~1.49 mm/secであった。

血管拡張剤(2% tolazoline hydrochloride, 1% phentolamine mesylate, 2% nicotinic acid, および4% papaverine hydrochloride)を局所投与しても、細動脈血管径には有意の変化を認めなかった。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は家兎の眼の脈絡膜微小血管を通常速度及び高速度映画撮影を行い、微小循環の動態を分析すると共に、 α 受容体遮断剤および平滑筋弛緩剤の作用を検討し、この部の循環動態の特殊性について重要な知見を得たもので、評価すべき業績であることを認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。