العنوان:	انكسارات العيون وطرق المعالجة
المصدر:	الأمن والحياة
الناشر:	جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية
المؤلف الرئيسي:	عزوز، جمال
المجلد/العدد:	مج 19, ع 218
محكمة:	لا
التاريخ الميلادي:	2000
الشهر:	نوفمبر / رجب
الصفحات:	66 - 67
رقم MD:	485702
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	العيوب الإنكسارية، علم الطب، أمراض العيون، طب العيون، البصر، الحواس الخمسة، النظارات الطبية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/485702

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

انكسارات العيون .. وطرق المعالجة

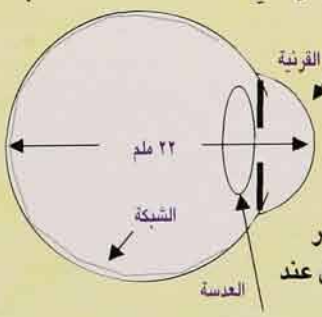
د. جمال عزوز
اختصاصي أمراض وجراحة العين - العيادات الطبية الاستشارية - الرياض

يعتبر البصر أداة الإستقبال والحس الأساسية عند الإنسان ويليها مباشرة السمع ثم باقي الحواس الحمسة المعروفة ومن هنا تأتي أهمية الحفاظ على صحة العين، هذا بالإضافة لما للعين من دلائل أخرى على شخصية الإنسان وعلى تعابيره وإنفعالاته وليس أدل على ذلك أنه عندما يراد إخفاء شخصية الإنسان في الكتب الطبية والوثائق فإنه يكتفى بتغطية عينيه والحواجب.

ومن الإعتلالات الأكثر شيوعاً العيوب الإنكسارية في العين وما يرتبط بها من مفاهيم شعبية وممارسات قد تسيء إلى صحة العين مباشرة أو إلى تقييم الإنسان .

لمحة فيزيولوجية:

- إن قطر العين الأمامي الخلفي حوالي ٢٢ ملم.
- القرنية والعدسة أهم الأوساط الكاسرة في العين.
- قوة القرنية حوالي /٤٤/ كسيرة وهي ثابتة عند كل شخص ويتم قياسها عند تركيب العدسات اللاصقة.



- قوة العدسة في العين تتراوح بين /١٨/ كسيرة في حالة الراحة و/٢٥/ كسيرة حسب العمر ويتم قياسها خاصة في حالة الحول عند الأطفال.
- سطح القرنية عادة كروي الشكل إلا في حالة الإنحراف المنتظم (الأستيجماتيزم) حيث يكون ككرة البولو.

والحالة السوية للعين هي أن يتم تجميع المشهد المنظور على البقعة الصفراء للشبكة العينية، ففي حالة حسر البصر يتم تجميع الصورة أمام الشبكة وفي مد البصر تتجمع الصورة خلف الشبكية وفي حالة الإنحراف يتم تشكيل صورة ممطوية بيضوية الشكل على البقة الصفراء للشبكة.

حسر البصر (قصر النظر):

لا يعتبر حسر البصر الأكثر شيوعاً ولكن حسيري البصر هم الأكثر جلبة، والجدال حول أنجع الوسائل لتصحيح حسر البصر يشغل المساحة الأكبر لدى أطباء العين، ويعرف بنقص القدرة على رؤية الأشياء البعيدة، وبكلام آخر فإن إنعكاس المشهد يقع أمام الشبكة بسبب تطاول العين إلى الخلف وزيادة قطرها غالباً، ولكن هناك بعض الحالات المرضية التي تؤدي إلى حسر البصر غير المحوري والتي يجب كشفها، منها مثلا تناول بعض الأدوية (دياموكس، سلفا، تتراسكلين) أو إرتفاع السكر المفاجئ والأهم من هذا وذاك تشنج المطابقة عند الأطفال والذي يسبب حسر بصر كاذب تجب معالجة بالأدوية لابالنظارات.

مد البصر (بعد النظر):

هو الحالة الطبيعية عند المواليد والأطفال الصغار، ويتميز بصعوبة في القراءة وفي رؤية الأشياء القريبة، وبأن إنعكاس المشهد يقع خلف الشبكة ولا يعطى أي تصحيح إلا إذا سبب حول أو كسل وظيفي وضعف رؤيا عند الأطفال أو صداع وصعوبة القراءة عند الكبار.

الإنحراف أو اللبؤرية (الأستيجماتيزم):

هي عدم تساوي محاور القرنية مما يؤدي إلى تشكل خيال مشوه على الشبكة وينتج عنه عدم وضوح رؤيا في محاور بعينها وفقاً لزاوية الإنحراف فقد تظهر الأشكال العمودية أو الأفقية واضحة حسب زواية الإنحراف.

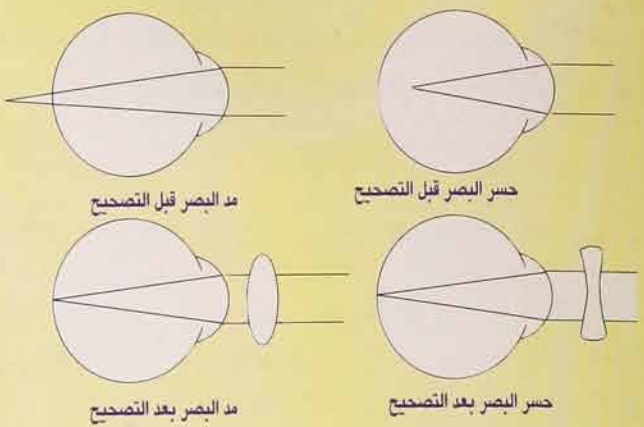
طرق تصحيح العيوب الإنكسارية:

- النظارات الطبية.
- العدسات اللاصقة.
- العمليات الجراحية.
- الليزر.

النظارات الطبية:

وهي أقدم وسيلة لتصحيح العيوب البصرية.

يتم تصحيح حسر البصر بالعدسات المقعرة التي استعملت أول



مرة حوالي عام ١٤٥٠م كلما زاد حسر البصر كانت العدسة أكثر سماكة وترى خلالها الأشياء أصغر وأبعد ولكن بشكل أو ضح والمشكلة الأكبر مع القياسات الكبيرة عند النظر إلى الجانب من محيط العدسة حيث يحدث مايعرف في علم البصريات بالتأثير الموشوري ولذلك قد العدسات اللاصقة أكثر فائدة في إختلاف تكشار العينين وفي حسر البصر الشديد (أي أكثر من ٦ ديوبتر ـ كسيرة) مد البصر يصحح بالعدسات المحدبة والتي هي أقدم إستعمالاً بكثير وتبدو خلالها الأشياء أقرب وأكبر وللعدسات الكبيرة نفس المشاكل المذكورة سابقاً الإنحراف يصحح بالعدسات الأسطوانية التي تصحح أحد محاور القرنية وهذه العدسات تحتاج دقة أكبر أثناء الفحص كذلك أثناء تصنيع النظارة لأن اختلالها أحد مسببات الصداع المعروفة.

العدسات اللاصقة:

مع تطور المعالجات البصرية ظهرت العدسات اللاصقة منذ بضع عشرات من السنين وأصبحت على نطاق تجاري في السنوات الأخيرة بسبب التطور الذي لحق بها بشكل مباشر وكذلك بسبب تطور الدعاية والإعلان.

كانت في البداية عدسات لاصقة قاسية زجاجية وكبيرة ثم أصبحت أصغر حجماً وأرق سماكة وكذلك أصبحت من مواد بلاستكية ومطاطية وسيليكون منفذة للأكسجين ولينة، ولايسعنا إغفال العدسات التجميلية.

تفيد العدسات اللاصقة بشكل خاص في:

١ ـ أسواء الإنكسار الكبيرة.

تصحيح الحول التطابقي بالنظارة الطبية

٢ ـ إختلاف الإنكسار في كلا العينين.

٣ ـ أسواء الإنكسار الكبيرة المؤثرة على الرؤية عند الأطفال دون ثلاث سنوات.

٤ ـ القرنية المخروطية.

قد لا تفيد بعد الرضوض والعمليات الجراحية العينية إذا كان هناك ندب في القرنية أو القسم الأمامي من العين.

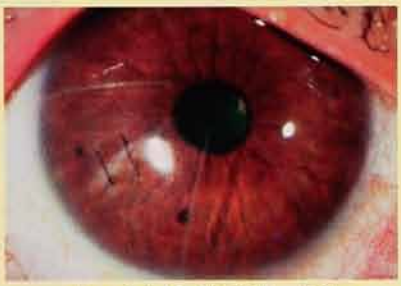
تحتاج العدسات اللاصقة إلى عناية فائقة، وتباع في محلات النظارات وبإشراف أخصائي بصريات أو طبيب العيون حيث يتم إجراء بعض الإختبارات لتحديد العدسة المناسبة لكل شخص ولطبيعة إستخدام العدسة. ويحدد الطبيب عادة:

١ ـ مواد العدسة اللاصقة ونسبة الماء (حسب الحاجة وطبيعة الإستخدام).

٢ ـ إنحناء وقطر العدسة.

٣ ـ القوة البصرية للعدسة.

تحدد هذه العوامل مدى تحمل العدسة بالإضافة إلى العوامل الشخصية المميزة لكل شخص من معدل وطبيعة البروتين المفرز في دمع العين.



عملية تشريط القرنية القديمة لمعالجة حسر البصر

ملاحظة هامة: يجب إبعاد العدسة عن العين في أحد الحالات التالية:

١ ـ شعور جسم أجنبي أو ألم في العين.

٢ ـ تشوش رؤيا.

٣ ـ إحمرار العين.

المعالجات الجراحية:

انتشرت المعالجات الجراحية لأسواء الإنكسار خلال العشرين سنة الماضية ثم إنطفأت في السنوات الأخيرة. تهدف هذه المعالجات لإحداث جروح محددة في محيط القرنية بعيداً عن دائرة الرؤيا المركزية تسبب تغيرات في إنحناء القرنية وبالتالي في قوتها البصرية مما يلغي الحاجة للنظارة، ولم يعد يلجأ لهذه العملية الآن إلا نادراً كعملية أولية.

الليزر:

الأكسيمر ليزر هو ضوء شديد بطول موجة ١٩٣ ميكرون (أشعة فوق بنفسجية باردة غير حارقة) يساط تجاه القرنية فيحدث كحت دقيق محسوب بقطر ٥ ـ ٦,٥ ملم في مركز القرنية وتبخر لطبقة رقيقة مما يؤدي إلى تغير مطلوب معروف في إنحناء السطح الأمامي للقرنية وبالتالي تغير قوة إنكسار القرنية، وتستعمل لهذا أجهزة ليزر بالغة الدقة وذات مفاءة عالية، وتجري العملية خلال ثوان معدودة تحت التخدير الموضعي فقط تتطلب من الشخص التركيز ببصره على ضوء خافت فوق عينه وبعدها يحتاج لتغطية عينه ليومين أو ثلاث ويبدأ التحسن خلال بضعة أسابيع. ■