

日眼抄録案

Title (40 文字)

(日本語) Tear Film Imager による涙液層パラメーターの定量と臨床所見との関連

(英語) Relationship between clinical signs and tear film parameters by The Tear Film Imager

Short title (15 文字)

(日本語) Tear Film Imager による涙液層パラメーター評価

(英語) Tear film parameters evaluated by The Tear Film Imager

Presenter

○有田玲子 1),2)、今中崇博 3)、竹内楽 4)、湯淺堂司 3)、笹井清史 3)、中村雅胤 3)、秋葉正博 4)

1)伊藤医院、2)LIME 研究会、3)参天製薬、4)トプコン

本文 (600 文字)

【目的】 Interferometry 技術を応用し、角膜上の涙液層厚を層ごとに定量できる Tear Film Imager (TFI, AdOM)が開発されている。新規技術を用いていることから、その測定値と臨床所見や他機器の測定値との関連は十分にわかっていない。本研究では TFI 測定値と臨床所見等との関連を LipiView2 (LV)、DR-1 α (DR) と比較検討した。

【方法】 2020 年 1 月から 2021 年 1 月まで伊藤医院を受診し、検査に同意したドライアイ (DE)、マイボーム腺機能不全 (MGD) 及び非 DE/MGD 患者を対象とした。細隙灯顕微鏡による眼瞼所見、角膜上皮障害、マイボグラフィ、BUT、シルマー試験 I 法及び自覚症状スコア (DEQS および SPEED) と検査装置からの出力値 (TFI 測定値 6 パラメーター、LV の油層厚、DR の干渉像スコアと NIBUT) との相関解析を実施した。複数日の測定が可能な場合は、治療前後の所見変化との関連も検討した。

【結果】 28 例 (DE8 例、MGD13 例、非 DE/MGD 7 例) が組み入れられた。TFI、LV と DR はそれぞれ異なる臨床指標と相関した。TFI と LV は眼瞼所見と相関し、それぞれ Plugging ($R=-0.47$) と血管異常所見 ($R=-0.43$) との相関が高かった。DR スコア/NIBUT は DE 所見 (BUT や角膜上皮障害) と相関した。涙液層関連では、TFI の油層破綻時間 (LBUT)、ムチン水層厚変化率 (MALTR) はシルマー値と相関した ($R=0.47$, -0.46)。LV は BUT やシルマー値と相関しなかった。変化量との相関では、TFI 測定値は LV や DR よりも相関が高い項目が多く、特に LBUT と MALTR で多かった。

【結論】 TFI は DE や MGD の病態や治療効果の把握に有用な機器になる可能性が示唆された。