

الملخص

تعمل جميع العدسات اللاصقة كحاجز لمرور الأكسجين إلى القرنية ولهذا فإن مقدرة العدسة على إمرار الأكسجين يعد عاملاً رئيسياً في تحديد نجاحها إكلينيكيًا. ولذلك فإن المادة المثلى للعدسة هي تلك التي تفي أو تجاوز متطلبات القرنية من الأكسجين، وتوفر ما يكفي من الترطيب للعين، كما تتطلب الحد الأدنى للعناية من قبل المريض.

تصنع العدسات اللاصقة بعدة طرق فإما عن طريق القطع بالمخرطة أو الصب في قوالب ثابتة أو قوالب دورانية الحركة. ومن المعروف أن تكنولوجيا التصنيع المستخدمة يؤثر على الخواص الميكانيكية للعدسة كما يؤثر أيضًا على سطحها وبالتالي على نجاحها إكلينيكيًا.

يوجد حاليًا العديد من الخيارات المتاحة لتصحيح قصو النظر الناتج عن الشيخوخة. فالتكنولوجيا الحديثة تظهر بشكل مستمر لتقديم أفضل الأفكار والتصاميم وذلك للإيفاء بالمتطلبات البصرية لمن يعانون من قصو النظر.

إن تحسين إنتاج العدسات وتوفير العديد من الخيارات والتصميمات قد ساهم في زيادة نجاح عدسات التوريك التي توصف لمرضى اللانقطية. فهناك نوعين من عدسات التوريك وهما: عدسات التوريك اللينة و عدسات التوريك الصلبة النافذة للغاز.

عندما يصبح مريض القرنية المخروطية غير قادر على الرؤية بشكل جيد وذلك نتيجة لزيادة مستويات اللانقطية غير النظامية والانحرافات العليا فإن الحل هو استخدام العدسات اللاصقة وذلك لتوفير سطح أمامي جديد للعين. كما أن العدسات اللاصقة تستخدم عندما تفشل النظارات الطبية في تصحيح الإبصار. ونظرًا لوجود العديد من التصاميم لعدسات القرنية المخروطية فإنه من الصعب التنبؤ بنوع التصميم الملائم لكل مريض.

منذ فترة طويلة والعدسات اللاكروية تستخدم لزيادة عمق الرؤية. وحديثًا صمم مصنعي العدسات أنواع عديدة من العدسات اللاكروية وذلك لتصحيح الانحرافات الكروية البصرية لكل من العدسة والعين.

تعد تقنية إعادة تشكيل القرنية طريقة مؤقتة لتحسين وتقليل قصر النظر وذلك عن طريق التطبيق المبرمج للعدسات اللاصقة الصلبة وتثبيتها على القرنية بشكل مسطح.

تعمل العدسات اللاصقة على تصحيح الرؤية لملايين الأشخاص بدلاً من استخدام النظارات الطبية. ومنذ بداية ظهورها وهي تستخدم أيضًا كوسيلة علاجية وخاصة في علاج أمراض واضطرابات الجزء الأمامي للعين.

إن الإستخدام الأكثر شيوعًا للعدسات الملونة هو لأغراض تجميلية بالإضافة أيضًا إلى تصحيح النظر. ولكن العدسات التعويضية الصناعية هي عبارة عن عدسات ملونة تستخدم لتحسين مظهر العين المشوهة وللمساعدة أيضًا في تحسين الرؤية لهذه العين التي ضعفت وظيفتها.

إن فعالية التنظيف والتطهير والترطيب هي المكونات الرئيسية لمحلول العدسات المثالي. ويتم تقسيم محاليل العدسات إلى نوعين رئيسيين وهما: محلول العدسات متعدد الأغراض ومحلول ماء الأكسجين (الهيدروجين بيروكسيد).

إن المضاعفات الناتجة عن ارتداء العدسات اللاصقة تتراوح بين البسيط ذاتي الشفاء إلى مضاعفات قد تهدد الرؤية والتي تتطلب تشخيص سريع وعلاج فعال وذلك لمنع فقدان النظر. وهذه المضاعفات قد تصيب الجفون أو الملتحمة أو جميع طبقات القرنية.