

## 学 位 論 文 要 旨

研究題目

Choroidal thickness changes after strabismus surgery in children

( 小児の斜視手術における脈絡膜厚の検討 )

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻 高次神経制御系

眼科学 ( 指導教授 五味 文 )

氏 名 中井 允子

斜視は小児の一般的な眼科疾患のひとつである。斜視手術における外眼筋操作が前眼部虚血を引き起こすことは知られているが、斜視手術における脈絡膜への影響については知られていない。今回我々は、水平斜視に対して兵庫医科大学病院眼科で手術を行った小児を対象とし、斜視手術が脈絡膜厚に与える影響について Swept source OCT を用いて検討することを目的とした。

術前、術翌日、術 2 週の中心窩下と耳側及び鼻側の脈絡膜厚を測定し、各測定部位に対して、術前後、操作筋による差について検討した。

結果、術翌日では有意な差は全測定部位で認めず、術 2 週で耳側の脈絡膜のみ有意な増加を認めた。また操作筋による差については、外直筋操作群において耳側の脈絡膜厚のみ、術 2 週後で有意な増加を認めた。一方、内直筋操作群では全測定部位で有意差は認めなかった。

斜視手術の深刻な合併症である前眼部虚血は、術後の前眼部への血液障害が原因で発生する。また斜視手術の影響は前眼部のみならず、後眼部にも及ぶといわれている。術中および術後の血液循環の変化、炎症、また外眼筋操作による筋肉の機械的な変化を介して、中心窩および周辺の網膜厚を増加させると既報で報告されている。しかしその変化は網膜厚だけではなく、本研究で術後に脈絡膜厚の増加を認めたことより、脈絡膜厚にも影響を与える可能性があると考えられる。

本研究では、既報と同様に、耳側の脈絡膜が最も厚く、続いて、中心窩下、鼻側であった。耳側の脈絡膜厚は術 2 週で有意に増加したが、中心窩または鼻側では有意差を認めなかった。小児では鼻側より耳側の方が脈絡膜が厚く、耳側の方が血管密度が高いといわれている。よって鼻側に比べて耳側の方が、局所的な外傷および手術の炎症を受けやすい可能性があると考えられる。

また外直筋操作群において、術 2 週で耳側の脈絡膜厚の増加が明らかであったことより、局所的な炎症、筋肉緊張の低下、および血液の再灌流が手術領域の脈絡膜厚を増加させると考えられる。

斜視手術における外直筋操作は、耳側の脈絡膜厚の増加を引き起こすことが本研究でわかった。

正確なメカニズムは不明であるが、虚血および炎症プロセスである可能性があると考えられる。