

一般講演/学術展示

ドライアイ関連の演題

一般講演
01-035

Anti-Bacterial Effects on Ocular Surface Immunology in Dry Eye Disease

順天堂大学医学部附属順天堂医院 眼科 猪俣 武範氏

一般講演
01-036

細胞老化関連分泌因子による慢性移植片対宿主病ドライアイの病態解明

慶應義塾大学医学部 眼科学教室 山根 みお氏ほか

一般講演
01-038

先天性無痛無汗症のドライアイ

大宮はまだ眼科 福岡 詩麻氏

一般講演
02-179

三叉神経節細胞におけるレバミピドのコレシストキニン経路抑制機序の検討

北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室 田川 義晃氏

一般講演
02-240

白内障術後患者におけるドライアイの自他覚所見の乖離

慶應義塾大学医学部 眼科学教室 羽入田 明子氏

学術展示
P1-069

ウサギ角結膜上皮における緑内障点眼薬による障害とレバミピドの効果

石川県済生会金沢病院 眼科・川口眼科医院 川口 一朗氏

学術展示
P2-018

スマートフォンのアプリケーションを用いたドライアイ検査と実測値の検証

順天堂大学医学部附属順天堂医院 眼科 奥村 雄一氏

学術展示
[P1-069]

ウサギ角結膜上皮における緑内障点眼薬による障害とレバミピドの効果

石川県済生会金沢病院 眼科・川口眼科医院 川口 一朗氏



目的 緑内障点眼薬の使用により起こるウサギ角結膜上皮障害と、それに対するレバミピド点眼液の効果を検討する。

対象・方法 Kbl:Dutch rabbits (16~19週、1.5~2.0kg)を使用。

【実験1】緑内障点眼薬による角結膜上皮障害の検討(n=5)。右眼は無処置、左眼に緑内障点眼薬(ラタノプロスト1回/日とドルゾラミド塩酸塩・チモロールマレイン酸塩配合剤2回/日)を30日間点眼した。

【実験2】緑内障点眼薬による角結膜上皮障害へのレバミピドの効果の検討(n=10)。両眼に実験1で用いた緑内障点眼薬の点眼を行い、加えて右眼に2%レバミピド点眼液の基剤を4回/日、左眼に2%レバミピド点眼液を4回/日、30日間点眼した。

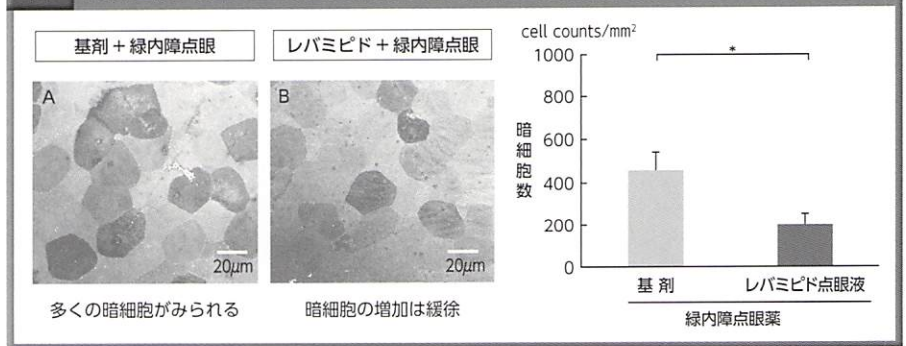
【評価項目】角膜および結膜上皮障害、結膜炎性細胞数、角膜上皮暗細胞数(microvilliが障害され退縮すると出現する暗い影を持った細胞)

結果 実験1では、結膜 rose bengal スコア、結膜炎性細胞数、角膜上皮暗細胞数は

無処置群と比較して緑内障薬点眼群で有意に大きかった(共に $P<0.05$, paired t-test, two-tailed)。実験2では、結膜 rose bengal スコア、結膜炎性細胞数、角膜上皮暗細胞数はレバミピド点眼液点眼群で基剤点眼群に比べて有意に小さかった(共に $P<0.05$, paired t-test, two-tailed, 図)。

結論 緑内障点眼薬の短期間の使用でも細胞レベルでウサギ角結膜上皮障害は起こり、また、レバミピドを併用点眼することで、角膜上皮を保護・修復する可能性が示唆された。

図 角膜上皮の走査型電子顕微鏡写真と角膜上皮暗細胞数の変化(実験2)



川口一朗：第121回日本眼科学会，学術展示P1-069，2017年4月

学術展示
[P2-018]

スマートフォンのアプリケーションを用いたドライアイ検査と実測値の比較

順天堂大学医学部附属順天堂医院 眼科 奥村 雄一氏



背景・目的 ドライアイは最も患者数の多い眼科疾患の一つだが、未だに診断に至っていない潜在的なドライアイ患者が多数いると言われている。われわれはドライアイ診断の補助のため、アップル社の医療研究用フレームワーク「ResearchKit」を用いて、Ocular Surface Disease Index (OSDI) や瞬きの回数を測定できるスマートフォンアプリケーション「ドライアイリズム」を開発した。そこで今回、同アプリの有用性を検討した。

対象・方法 対象は65例(男性43例、女性22例、平均年齢34.4歳)。このうち非ドライアイは36例、ドライアイ確定は12例、ドライアイ疑いは17例だった(2006年ドライアイ診断基準)。ドライアイリズムを用いてOSDI、最大開眼時間(MBI)、30秒間の瞬目回数一の3項目を測定した。この3項目を実測値と比較し、両者の相関について検討した。

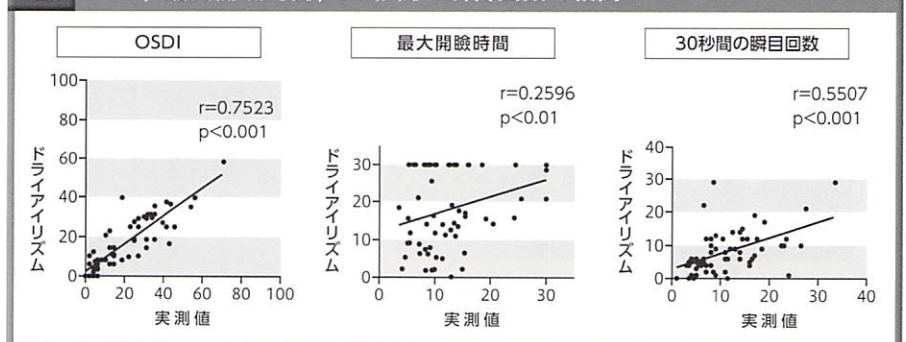
結果 ドライアイリズムによる検査値の平均は、OSDIが16.6、MBIが17.6秒、30秒間の瞬目回数が8.2回だった。これに対し実測値の平均はOSDIが20.1、MBIが18.0秒、30秒間の

瞬目回数が11.2回だった。

ドライアイリズムによる検査結果と実測値の相関について、スピアマン順位相関係数を用いて統計解析を行ったところ、OSDIは高い正の相関($r=0.7523$, $p<0.001$)、MBIは低い正の相関($r=0.2596$, $p<0.01$)、30秒間の瞬目回数は正の相関($r=0.5507$, $p<0.001$)を示した(図)。

結論 ドライアイリズムによるドライアイ検査の有用性が明らかになった。

図 OSDI, 最大開眼時間, 30秒間の瞬目回数の相関



奥村雄一：第121回日本眼科学会，学術展示P2-018，2017年4月