

العلاج الضوئي الكيميائي (كروس لينكنغ)

غالباً نعتذر عن إجراء عمليات الليزك لأشخاص يعانون من نقص كبير لا يقدر الليزك على تصحيحه أو لأشخاص يعانون من قرنية مخروطية أصحاب المقاسات الكبيرة قد يستفيدون من زراعة العدسات أو إزالة العسة الطبيعية واستبدالها بعدسة صناعية كما أسلفنا الحديث عن ذلك أما القرنية المخروطية فأنها قد تستفيد من العلاج الضوئي الكيميائي (الكروس لينكنغ) Corneal Cross Linking

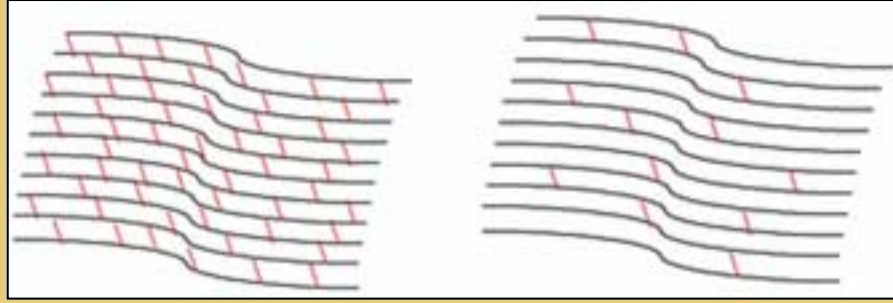
جداول الليزك
الحلقة السادسة

العلاج الضوئي الكيميائي cross-linking



بعد تشييع العين بمادة "الريبوفلافين"
يتم تسليط الأشعة فوق بنفسجية فيحدث التفاعل الضوئي الكيميائي وتقوى الروابط بين أنسجة القرنية

فكرة العلاج الضوئي الكيميائي cross-linking



الأنسجة بعد العلاج
ازدادت قوة الروابط

الأنسجة قبل العلاج
الروابط بينها ضعيفة

القرنية الطبيعية : قرنية شبة كروية على شكل قبة وهي تحتفظ بشكلها نظراً لتماسك أنسجتها بالرغم من تعرضها لضغط مستمر من سوائل العين قد يصل إلى ٢٠ ملليمتر بالإضافة إلى الضغوط الخارجية كالدك والفرك ونحوهما .
وفي مقابل القرنية الطبيعية توجد قرنية مخروطية أنسجتها ضعيفة تبدأ في سن المراهقة بالتغير والتحول من شكل كروي إلى شكل مخروطي (Keratoconus) هذا النوع من المرض لا يمكن علاجه بعمليات الليزك

وهذا النوع يأتي على درجات متفاوتة من الشدة ، كما أن درجة تسارع المرض تختلف بشكل كبير جداً فهناك من يسبق المرض لديه ثابت Forme fruste keratoconus بينما يتسارع لدى آخرين بصورة مطردة .

العلاج الضوئي الكيميائي (كروس لينكنغ) علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض .

فكرة العلاج تتلخص في تشييع أنسجة القرنية بمادة الريبوفلافين Riboflavin وذلك لمدة نصف ساعة يتم خلالها تطهير هذه المادة على سطح العين بكثافة (نقطة كل دقيقتين لمدة نصف ساعة) بعد ذلك يتم تسليط الأشعة فوق البنفسجية Ultra violet على سطح القرنية لمدة نصف ساعة فيحدث تفاعل بين الأشعة والمادة الكيميائية يؤدي إلى تقوية الروابط بين الأنسجة وبالتالي يزداد تماسك القرنية .

قامت بعض الشركات الطبية بصناعة أجهزة مخصصة لقياس تماسك القرنية (Cor neal hysteresis) ووجد أن مقياس تماسك القرنية ارتفع بدرجة ملحوظة خلال الفترة الأولى بعد إجراء العملية ولكن بالرغم من هذا الإرتفاع الملحوظ والتسريع في مقياس تماسك القرنية بعد عمليات الإنحراف وبالتالي قد تنتفي الحاجة إلى لبس العدسات الصلبة وقد يتمكن المريض من



د. وليد بن صالح الطويرقي
إستشاري أول طب وجراحات العين والليزك
مركز النخبة الطبي الجراحي

خلال ستة أشهر فقد وجد من خلال عدد من الدراسات الأوربية (الإيطالية والألمانية) أن المريض قد يتخلص من درجتين إلى ثلاث درجات من الإنحراف وبالتالي قد تنتفي الحاجة إلى لبس العدسات الصلبة وقد يتمكن المريض من

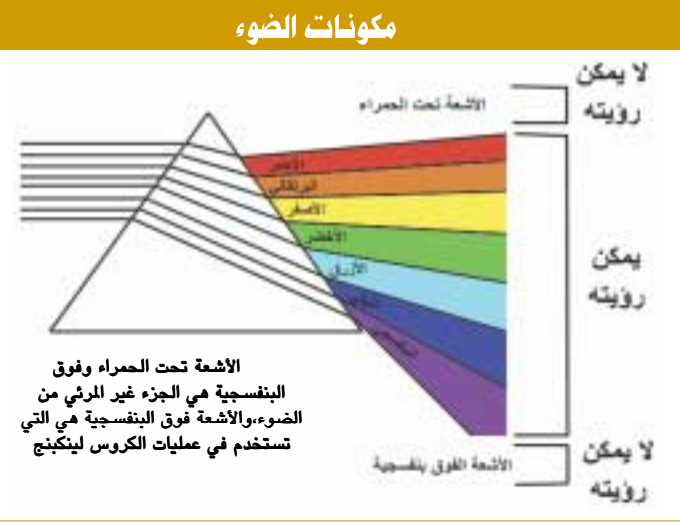
بدرجة ملحوظة خلال الفترة الأولى بعد إجراء العملية ولكن بالرغم من هذا الإرتفاع الملحوظ والتسريع في مقياس تماسك القرنية بعد عمليات الإنحراف وبالتالي قد تنتفي الحاجة إلى لبس العدسات الصلبة وقد يتمكن المريض من

ينبغي ألا تقل سماكة القرنية عن ٢٥٠ مايكرون وأن تخلو من عتامات أو سحابات أو جفاف شديد .
شروطات نجاح العملية

العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

الرؤية بوضوح بالنظارة أو بالعدسات اللينة إذا نحن أمام عملية ليس الهدف منها تخليص المريض من عناه ليس النظارة والعدسة بقدر ما هو الهدف منها أن توقف الضعف التدريجي الذي يصيب القرنية المخروطية ومحاولة مساعدة المريض على أن يتمتع برؤية جيدة بدون عدسات صلبة ومن هنا جاءت أهمية اختيار المريض في بداياته وعلاجه قبل أن يستفحل .
أمر آخر ينبغي مراعاته عند الحديث عن عمليات الكروس لينكنغ وهو ضرورة توفر باقي الاشتراطات المطلوبة لنجاح العملية وأهمها أن تكون

د. وليد بن صالح الطويرقي
إستشاري أول طب وجراحات العين والليزك
مركز النخبة الطبي الجراحي



لا يمكن رؤيته
لا يمكن رؤيته
لا يمكن رؤيته

الأشعة تحت الحمراء وفوق البنفسجية هي الجزء غير المرئي من الضوء، والأشعة فوق البنفسجية هي التي تستخدم في عمليات الكروس لينكنغ

المراتمة به وفي آخر هذا السياق يجب من خلال تناول الطعام أن يحافظ الإنسان على صحته ووزنه في الحدود المثالية ولا يكون الطعام سبباً في ارتفاع بعض المواد مثل الكوليسترول وحمض البوليك والسكريات والشحوم ولا يكون سبباً في نقص بعض العناصر الغذائية كالحديد والفييتامينات والكالسيوم مما يسبب ضرراً بالغا في الجسم. وهنا تجدر الإشارة إلى بعض الاعتقادات في بعض الحالات... فمثلاً نجد مرضى الكبد يتجنبون أكل الدهون أو اللحوم بشكل قد يؤدي إلى نقص شديد ووهن كبير بجسم الإنسان بالإضافة إلى ضرر بالغ بالكبد نفسه... هنا يجب الاعتدال وأخذ رأي استشاري متخصص في هذه الأمراض

٢- الرياضة: هامة جداً لأجهزة الجسم عامة كما هي للجهاز الهضمي حيث تجعل حركيته منتظمة وتهدئ من توتره كما يجب أن لا تمارس الرياضة مباشرة بعد الأكل حيث يحتاج الأكل إلى جزء من الدورة الدموية للمساعدة على هضم وامتصاص الطعام.

٣- الإنتظام في الإخراج قدر الإمكان وعدم تأجيل ذلك عند الضرورة والحاجة ومحاولة أن يكون ذلك بعد تناول الطعام بسهولة الإخراج في هذا الوقت.

٤- عدم تناول أدوية ضارة بالجهاز الهضمي أو أدوية خاصة بالجهاز الهضمي إلا تحت إشراف المختصين.

٥- المنبهات بكثرة.

٦- في المرضى الذين يعانون من أمراض عامة بالجسم أو أمراض خاصة بالجهاز الهضمي عليهم مراجعة الطبيب وأخذ النصائح الخاصة بهم وإتباع إرشاداتهم بعناية ودقة للحفاظ على صحتهم فمثلاً يتجنب القمح ومشقاته من المرضى المصابين بحساسية الجلوتين (Coeliac) وذلك يؤدي إلى شغائهم تماماً.

٧- يجب معرفة التركيب الغذائي لكل طعام يتناوله الإنسان بالإضافة إلى كمية السرعات الحرارية التي يحتويها لتتمكن من الحصول على احتياجات الجسم دون زيادة أو نقصان.

٨- عدم شرب المشروبات الغازية بكثرة لأنها تحتوي على نسبة عالية من السكر والمواد الحافظة التي تضر الجهاز الهضمي وتؤدي إلى زيادة الوزن.

٩- تجنب التدخين والكحوليات لأنها تضر الجهاز الهضمي وتؤدي إلى زيادة الوزن.

١٠- تجنب تناول الأطعمة الدهنية بكثرة لأنها تضر الجهاز الهضمي وتؤدي إلى زيادة الوزن.



العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

يعد من أهم وأكبر الأجهزة بجسم الانسان

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

صحتك من جهازك الهضمي

يسعد مركز النخبة الطبي الجراحي أن يتلقى أسئلة واستفسارات القراء في أي تخصص طبي وسوف يجيب أطباء المركز المتخصصون عن هذه الأسئلة ويمكن الاتصال على تليفون ٤٦١٦٧٧٧ (خطاً) تحويلة ٣٠٠ فاكس ٢١٣٣٨٥٧ أو على موقعنا على شبكة الانترنت www.elite.med.sa

العلاج الضوئي الكيميائي علاج حديث يهدف إلى علاج القرنية المخروطية المبكرة وإيقاف تسارع المرض

صحتك من جهازك الهضمي