

## «السمائل» نحو تطورات تجعلها أقرب للكمال



د. محمد عماد عليو

حدث بالتعاون مع الشركات المصنعة للأجهزة على الاستفادة من نتائج الحالات التي تم إجراؤها بالفعل لتطوير البرمجيات التي تعمل من خلالها أجهزة الليزر، ما جعل هذه البرمجيات أقرب ما تكون إلى الكمال وبمقاربات مختلفة يتم اختيارها حسب نوع الحالة المرضية، فمنها مثلا تصليح البصر بالاعتماد على طبوغرافيا القرنية أو تصليح البصر بالاعتماد على تحليل الموجات الضوئية المرتدة عن العين وجميعها وإن اختلف مبدأ عمل كل منها إلا أنها تنتهي بالنهاية إلى ذات الهدف ألا وهو الحصول على واضحة ذات نوعية عالية ومن هنا ظهر مصطلح (الرؤية الفائقة = الحصول على رؤية تتجاوز معدل الـ 10-10 المعروف لدى الناس الأسوياء).

■ تقنية التسحيح السطحي للقرنية ( P.R.K ): وتعرف هذه التقنية بين الناس بـ (الليزر) وهي أولى الطرق التي اعتمدت في البدايات وتقوم على إزالة الطبقة السطحية الظهارية للقرنية بطريقة ميكانيكية أو كيميائية (بتطبيق كحول مخفف لمدة ثواني قليلة، ما يؤدي لانفكاك الظهارية عن لحمة القرنية) ومن ثم تطبيق ليزر الإكسيمير لإعادة نحت القرنية بطريقة مشابهة لما يحدث في الليزك، ومن ثم وضع عدسة لاصقة كضما د وترك القرنية لتلتئم خلال 2-4 أيام.

وتتميز هذه الطريقة بالأمان النسبي؛ لأنها تترك القرنية كتلة واحدة متماسكة ما يجعلها

مثالية لأصحاب القرنية ذات السماكات القليلة، وبالمقابل لها سلبيات تتمثل بحس الألم وعدم الارتياح المرافق لعملية الالتئام خلال الأيام الأولى بعد الجراحة، بالإضافة لاحتمال ظهور كثافات ضمن القرنية كرد فعل على تطبيق الليزر ما جعلها تتراجع كخيار مفضل لتصليح البصر، إلا أن ظهور بعض التطورات الجديدة أعادها إلى الواجهة من جديد:

1. استخدام الليزر في إزالة ظهارية القرنية ما يجعل عملية الالتئام أكثر سرعة (24-48 ساعة) ويقلل من الألم وعدم الارتياح المصاحب لهذه التقنية.

2. استخدام مواد كيميائية جديدة (ميثومايسين سي) تطبق موضعيا بتركيز مخففة ولمدة قصيرة (20-60) ثانية ما يمنع عملية التندب ويحافظ على شفافية القرنية بعد الجراحة، وبالتالي نوعية رؤية ممتازة.

■ تقنية السمائل: بدأ تطوير هذه التقنية الحديثة في العام 2008 ومنذ ذلك الحين أجري أكثر من نصف مليون حالة بتقنية الفيمتو سمائل وحازت حديثا على اعتراف هيئة الغذاء والدواء الأمريكية كطريقة معتمدة لتصليح البصر، وتعتبر الأحدث والأكثر أمانا وإن كان بانتظارها تطورات مهمة في المستقبل القريب ما يجعلها أقرب للكمال، ويعتمد مبدؤها على استخدام الفيمتو ليزر لصنع عدسة ذات شكل خاص ضمن لحمة القرنية مع صنع جرح جزئي للقرنية في المحيط (3-4 ملم) يتم من خلاله فصل هذه الشريحة عن لحمة القرنية وإخراجها عبر هذا الشق الصغير، وتتميز هذه الطريقة بإيجابيات كثيرة منها:

1. الحفاظ على تماسك القرنية كتلة واحدة ما يقلل من احتمال ترقق القرنية في المستقبل.
2. لا يوجد قطع للطبقة السطحية للقرنية وبالتالي يتم المحافظة على الأعصاب المعصية للقرنية سليمة ما يقلل من احتمال جفاف العين المرافق لما بعد عمليات تصحيح البصر بالليزر.
3. لا يرتفع ضغط العين أثناء الجراحة كثيرا ما يجعل المريض محتفظا بإمكانية الرؤية أثناء الجراحة وبالتالي يستطيع استخدام محور الرؤية الحقيقي لديه ليتم تركيز المعالجة عليه ما يجعله أكثر دقة. \*

## العيوب الانكسارية

وأبان الدكتور طارق مخلوف مختص طب العيون، أن التطورات السريعة في عمليات تصحيح العيوب الانكسارية أدت إلى تحسين مذهب في النتائج وتقليل المضاعفات الجانبية لهذه العمليات الليزرية حتى باتت تغني عن استخدام النظارات الطبية وكذلك العدسات اللاصقة لعدد كبير من المرضى سواء يعانون من قصر أو طول النظر، واللابورية (استجماتيزم).

