

春木智子 学位論文審査要旨

主査 長谷川 純 一
副主査 千 酌 浩 樹
同 井 上 幸 次

主論文

Comparison of toxicities of moxifloxacin, cefuroxime, and levofloxacin to corneal endothelial cells in vitro

(モキシフロキサシン、セフロキシム、レボフロキサシンによる角膜内皮細胞障害のin vitroでの比較)

(著者：春木智子、宮崎大、松浦一貴、寺坂祐樹、野口由美子、井上幸次、山上聡)

平成26年 Journal of Cataract & Refractive Surgery 40巻 1872頁～1878頁

参考論文

1. 多指症を合併した重症の先天性角膜ぶどう腫の1例

(著者：春木智子、大谷史江、唐下千寿、佐伯有祐、石倉涼子、井上幸次、堅野比呂子)

平成22年 臨床眼科 64巻 929頁～932頁

2. インターフェロン治療中に発症し前眼部OCTが有用であった原田病の1例

(著者：春木智子、馬場高志、小山あゆみ、山崎厚志、井上幸次)

平成26年 臨床眼科 68巻 831頁～836頁

審査結果の要旨

本研究は白内障手術時に予防的に抗菌薬が前房内投与されている現状をふまえ、臨床で主に使用されている抗菌薬の角膜内皮細胞への影響を、不死化ヒト角膜内皮細胞を用いて評価し、手術時眼内炎予防のための抗菌薬選択及び、その濃度について考察したものである。その結果、わが国の眼内炎の主要起炎菌に対して有効な抗菌薬であるモキシフロキサシンは、500 $\mu\text{g/ml}$ 濃度を超えると細胞膜損傷を認め、 IC_{50} は487 $\mu\text{g/ml}$ であることがわかった。また、今回の実験で用いた3種類の抗菌薬はいずれも低濃度で角膜内皮細胞から分泌されるIL-6の低下を認めており、細胞機能への影響があることが推察された。本論文の内容は、現在、経験的に行われている白内障手術時の前房内予防的抗菌薬投与において、考慮すべき細胞機能への影響と、避けるべき濃度を実験的に評価したものであり、明らかに学術水準を高めたものと認めた。