

**論文タイトル:** Compatibility of two new silicone hydrogel contact lenses with three soft contact lens multipurpose solutions.

(2種の新しいシリコンハイドロゲルレンズと3種の多目的用剤(MPS)との適合性)

**掲載雑誌、年、巻、頁:** *Ophthalmic Physiol Opt*\* 2008;28(4):373-381.

**著者名(所属):** J. Santodomingo-Rubido (メニコン スペイン)、E. Barrado-Navascues、M-J. Rubido-Crespo (Euro-optica)、K. Sugimoto、T. Sawano (メニコン)

\*: Ophthalmic and Physiological Optics

**概要:** シリコンハイドロゲルコンタクトレンズ(SHCL)と多目的用剤(MPS)には相性があると言われていますが、メニコン 2 WEEK プレミオとエピカールドとの適合性に問題はなく、角膜染色は、他社 SHCL との組み合わせよりもやや少ない結果でした。

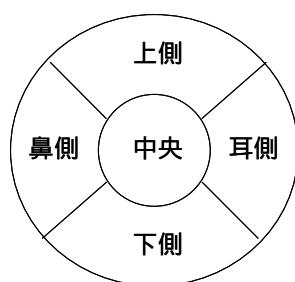
2種類のシリコンハイドロゲルコンタクトレンズ(SHCL)と3種類の多目的用剤(MPS)の組み合わせで角膜染色と自覚症状を評価しました。使用した SHCL は、メニコン 2 WEEK プレミオ(含水率40%、メニコン社製)と SHCL1(含水率38%、A社製)、MPS は、エピカールド(ポリヘキサメチレンピグリアド(PHMB)含有、メニコン社製)、MPS1(PHMB 含有、B社製)および MPS2(塩化ポリドロンウム含有、C社製)です。この臨床研究は、1施設で18人の被験者に対して盲検、クロスオーバーの両眼比較、終日装用として実施しました。被験者は、無作為に異なった SHCL/MPS の組み合わせを使用しました。左右の目に朝から一日12時間以上 CL を装用し、それぞれの CL を一晩 MPS に浸漬し、翌朝 CL を再装用しました。そして、被験者は検査受診し、[角膜染色](#)と自覚症状(装用感、乾燥感、灼熱感)のグレード付けを実施しました。全ての被験者は6種の異なった SHCL/MPS の組み合わせ(2種 SHCL × 3種 MPS)を装用するために、さらに2回、この手順を繰り返しました。

その結果、メニコン 2 WEEK プレミオは、SHCL1 と比べて( $p < 0.05$ )、角膜染色が総合的に低いレベルであり、角膜染色は MPS の間で有意差が見られませんでした( $p > 0.05$ )。症状は6種の異なった SHCL/MPS の組み合わせで非常に類似していました( $p > 0.05$ )。以上より、SHCL1 に比較してメニコン 2 WEEK プレミオで見られた低いレベルの角膜染色は、材料、表面およびデザインの違いの結果と考えられるかもしれませんでした。異なった SHCL/MPS の組み合わせの間で見られた MPS 誘発性の角膜染色と症状の総合的なグレードは、以前の研究と一致していました。

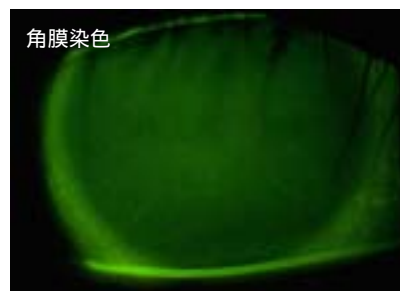
解説:

**多目的用剤(MPS):** Multi-Purpose Solution の略。ソフトレンズ用の洗浄、すすぎ、消毒、保存をする多目的用剤です。

**角膜染色:** フルオレセインナトリウム液を点眼し、細隙灯顕微鏡で観察すると、角膜表面の細かな傷を染色として観察できます。角膜を下図のように中央、上側、下側、鼻側、耳側に分け、それぞれの部分に観察される染色を面積と濃さにより評価します。MPS には消毒剤、界面活性剤、安定化剤、等張化剤、緩衝剤などの化学物質が含まれています。これらの化学物質は角膜に悪影響を与える場合もあります。



左眼の場合



化学物質に毒性があると写真のような点状の染色が認められることがあります。