

学位授与番号	医博乙第1554号		
学位授与年月日	平成14年3月20日		
氏名	岩瀬 剛		
学位論文題目	老人性白内障に対する白内障手術後経過における残余屈折異常に関する検討		
論文審査委員	主査	教授	河崎 一夫
	副査	教授	加藤 聖
		教授	狩野 方伸

内容の要旨及び審査の結果の要旨

白内障術後における患者の視覚の質を向上させるためには、残余屈折異常を極力減少させ患者が術前に希望した屈折状態に近づける必要がある。それを目的とし無縫合水晶体超音波乳化吸引術・眼内レンズ (intraocular lens, IOL) 挿入術が考案されているが、それでもなお残余屈折異常が存在する。残余屈折異常は手術起因性角膜乱視および残余球面屈折誤差に分けられる。手術手技やIOLの種類が残余屈折異常におよぼす影響を調べることを目的とし、老人性白内障に対して耳側切開無縫合水晶体超音波乳化吸引術・IOL挿入術を行い、手術起因性角膜乱視に関しては手術における切開幅を3.0mm, 3.8mmおよび6.0mmと分けて手術起因性角膜乱視の経時的な変化量を調べ、また視軸切開縁間距離が手術起因性角膜乱視におよぼす影響を調べた。残余球面屈折誤差に関しては、IOLの種類による術後の等価球面屈折値、前房深度の推移の差異および後発白内障切開術が残余球面屈折誤差におよぼす影響を調べた。その結果、手術起因性角膜乱視に関しては切開幅が3.0mm, 3.8mm, 6.0mmの昇順に手術起因性角膜乱視が大きくなることから、無縫合白内障手術では切開幅が小さくなるほど手術起因性角膜乱視が少ないこと、視軸切開縁間距離は手術起因性角膜乱視には大きな影響を与えないことが示された。一方、残余球面屈折誤差に関しては、調べた4種類のIOLを挿入された眼のいずれでも経時的に近視化する傾向を示し、前房深度が経時的に浅くなったこと、および後発白内障切開術を施行した眼では切開後に残余屈折球面誤差が遠視化したことから白内障術後経過では水晶体嚢が収縮することによりIOLが前方に移動し前房深度が浅くなるので残余球面屈折誤差が近視化することが推察された。また特定のIOLでこの傾向が強かったことから、IOLの種類により白内障術後における屈折値および前房深度の推移が大きく異なり、IOLの種類が残余球面屈折誤差に大きく関与していることが示された。これらの結果を基に、無縫合白内障手術で切開幅とIOLの種類を選択することにより、残余屈折異常を軽減することが可能になり、さらには術前の屈折異常を補正することも可能であると考えられた。本研究は、白内障手術の術後成績の改善に資する眼科臨床に有用な資料を提供するものであり、学位授与に値すると評価された。