

論文タイトル:「メニコン2WEEK プレミオ[®]」の紹介

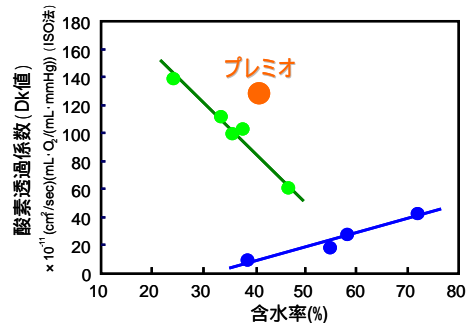
掲載雑誌、年、巻、頁:日本コンタクトレンズ学会誌 2008;50:281-286.

著者名(所属):市島英司 (メニコン)

概要:メニコン2WEEK プレミオ[®]は、高い酸素透過性で角膜へ十分な酸素を供給し、高い吸水性能と水分保持性能で眼にうるおいを与えます。さらに薄型設計による良好な装用感、適度な硬さによる良好なハンドリング、そして汚れにくさによる使いやすさを兼ね備えた製品です。

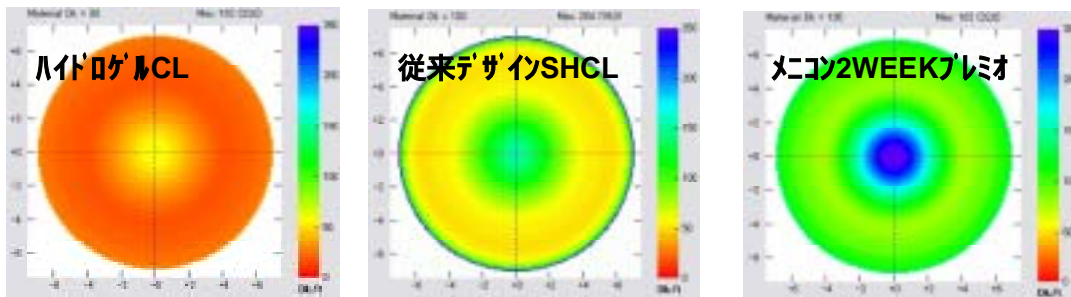
メニコン2WEEK プレミオ[®]は、「安全性能」と「快適性能」の両立を目指し、国産初の終日装用 2週間交換シリコンハイドロゲル(以下 SH)コンタクトレンズ(以下 CL)として開発されました。

酸素透過性の高いシリコン成分を含むため、高い酸素透過係数(Dk 値)を示します。また、特殊な分子設計により含水率と CL の硬さを示す弾性率が中程度です。メニコン2WEEK プレミオ[®]は右図の含水率 - Dk 値相関直線でハイドロゲル(従来型含水性ソフト)の青色線と SH の緑色線から外れ、含水率が中程度で Dk 値が高い値を示す第三世代の SHCL です。



含水率 Dk 値相関図、青色:ハイドロゲル CL
緑色:シリコンハイドロゲル CL、オレンジ:プレミオ

メニコン2WEEK プレミオ[®]のレンズデザインはハイドロゲル CL よりも周辺部が均一な薄型設計となっており、酸素透過率(Dk/t, tはレンズ厚み)の向上が期待できます。通常 Dk/t は CL の中心厚みで表示されます。マイナスパワーレンズでは度数が強くなればなるほど周辺厚みが増すため、周辺部の Dk/t は低くなります。下図は CL 全域の Dk/t を表したカラーマップです。メニコン2WEEK プレミオ[®]は CL 全域において高い Dk/t を示すことが分かります。



-6.00D(ディオプタリ)のレンズによる酸素透過率(Dk/t)カラーマップ

メニコン2WEEK プレミオ[®]は、高い吸水性能と水分保持性能を実現したキープアクア[®]テクノロジーにより、長時間潤いが続くように設計されています。快適性能分子により、レンズの水分保持性能が向上したことに加え、新開発のプラズマ処理により表面の親水性をさらに向上させました。全国 8 施設で臨床試験を実施したところ、ハイドロゲル CL からメニコン2WEEK プレミオ[®]に切り替えたとき、乾燥感が有意に軽減することが分かりました。また、ケアとしてエピカコールドを使用しましたが、臨床上問題となるような角膜上皮障害の発生はなく、メニコン 2WEEK プレミオ[®]とエピカコールドが相性のよい組み合わせということが分かりました。エピカコールドは安全性だけではなく、高い消毒効果も兼ね備えた MPS なので、メニコン2WEEK プレミオ[®]のケアシステムとして安心して使用することができます。

メニコン 2WEEK プレミオ[®]の装用では重篤な眼合併症は報告されておりません。しかしながら、使用方法が適切でなければ眼合併症のリスクはあります。感染症を未然に防ぐためにも、意図された使用方法を遵守し、こすり洗いを含めた適切なレンズケア、レンズケースの洗浄、乾燥、定期交換を行い、そして、眼科医による定期検査の受診をお勧めします。