

---

# The Role Of Limbal Stem Cell In Ocular Surface Reconstruction

**Mohamed Ramadan El-Bayoumi Salim ;**

• السطح الأمامى للعين يشمل النسيج الطلائى لكل من القرنية والملتحمة يفصل بينهما الخلايا الجزعية ما بين حافة القرنية وملتحمة العين بالإضافة إلى الطبقة الدمعية. • أما الخلايا الجزعية فإنها توجد فى الطبقة القاعدية لمنطقة خلايا الجزع وهى المسئولة عن تجديد النسيج الطلائى للقرنية كما أنها تعمل كحاجز يمنع نمو خلايا الملتحمة على القرنية ولذلك فإن نقص هذه الخلايا يحمل فى طياته التهابات مزمنة بالقرنية وزيادة الأوعية الدموية بالقرنية مع زحف خلايا الملتحمة على القرنية. • كما أن المرضى المصابون بنقص فى الخلايا الجزعية يعانون من قلة الإبصار وعدم القدرة على تحمل الضوء وتدميع العين وإلتهاب مزمن بالعين مع إحمرار وألم موضعى بالعين. • إن إصابة العين بمواد حارقة أو إصابتها بمرض مثل متلازمة ستيفن جونسون أو إجراء عدة جراحات تشمل منطقة الخلايا الجزعية فى العين قد يؤدى إلى نقص كامل للخلايا الجزعية، أما المرضى المصابون بانعدام القرنية أو التهابات مزمنة فى منطقة الخلايا الجزعية فإنهم يعانون من عدم كفاءة الخلايا الجزعية. • ويمكن إعادة ترميم سطح العين بإجراء جراحة تشمل نقل الخلايا الجزعية مع جزء من الملتحمة أو جزء من القرنية. • وهذا الجزء المنقول قد يكون ذاتياً أى أنه من العين الأخرى لنفس المريض أو من العين الأقل إصابة وذلك فى حالة ما إذا كان نقص الخلايا الجزعية يشمل عين واحدة. • أما إذا كان نقص الخلايا الجزعية يشمل العينين فإن نقل الخلايا الجزعية يكون من مصدر خارجى سواء كان من الأقارب أو من جثة حديثة الوفاة. • ومن أحدث الطرق فى إعادة ترميم سطح العين هو أخذ جزء صغير من منطقة الجزع واكثاره خارجياً باستخدام وسط مغذى ثم بعد ذلك زراعته على غشاء أمنيوسى ونقله بعد ذلك للجزء المصاب فى العين. • هناك تحورات حديثة لهذا التكنيك الجديد كاستخدام الفيبرين بدلاً من الغشاء الأميوسى وكلها أساليب حديثة تخدم فى النهاية إعادة ترميم سطح العين.