Intraocular pressure by noncontact tonometry over an amniotic membrane patch in humans

著者	Yoshita Tsuyoshi
著者別名	吉田，都是
journal or publication title	博士学位論文要旨 論文内容の要旨および論文審査結果の要旨 / 金沢大学大学院医学研究科
volume	平成18年7月
page range	35-35
year	2006-07-01
URL	http://hdl.handle.net/2297/14714

学位授与番号	甲第 1746 号
学位授与年月日	平成 18 年 3 月 22 日
氏 名	吉田 都是
学位論文題目	Intraocular Pressure by Noncontact Tonometry over an Amniotic Membrane Patch in Humans (羊膜パッチ上から非接触型眼圧計で測定した眼圧)
論文審査委員	主 査 教 授 井上 正樹 副 査 教 授 加藤 聖 古川 仍

内容の要旨及び審査の結果の要旨

近年、重症眼表面疾患に対する羊膜移植の有用性が報告されている。急性期角膜化学外傷に対する羊膜移植（羊膜カバー）は有効な治療法の一つであるが、本疾患は眼圧上昇を認める場合があり、羊膜移植後にも慎重な眼圧管理を行う必要がある。我々は羊膜移植の臨床経験の中で、移植羊膜上に治療用ソフトコンタクトレンズ（SCL）を装着すると、移植羊膜が眼表面からはずれにくくなることを見出した。さらに、羊膜上から SCL を装着することにより、非接触式眼圧計（NCT）で眼圧が測定できることを見出した。そこで本研究は、実際の臨床の場面において遭遇する、羊膜と SCL を同時に使用した場合の NCT での眼圧値の正確性を明らかにすることを目的とした。対象は正常ボランティア 25 人である。点眼麻酔をした後、開瞼器を装着し、NCT にて右眼の眼圧を測定し（3 回の平均値を採用）、次に羊膜を角膜にのせ、さらに SCL をのせて NCT にて眼圧を測定した。その後羊膜を取り除き SCL のみで眼圧を測定し、最後に SCL をとり再度眼圧を測定した。右眼は 1 層の羊膜、左眼は 2 層の羊膜を使用して、それぞれ実験を行った。羊膜の厚みも測定し、羊膜の厚さと眼圧値の関係について検討した。右眼は、羊膜なしでの眼圧 ($12.6 \pm 2.7 \text{ mmHg}$) と 1 層の羊膜/SCL 上からの眼圧 (12.5 ± 2.5) には有意差は認めなかった ($P=0.734$)。また、羊膜なしでの眼圧と SCL のみの眼圧にも有意差は認めなかった ($P=0.076$)。左眼は、羊膜なしでの眼圧 (12.8 ± 2.6) と、2 層の羊膜/SCL 上からの眼圧 (11.1 ± 2.4) に有意差を認めた ($P<0.0001$)。一方、同実験において羊膜なしでの眼圧と SCL のみの眼圧には有意差は認めなかった ($P=0.108$)。羊膜の厚みが増すほど、眼圧の測定値が低く測定されるという負の関係が認められた ($r=-0.481$, $P=0.0008$)。本研究により、1 層の羊膜カバーであれば、SCL 上から NCT で正確な眼圧測定が可能であることが示された。

従って本研究は、羊膜移植後の眼圧管理を可能にし、もし続発緑内障が発症しても早期発見、早期治療ができる点で臨床上有用であると考えられ、学位に値すると判断した。