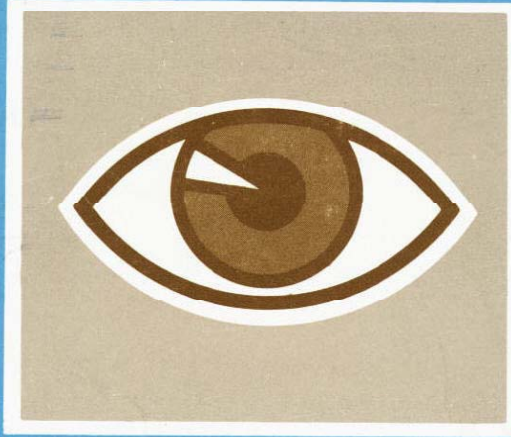


استراتيجيات
الوقاية من العمى
في البرامج الوطنية

أسلوب الرعاية الصحية الأولية



استراتيجيات الوقاية من العمى في البرامج الوطنية

أسلوب الرعاية الصحية الأولية

Strategies
for the
Prevention of Blindness
in National Programmes

A primary health care approach

صدرت الطبعة العربية عن المكتب
الإقليمي لشرق البحر المتوسط ،
الاسكندرية ، مصر ، ١٩٨٩



صدرت الطبعة الأصلية عن المقر
الرئيسي لمنظمة الصحة العالمية ،
جنيف ، سويسرا ، ١٩٨٤

ISBN 92-9021-097-4

منظمة الصحة العالمية ، ١٩٨٩

تتمتع منشورات منظمة الصحة العالمية بالحماية المنصوص عليه في البروتوكول الثاني للاتفاقية العالمية لحقوق الملكية الأدبية. وينبغي لإعادة طبع أو ترجمة منشورات المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط ، سواء جزئياً أو كلياً ، التقدم بطلب إلى المكتب الإقليمي ، الاسكندرية ، مصر ، وهو يرحب دائماً بأمثال هذه الطلبات.

والتسميات المستخدمة في هذه المنشورة ، وطريقة عرض المواد الواردة بها ، لا تعبر إطلاقاً عن رأي الأمانة العامة لمنظمة الصحة العالمية بشأن الوضع القانوني لأي بلد ، أو إقليم ، أو مدينة ، أو منطقة ، أو لسلطات أي منها ، أو بشأن تحديد حدودها أو تسميتها.

كما أن ذكر شركات أو منتجات تجارية معينة لا يعني أن هذه الشركات والمنتجات معتمدة ، أو موصى بها من قبل منظمة الصحة العالمية ، تفضيلاً لها على سواها مما يماثلها ولم يرد ذكره. وفيما عدا الخطأ والسهو ، تميز أسماء المنتجات المسجلة الملكية بوضع خط تحتها.

المحتوى

الصفحة	
٥	تمهيد
٧	افتتاحية
القسم ١ - مقدمة وخلفية	
٩	مفهوم العمى الممكن تجنبه
١٢	نظرة عامة
١٢	الجوانب العامة لأسلوب الرعاية الصحية الأولية في الوقاية من العمى
١٤	تنمية الخدمات الصحية للعيون
١٤	الرعاية الأولية للعيون
١٥	المستوى الثاني لرعاية العيون
١٦	المستوى الثالث من رعاية العيون
١٦	الخدمات المتنقلة للعيون
القسم ٢ - البرامج الوطنية للوقاية من العمى	
١٩	المفاهيم الأساسية
٢٠	التخطيط
٢٢	حشد الموارد
٢٢	الموارد الوطنية
٢٣	التعاون الدولي
٢٤	بدء البرامج الوطنية للوقاية من العمى
القسم ٣ - الرعاية الأولية للعيون	
٢٧	تعريفات الرعاية الأولية للعيون
٢٨	أنشطة الرعاية الأولية للعيون
٢٨	الأنشطة السريرية
٣٤	الأنشطة التعزيزية والوقائية
٣٤	العاملون والتدريب
٣٦	توريدات ومعدات الرعاية الأولية للعيون
٣٧	معيّنات للتدريب

القسم ٤ - دراسة منهجية لحالات نوعية مسببة للعمى

٣٩	.....	مقدمة
٤٠	.....	الحجر (التراخوما)
٤٠	.....	الوضع الحالي للمعرفة
٤٣	.....	طرق التدخل
٤٥	.....	الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة
٤٦	.....	الجوانب التنظيمية لمكافحة الحجر
٤٨	.....	توصيات لمكافحة الحجر على صعيد المجتمع
٥٠	.....	سوء التغذية المسبب للعمى
٥٠	.....	الوضع الحالي للمعرفة
٥٣	.....	طرق التدخل
٥٥	.....	الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة
٥٧	.....	الجوانب التنظيمية
٦٠	.....	داء الانكوسركية كلابية الذنب
٦٠	.....	الوضع الحالي للمعرفة
٦٢	.....	طرق التدخل
٦٧	.....	الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة
٦٩	.....	الجوانب التنظيمية
٧١	.....	الساد
٧١	.....	الوضع الحالي للمعرفة
٧٣	.....	طرق التدخل
٧٤	.....	الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة
٧٥	.....	الجوانب التنظيمية
٧٧	.....	رضوض العيون
٧٧	.....	الوضع الحالي للمعرفة
٧٨	.....	طرق التدخل
٨١	.....	الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة
٨٢	.....	الجوانب التنظيمية
٨٥	.....	السرقي
٨٥	.....	الوضع الحالي للمعرفة
٨٨	.....	طرق التدخل
٨٩	.....	الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة
٩٠	.....	الجوانب التنظيمية
٩١	.....	المراجع
٩٣	.....	ملخص

تمهيد

أقرت جمعية الصحة العالمية الخامسة والثلاثون في عام ١٩٨٢ برنامج العمل العام السابع لمنظمة الصحة العالمية خلال السنوات ١٩٨٤ - ١٩٨٩ ، الذي حدد عددا من الأهداف العملية التي يجب الوصول إليها لكي يصبح توفير الصحة للجميع بحلول سنة ألفين حقيقة واقعة. وأحد هذه الأهداف هو تعزيز العمل الوطني والدولي بحيث نقام بحلول عام ١٩٨٩ برامج في ٦٠ بلدا على الأقل للوقاية من العمى ، وإعادة الإبصار إلى المكفوف القابل للشفاء ، وتوفير رعاية العيون الأساسية وإتاحة خدمات التحويل في المجتمعات المفتقرة إلى الخدمات في الوقت الحالي.

ولم يعد أماننا غير قليل من الوقت للوصول إلى هذا الهدف. ولهذا تم إعداد هذا الكتاب لإرشاد البلدان في تحضير برامج فعالة.

الدكتور هافدان ماهلر

المدير العام

لمنظمة الصحة العالمية

افتتاحية

تم إعداد هذا الكتاب بالإشتراك بين عدد من المراكز المتعاونة مع منظمة الصحة العالمية في الوقاية من العمى. وقد راجعته مجموعة عمل اجتمعت في تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٨١ ، ووافقت عليه المجموعة الاستشارية لمنظمة الصحة العالمية المعنية بالوقاية من العمى في اجتماعها السنوي الرابع عام ١٩٨٢.

والقسم الأول من الكتاب يقدم الخلفية والمعلومات العامة والأساس المنطقي للوقاية من العمى كجزء أساسي من الرعاية الصحية الأولية ، ومن تنمية الخدمات الصحية للعيون. ويعالج القسم الثاني تخطيط وتنفيذ البرامج الوطنية للوقاية من العمى. ويصف القسم الثالث عناصر الرعاية العامة للعين في المستوى الأولي. ويقدم القسم الأخير الاستراتيجيات النوعية لمكافحة بعض الاضطرابات الرئيسية المسببة للعمى في البلدان النامية.

ويرجى أن يكون هذا الكتاب أداة مفيدة للإداريين الصحيين وأبناء المهن الطبية في مختلف البلدان لتخطيط وتنفيذ الإجراءات المناسبة في مجال الوقاية من العمى.

١ . مقدمة وخلفية

مفهوم العمى الممكن تجنبه

يمثل العمى مشكلة رئيسية في حقل الصحة العمومية ، لم تحظ حتى الآن إلا بقليل من الاهتمام في الجهود العالمية للنهوض بالصحة. وتعيش الغالبية العظمى من مكفوفي العالم في البلدان النامية ، حيث تؤدي العدوى وسوء التغذية ونقص رعاية العيون إلى نسبة عالية من العمى ، لاسيما بين سكان الريف. ففي هذه البلدان معدلات للعمى تزيد عن معدلات البلدان الصناعية بحوالي ١٠ — ٤٠ ضعفا ، حيث يُفقد البصر أساسا نتيجة للاضطرابات التنكسية degenerative والاستقلابية.

ويُقدَّر أنه يوجد ٢٨ مليون مكفوف على الأقل في العالم ، بناء على تعريف العمى بأنه المجز عن عدِّ الأصابع على بُعد ثلاثة أمتار — وهو التعريف الذي أوصت به منظمة الصحة العالمية (انظر الجدول ١). ويوجد ما يقدر باثنين وأربعين مليون شخص مصابين بضعف شديد في الإبصار ، أي بحدّة إبصار أقل من ١.٠ (٦/٦٠) أو العجز عن عد الأصابع على بُعد ستة أمتار.

وثمة جزء كبير من حالات العمى في البلدان النامية يمكن إما شفاؤها أو الوقاية منها بالاستعمال المعقول للمهارات والموارد المتاحة ، ويسمى هذا الجزء «العمى الممكن تجنبه». فمن اليسير اتقاء العمى الناجم عن عدوى أو إضطراب غذائي ، كما يمكن إعادة البصر المفقود بسبب السادّ cataract بجراحة بسيطة. ويصيب الجثتر trachoma المتوطن والأمراض المتصلة به حوالي ٥٠٠ مليون شخص في المجتمعات الريفية الفقيرة بالبلدان النامية ، ويمكن مكافحته بالاستعمال الجموعي لمراهم المضادات الحيوية بين الأطفال ،

الجدول ١ - فئات قصور الإبصار (أ)

حدة الإبصار بأفضل تصحيح ممكن (-)		فئة قصور الإبصار (ب)
الحد الأدنى يساوي أو أحسن من	الحد الأقصى أقل من	
٦٠/٦	١٨/٦	١
٢٠٠/٢٠	٧٠/٢٠	
١٠/١ (٠.١)	١٠/٣ (٠.٣)	
٦٠/٣ (عد الأصابع على بعد ٣ أمتار)	٦٠/٦	٢
٤٠٠/٢٠	٢٠٠/٢٠	
٢٠/١ (٠.٢٠٥)	١٠/١ (٠.١)	
٦٠/١ (عد الأصابع على بعد متر واحد)	٦٠/٣ (عد الأصابع على بعد ٣ أمتار)	٣
٣٠٠/٥ (١٢٠٠/٢٠)	٤٠٠/٢٠	
٥٠/١ (٠.٢)	٢٠/١ (٠.٢٠٥)	
تبيين الضوء	٦٠/١ (عد الأصابع على بعد متر واحد)	٤
	٣٠٠/٥ (١٢٠٠/٢٠)	
	٥٠/١ (٠.٢)	
عدم تبيين الضوء		٥
غير معروف أو غير محدد		٩

(أ) نقلا عن «التصنيف الدولي للأمراض» مراجعة ١٩٧٥. جنيف ، منظمة الصحة العالمية ، ١٩٧٧.

(ب) تعتبر فئتا قصور الإبصار ١ و ٢ «إبصار ضعيف» ، والفئات ٣ و ٤ و ٥ «عمى». وعندما يؤخذ في الاعتبار مدى مجال الإبصار ، فإن من لديهم مجال إبصار لا يزيد على ١٠ «ولكن يزيد على ٥» حول التثبيت المركزي يجب وضعهم في الفئة ٣ ، ومن لديهم مجال إبصار لا يزيد على ٥ حول التثبيت المركزي يجب وضعهم في الفئة ٤ ، حتى ولو لم يوجد قصور في حدة الإبصار المركزية.

(ج) في الفئات الأربع الأولى من قصور الإبصار ، تمثل سطور الأرقام المختلفة في كل إطار من أصددة حدة الإبصار نفس مستوى الحدة المعبر عنها تبعا للتزويجات المختلفة. فالسطر الأول يعطي التزويج المستعمل في مقياس سنيلين ٦ أمتار (أو القدرة المقابلة على عد الأصابع الممدودة على بعد معين). ويعطي السطر الثاني التزويج المساوي المستعمل في مقياس المشرين قنما. ويعطي السطر الثالث التزويج المشري.

وبجراحة الجفن التصحيحية في البالغين. ويمكن أن يسبب سوء التغذية الناتج عن قصور استقلاب الفيتامين ا عمى دائما باتلاف الجزء الأمامي من العين (القرنية) ، لاسيما في الأطفال الذين يعيشون في مجتمعات يسود فيها سوء التغذية. والسائد cataract أو عتامة

العدسة البلورية للعين ، مرض يكثر حلوله مع تقدم العمر ، وقد يصيب أكثر من ٩٠٪ من هم فوق ٦٠ عاما. وهو يشكل سببا رئيسيا للعمى الذي يسهل شفاؤه في معظم المناطق ، حيث يمكن إعادة الإبصار بجراحة بسيطة وفعالة. والمرض الطفيلي المسمى بالأنكوسركية كلابية الذنب — سبب رئيسي للعمى في بعض البلدان الأفريقية ، ويوجد في بعض البؤر في أمريكا الوسطى والجنوبية ، وتعتمد مكافحته على مكافحة النواقل. ويمكن مكافحة العمى الناجم عن رضوض العين بالجهود الوقائية على مستوى المجتمع وبالعلاج المبكر والصحيح. والزرق Glaucoma هو مجموعة أمراض تتميز بارتفاع الضغط الداخلي للعين إلى درجة تسبب قصور الإبصار. وهو مسؤول عن حوالي ١٠٪ من جميع حالات العمى ، وتعتمد مكافحته على اكتشاف الحالة وعلاجها كما ينبغي بالجراحة أو بقطرات العين.

والنقص العام في الخدمات الصحية للعيون في المجتمعات المحرومة في البلدان النامية ، مسؤول عن الكثير من حالات العمى. فالعلاج المبكر لأمراض العيون المعدية والغذائية ضروري للوقاية من العمى. ويمكن غالبا تقديم مثل هذا العلاج بفعالية بواسطة مساعدين صحيين. ومن شأن الإرشادات المبسطة للرعاية الأولية للعيون المقدمة في هذا الكتيب أن تمكن أي عامل صحي من التعامل بنجاح مع معظم أمراض العيون الشائعة.

إن العمى يشكل عبئا ثقيلا على المجتمع ، وتكاليفه من حيث فقدان الانتاجية والعمالة ، فضلا عن تأهيل الأعمى وتعليمه ، تكاليف هائلة ومتصاعدة. وسوف يتيح الاستخدام السريع والفعال للموارد العامة من أجل الوقاية من العمى وفرا كبيرا على المستوى الوطني في كل من التكاليف والمعاناة البشرية. فتكلفة الوقاية من العمى ليست إلا جزءا صغيراً فقط من التكاليف التي يتطلبها تأهيل المكفوف ، ولهذا تعتبر التكاليف التي تنفق على الوقاية من العمى إنفاقا عالي المردود.

إن المعاناة البشرية الهائلة بسبب العمى وما ينجم عنه من تدهور جوهري في نوعية الحياة ، تنعكسان في النهاية في انخفاض العمر المتوقع للمكفوفين في بعض البلدان النامية.

إن أهداف برنامج منظمة الصحة العالمية للوقاية من العمى هي إتاحة رعاية العيون الأساسية لكل الناس ، والقضاء على العمى الممكن تجنبه. وينبغي تخفيض المعدلات الوطنية للعمى إلى أقل من ٥٠٪ بحيث لا تزيد عن ١٪ في أي مجتمع معين. ويتطلب

تحقيق ذلك برامج وطنية فعالة ، تستخدم العمل المنظم على أساس مجتمعي لاستئصال شأفة العمى الممكن تجنبه. وما لم يتم القيام بعمل وقائي وعلاجي منظم ، فمن المحتمل أن يتضاعف عدد المكفوفين بحلول سنة ألفين.

نظرة عامة

يصف هذا الكتاب المقومات الضرورية لبرنامج وطني للوقاية من العمى ، يكون جزءاً لا يتجزأ من النظام العام للرعاية الصحية الأولية. وسوف تتوقف الطرق التي يستخدمها قطر بعينه لتحقيق هذا الهدف ، بالضرورة ، على الهيكل القائم لتقديم الرعاية الصحية ، وعلى وضع أنشطة الوقاية من العمى في ذلك البلد. فحيثما يوجد فعلاً نشاط رأسي فعال للوقاية من العمى ، مثل مكافحة الخثر trachoma أو جفاف المقله xerophthalmia ، فإنه يمكن توسيع هذا النشاط ليشمل الأنشطة المتصلة بالوقاية من الحالات الأخرى المسببة للعمى. وحيثما لا تزال مثل هذه الأنشطة معدومة ، ويجري إنشاء بنية للرعاية الصحية الأولية ، فإنه يجب ضم أنشطة الوقاية من العدوى كمبرك أساسي في هذه البنية من البداية. ويجب التركيز على إيجاد أنشطة على المستوى الأولي — مستوى القرية — فمن شأن أنشطة هذا المستوى أن تفيد أكبر عدد من الناس. ولكن يجب أيضاً إيجاد مرافق من المستويين الثاني والثالث لتوفير التدريب المستمر ، ولتنشيط باقي النظام ، ولرعاية الحالات الأكثر تعقيداً ، وشيهاً فشيهاً لرفع مستوى التطور والكفاءة في البرنامج بأكمله.

الجوانب العامة لأسلوب الرعاية الصحية الأولية

في الوقاية من العمى

تتكون الرعاية الصحية الأولية من :

«... الرعاية الصحية الأساسية التي تصعد على وسائل وتكنولوجيات سائلة عملياً وسليمة علمياً ومقبولة اجتماعياً وميسرة لكافة الأفراد والأسر في المجتمع من خلال مشاركتهم التامة ، وبتكاليف يمكن للمجتمع والبلد توفيرها في كل مرحلة من مراحل تطورها بروح من الاعتدال على النفس وحرية الإرادة». (المادة السادسة من إعلان ألما آتا ، ١٩٧٨).

ويجب أن تكون الرعاية من العسى جزءاً أساسياً من الرعاية الصحية الأولية. وتوجد ثلاثة مقومات واضحة ومتصلة ببعضها لأسلوب الرعاية الصحية الأولية ، يحتاج الأخير منها فقط إلى تأثير مباشر بين الفرد المريض والعاملين الطبيين.

وهذه المقومات هي :

(١) تطورات اجتماعية ومجتمعية تنهض بالصحة من خلال تغيرات في السلوك وفي البيئة ، وهكذا تؤدي إلى تخفيض أو إزالة العوامل التي تساهم في حدوث أمراض العين. مثال ذلك الإمداد بمياه كافية ومأمونة ، وزراعة وتناول أغذية غنية بسلف الفيتامين A ، وبناء وصيانة مراحيض الحفرة.

(٢) تعزيز تعاون المجتمع لتحسين استعراض ورعاية الأفراد المعرضين للاصابة بمرض بسبب العمى — وذلك في إطار الأسرة. مثال ذلك التغذية الكافية وتعمير السوائل بالفم للأطفال المصابين بحالات وخيمة من الحصبة أو الاسهال. ويمكن تحسين إدراك المجتمع لرعاية العيون في هذا المستوى بواسطة لجان عمل محلية لديها معرفة بالظروف المحلية.

(٣) تقديم رعاية العيون لجميع الأفراد المصابين باضطرابات قد تؤدي إلى العمى في جميع المجتمعات (مثال ذلك قيام العاملين القرويين بعلاج وتحويل حالات القرحة القرنية المعدية ، وإجراء جراحات الساد cataract بواسطة فرق متنقلة أو في مرافق ثابتة).

وقد تكون التنمية الاجتماعية والمجتمعية أصعب هذه الأساليب الثلاثة في التحقيق ، ولكنها سوف تعطي في النهاية أعظم الأثر. فقد اختلفت تقريبا في مناطق كثيرة من العالم الأمراض وسوء التغذية المسببة للعمى ، عقب تقدم اجتماعي واقتصادي متوسط فقط ، وعلى الرغم من عدم وجود أنشطة لمكافحة مرض محدد. وحيث أن أنشطة التنمية الاجتماعية تتطلب تغييرات في العادات الثقافية ، فإنها تكون بالضرورة صعبة التحقيق إلى جانب بطئها في إحداث أثر ملحوظ. ولكن سوف يكون أثرها على المدى الطويل عظيماً ، وسوف تحقق في النهاية وفورات كبيرة لنظم الرعاية الصحية.

وأكثر الآثار وضوحاً وأسرعها هو أثر تقديم خدمات علاجية للأفراد المرضى ، ولذلك فقد حظيت طويلاً بنصيب أكبر من الموارد المتاحة ومن الاهتمام. ومع ذلك فإن مجتمعات محرومة في جميع أنحاء العالم لا تزال تشكو من نقص القوى البشرية المدربة على معالجة الأمراض السائدة. وحيث أنه من الممكن التعامل بكفاءة عالية ، مع معظم أمراض العيون

في المجتمعات التي توجد بها ، فإنه يجب التركيز على تنمية الرعاية الأولية للمبرين وإقامة نظام جيد للتحويل.

تنمية الخدمات الصحية للعيون

يجب أن تكون برامج الوقاية من العمى وتقديم رعاية العيون جزءا لا يتجزأ من الخدمات الصحية العامة على جميع المستويات. ويجب أن تقام البرامج على أساس الموارد المتاحة والتكنولوجيا الملائمة للمقطر أو الإقليم. فالوقاية من العمى تتطلب أسلوبا مرنا يضم التدريب المنتظم والكافي للفئات المختلفة من العاملين. ويجب مراجعة البرامج بصفة منتظمة ، وإدخال التحسينات التي تتفق مع النمو الاقتصادي والوعي الاجتماعي للسكان المعنيين.

الرعاية الأولية للعيون

تتكون الرعاية الأولية للعيون من مجموعة بسيطة لكن شاملة من الأعمال الوقائية والعلاجية ، التي يمكن أن يقوم بها العاملون بالرعاية الصحية الأولية ، أو مساعدون متخصصون ، أو غيرهم من الأفراد المهتمين. وسوف يعتمد تطوير وتنفيذ أنشطة الرعاية الأولية للعيون على النظام القائم للرعاية الصحية الأولية. فيجب تكييف واستخدام العاملين الموجودين محليا وبراغ التدريب في الرعاية الصحية الأولية ، لتحسين وتعزيز تقديم رعاية العيون في المستوى المحيطي. ولكن في المناطق التي لا يوجد بها أي نظام للرعاية الصحية الأولية ، يجب إنشاء خدمات للرعاية الأولية للعيون ، وهذه يجب تطويرها في النهاية إلى أنشطة للرعاية الصحية أكثر شمولاً لخدمة المجتمع المعني.

وتتكون الأنشطة السريرية (الكلينيكية) المتضمنة في الرعاية الأولية للعيون من طرق أساسية للتعامل مع ثلاثة أمراض رئيسية في العين يشكو منها المرضى : عيون ملتفة («حمراد») ، وفقد الإبصار ، وألم في العين. ويمكن للعامل الصحي ، على المستوى الأولي ، أن يعنى بهذه المشاكل ، إما بالعلاج الكامل ، أو بإحالة المريض بعد إسعافه، أو بإحالاته فقط. وقد وضعت إرشادات عامة لهذه الإجراءات (انظر القسم الرابع) ، ولكن يجب تكييفها وفقا لأحوال المجتمع الخدم.

كما يجب على العامل الصحي ، بالإضافة إلى ذلك ، أن يقوم بأنشطة تعزيزية ووقائية ،

مع التركيز على التثقيف الضروري ومشاركة المجتمع فيما يتعلق بالوقاية من فقد البصر. ويلزم للرعاية الأولية للعيون قليل من الأدوية والمواد الأخرى. فعلى الأقل يلزم مرهم مضاد حيوي للعين (عادة تتراسيكلين). وهناك أدوية أخرى قد تكون مفيدة هي محافظ (كبسولات) فيتامين أ ، ومرهم مضاد حيوي آخر ، وقطرة سلفات الزنك (للتهيجات الخفيفة). والعصائب والشريط اللاصق ودروع العين مفيدة جدا لعمال الرعاية الأولية. وقد تشمل التجهيزات الاختيارية لوحة بسيطة لقياس حدة الإبصار ، ومشعل كهربائي يدوي.

وأهم عامل ضروري لبدء الرعاية الأولية للعيون هو تدريب عمال الرعاية الصحية الأولية على التعرف على اضطرابات العين ، واتخاذ الاجراء الملائم لمعالجة المشكلة. ولهذا يجب أن تشمل الدلائل التدرجية لعمال الرعاية الصحية الأولية معلومات عن الرعاية الأولية للعيون. ويجب تدعيم الرعاية الأولية للعيون بتعزيز التدريب وخدمات إحالة كافية إلى المستوى الثاني للرعاية.

المستوى الثاني لرعاية العيون

ينبغي أن تقدم مرافق رعاية العيون المتاحة في المستوى الثاني ، المعالجة الكاملة للحالات الشائعة المسببة للعمى مثل الساد cataract ، والشعرة trichiasis ، والتواء الجفن للداخل entropion ، ورضوض العين ، والزرق glaucoma الضيق الزاوية ، وعدوى القرنية والمقلة. وتجري أنشطة الرعاية الثانوية للعيون عادة في مستوصفات أو في مستشفيات على مستوى المنطقة أو المحافظة ، ويقوم بها موظفون كمساعدى أطباء العيون ، أو ممارسين عامين تدربوا على رعاية العيون ، أو أطباء عيون مؤهلين. ويجب أن يكون هذا المستوى من رعاية العيون — بقدر الامكان — مندجاً ضمن البنية الأساسية للخدمة الطبية العامة ، مع أقصى استعمال ممكن للتسهيلات الموجودة من حيث الموظفين والأجهزة.

ويلعب مركز الرعاية الثانوية للعيون دوراً هاماً كمستوى يحال إليه المرضى الذين لا يمكن علاجهم في المستوى الأولي. ولهذا فإنه من الضروري أن يوجد اتصال وثيق بين مثل هذا المركز وبين العاملين الصحيين المحليين ، وأن يشارك العاملون في المستوى الثاني بنشاط في تدريب وتوجيه الموظفين الصحيين المحليين الذين يعملون في مجال رعاية العيون.

ويجب في الظروف العادية ، عدم معالجة الحالات المسببة للعمى الأقل شيوعا والتي قد تحتاج إلى أجهزة معقدة وعاملين متخصصين ، في المستوى الثاني لرعاية العيون. فالموارد اللازمة لعلاج مثل هذه الحالات — مثل ترقيع القرنية ، وجراحة الانفصال الشبكي ، الخ — يمكن أن تتاح بمزيد من الكفاءة في المراكز الاقليمية أو الوطنية التي تقدم المستوى الثالث من رعاية العيون.

المستوى الثالث من رعاية العيون

كثيرا ما تتوفر الامكانيات لتقديم الرعاية المتطورة للعيون في المستشفيات الجامعية أو المؤسسات المماثلة. وتغطي رعاية العيون المتاحة في هذا المستوى عددا من الخدمات التشخيصية والعلاجية المختلفة ، ولكن توفر هذه الامكانيات كثيرا ما يقتصر على المناطق الحضرية. ومن المهم أن يشترك العاملون في مراكز المستوى الثالث لرعاية العيون في تدريب الفئات المختلفة من العاملين برعاية العيون ، وأن يدعموا ما يجري في المستويين الأولي والثاني من أعمال. ويجب كذلك أن تؤمن وحدات المستوى الثالث لرعاية العيون القيادة التقنية ، وأن تلعب دورا رائدا في تحسين الجوانب المختلفة لطب العيون على صعيد الصحة العمومية ، بما في ذلك البحوث المتعلقة بتوفير رعاية العيون.

ويجب أيضا تقديم العون فيما يتعلق بالتمويل المنتظم بأدوية ومعدات العيون ، وفي تقييم الاضطرابات السائدة محليا ، مثل الخثر trachoma.

الخدمات المتقلة للعيون

قد تقوم فرق متنقلة بوظيفة تقديم الرعاية الأولية والثانوية للعيون في المناطق التي تنقصها مثل هذه الخدمات. وقد تتيح الوحدات المتنقلة أيضا دعما مهما لخدمات رعاية العيون القائمة ، لاسيما في التقييم الوبائي والسريي لاضطرابات معينة تسبب العمى. وقد استعملت معسكرات متنقلة بنجاح في بعض البلدان لتقديم خدمات رعاية مرضى الساد cataract في المستوى المحيطي. ويمكن أن تجري هذه الفرق الجراحية أيضا عمليات قطع القرنية iridectomies ، وهي عملية بسيطة تعيد إبصارا مفيدا لبعض الأفراد الذين لديهم عتامات في وسط القرنية.

ويمكن الاعتماد على الخدمات المتنقلة للعيون في التدخل الفعال ضد أمراض مسببة للعمى في بعض المناطق. ولكن من المهم ضمان استمرار ومتابعة الأنشطة التي تبدأها هذه الفرق المتنقلة ، وإقامة تعاون قوي مع العاملين الصحيين المحليين والمجتمعات المعنية ، لتنفيذ أنشطة التثقيف الصحي على سبيل المثال.

ولكن قد تكون هذه الخدمات ذات طبيعة مؤقتة ، ويجب في النهاية أن تحل محلها بنية أساسية دائمة للرعاية الصحية للعيون.

٢ - البرامج الوطنية للوقاية من العمى

المفاهيم الأساسية

تحتاج البرامج الوطنية للوقاية من العمى إلى تنظيم مركزي لتحديد الأولويات ، وتعبئة وتخصيص الموارد ، وتقديم الدعم إلى جميع مستويات رعاية العيون ، وتنظيم التدريب والتثقيف الصحي ، وتقييم أنشطة البرامج. ويجب أن يكون هدف البرامج الوطنية لمكافحة العمى الممكن تجنبه. وقد تتطور برامج الوقاية من العمى من برامج موضوعية لمكافحة أمراض معينة (مثل الخثر trachoma) أو قد تُنشأ بسبب ملاحظة وجود معدلات مفرطة للعمى.

ويجب أن تقوم البرامج الوطنية على أساس الموارد البشرية والمالية الموجودة في القطر ، إلى جانب الموارد التي يمكن توفيرها لتحقيق الأهداف المقررة. ويجب أن تقوم الوقاية من العمى على أساس راسخ في إطار الرعاية الصحية الأولية ، ولكنها تتطلب تقديم رعاية نهائية (أو ثانوية) ، لاسيما علاج الحالات الحادة المسببة للعمى (مثل قرحات القرنية) ، والعلاج الجراحي للساد cataract. ويجب أن تعزز السياسات الحكومية ، ليس فقط تدريب العاملين في طب العيون ، ولكن أيضا الاحتفاظ بهم ، وعدالة توزيعهم جغرافيا في مناطق البلاد ، واستخدام إمكانياتهم إلى أقصى حد ممكن.

ويجب أن يكون تقديم الخدمات الصحية الأساسية للعيون على المستوى المحلي جزءاً أساسياً من الرعاية الصحية الأولية ، بحيث يشمل النهوض بصحة العيون بالإضافة إلى اتقاء ومعالجة الحالات المسببة للعمى.

- ويجب أن تقوم البرامج الوطنية ، التي تهدف إلى تخفيض العمى الممكن تجنبه ، بتنظيم وتنسيق الأنشطة على جميع المستويات ، على أن يشمل ذلك :
- (١) المسوح التقييمية لتعيين المجتمعات ذات الانتشار العالي للعمى الممكن تجنبه ، وتحديد أسبابه.
 - (٢) وضع الأهداف والاستراتيجيات الملائمة للتدخل.
 - (٣) تدريب العاملين للقيام بادوار فعالة في البرنامج على جميع المستويات.
 - (٤) تنمية الرعاية الأولية للعيون ودعمها.
 - (٥) تحسين وتنظيم مشاركة الأفراد والمجتمع في أنشطة الوقاية من العمى من خلال التثقيف الصحي.
 - (٦) مواصلة ورصد أنشطة المسويين الثاني والثالث لضمان ملاءمتها لاحتياجات البرنامج.
 - (٧) تنظيم أنشطة تدخلية خاصة لتخفيض العمى المفرط الذي تسببه مشاكل معينة.
 - (٨) تقييم أثر البرنامج على معدلات العمى والأمراض والحالات التي تسببه.

التخطيط

يجب أن تقدم البرامج الوطنية إطارا يسمح باكبر قدر ممكن من المبادرة والابتكار من قبل العاملين الصحيين على جميع المستويات ، خصوصا في مجال الرعاية الأولية للعيون. وفي بعض الأحوال يمكن أن تقدم وحدات مستقلة تنظيميا وإداريا (كالمستشفيات الطوعية للعيون) خدمات حيوية ، ويجب تشجيعها عندما تساهم في العمل من أجل الأهداف الوطنية للوقاية من العمى.

وتشمل المعالم الأساسية للبرامج الوطنية التي يجب تنظيمها وإدارتها على المستوى الوطني (أو مستوى المحافظة في البلدان الكبيرة) ما يأتي :

(١) تكوين لجنة وطنية ، أو سلطة أخرى ، لتعزيز وبدء وتنسيق أنشطة الوقاية من العمى.

(٢) إقرار سياسة وطنية للوقاية من العمى.

- (٣) تكوين هيئة مركزية أو مكتب مركزي لتنفيذ سياسات الوقاية من العمى.
- (٤) تعيين القوى العاملة والمرافق والبرامج النشطة بالفعل في مجال الوقاية من العمى.
- (٥) تقييم وضع العمى والحالات المسببة له :
 - (أ) جمع ومراجعة المعلومات المتاحة ؛
 - (ب) إجراء مسح تقييمية.
- (٦) وضع خطة عمل عريضة واستراتيجيات محددة مع تعيين المهام وتحليلها.
- (٧) تطبيق الرعاية الأولية للعيون.
- (٨) تقوية المرافق الصحية التي تقدم رعاية المستويين الثاني والثالث لدعم الرعاية الأولية للعيون.
- (٩) كإجراء مؤقت ، استخدام وحدات متنقلة (عند الإمكان) وتنظيم أنشطة أخرى جائلة تتصل بالوقاية من العمى.
- (١٠) وضع خطط لمعالجة الجوانب التقنية لمعالجة الاضطرابات الرئيسية المسببة للعمى في البلاد.
- (١١) التدريب والتثقيف المستمر للعاملين في أنشطة متصلة بالوقاية من العمى :
 - (أ) العاملين بالرعاية الصحية الأولية ؛
 - (ب) المساعدين المتخصصين في طب العيون ؛
 - (ج) الأطباء الممارسين العامين ؛
 - (د) أطباء العيون بمن فيهم ذوي التخصصات الدقيقة.
- (١٢) الاشراف على جميع مستويات العاملين ، وتحفيزهم وتقييم أدائهم ، بما في ذلك إقامة هياكل وظيفية ملائمة لهم.
- (١٣) تعزيز مشاركة المجتمع والتثقيف الصحي.
- (١٤) تقديم الدعم اللوجستي :
 - (أ) المرتبات والنفقات الضرورية للعاملين ؛
 - (ب) الأجهزة والامدادات ووسائل الانتقال ؛
 - (ج) استخدام الصناعات المحلية والتكنولوجيا الملائمة ، مثل النظارات ، والأجهزة التشخيصية قليلة التكلفة.

(١٥) تعبئة المدخلات المالية والموارد الأخرى :

- (أ) مدخلات وطنية من الحكومة والاعتمادات الخاصة أو التبرعات ؛
- (ب) هيئات حكومية ؛
- (ج) منظمات غير حكومية ؛
- (د) وكالات مشتركة بين الحكومات.

(١٦) تقييم التنفيذ :

- (أ) قياسات أنشطة البرنامج من حيث الوقت والتكاليف والأداء.
- (ب) التأثير على معدلات العمى وعلى انتشار اضطرابات معينة.
- (ج) تقييم مؤشرات أخرى مفيدة ، مثل إنشاء خدمات صحية للعيون ، ومشاركة المجتمع ، والتغيرات الطارئة في العوامل الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بعجز الإبصار والوقاية منه.

حشد الموارد

الموارد الوطنية

يجب أن تشمل معظم البرامج الوطنية بطريقة مباشرة الخدمات الصحية الموجودة التي تقوم بالفعل برعاية العيون في البلاد. وتعيين كل من الموارد الحكومية وغير الحكومية اللازمة لرعاية العيون خطوة مبدئية هامة في إنشاء البرنامج ، وهذه الخطوة — مع تقييم الاحتياجات الحالية — لها أهمية حاسمة في حشد الموارد.

ويمكن ، بحصر الجهود الحالية وبمخطة عمل مُعدّة باتقان ، تقديم مبررات مقنعة لزيادة الموارد المتوافرة للوقاية من العمى. ويمكن الحصول على موارد ومساعدات خارجية بسهولة أكثر إذا ما وجد التزام وطني قوي. ويجب إعداد وصف مفصل للطرق المحددة التي يمكن بها لهذا الدعم الخارجي تعزيز البرنامج

ولابد من زيادة وعي الجماهير بمشكلة العمى وكيفية تجنبه لكي يمكن تحقيق اتفاق جماعي على الحاجة إلى برنامج وطني للوقاية من العمى. ويمكن إيجاد هذا الوعي بواسطة قادة الرأي في البلاد ومن خلال الصحافة والتلفاز ووسائل الإعلام الأخرى. وعندما

يتكون الرأي العام الموالي ، فسوف يكون من الأسهل للحكومة أن تعتمد المزيد من الموارد.

وقد تقدم مصادر غير حكومية ووكالات متطوعة وآخرون مساهمات كبيرة في مجال الوقاية من العمى من خلال مستشفيات وعيادات معانة ماليا. وعلى الرغم من عدم تغيير طبيعة هذه الجهود التطوعية ، فإنه يجب الاعتراف بدورها في الخطة الوطنية. ويجب بذل كل الجهود للحصول على دعم من القطاع غير الحكومي سواء على شكل مساهمات مالية ، أو عاملين متطوعين ، أو هبات من الإمدادات والمواد ، أو في هيئة مرافق وتسهيلات.

التعاون الدولي

تستطيع منظمة الصحة العالمية من خلال برنامجها الخاص بالوقاية من العمى ، وبناء على طلب ، تقديم مساعدة للبرامج الوطنية في مرحلة التنظيم وفي جوانب وقائية معينة. ويمكن أيضا لمنظمات وهيئات أخرى في منظومة الأمم المتحدة مثل اليونيسيف ، والبنك الدولي ، أن تقدم مساهمات قيمة لبعض جوانب عملية التنمية من شأنها أن تخفض مستوى العمى الممكن تجنبه.

وتوجد عدة منظمات دولية غير حكومية لها نشاط في الوقاية من العمى ، وهذه قد تستطيع بصفة خاصة الإمداد بعاملين فنيين مؤقتين أو تقديم معدات وأجهزة. وتتضمن البرامج الثنائية بين الحكومات عادة تحويل موارد مالية. ومثل هذه الاتفاقيات الثنائية قد تخلق شعورا أعمق بالمسؤولية بين القطرين المشتركين ، وتعمل كمصدر لدعم برامج الوقاية من العمى.

ويوفر التعاون التقني بين البلدان النامية وسيلة فعالة لتعزيز الوقاية من العمى. ويجب تشجيع التعاون الإقليمي ودون الاقليمي في مجالات معينة مثل تدريب العاملين وتنظيم برامج مكافحة الأمراض.

بدء البرامج الوطنية للوقاية من العمى

عندما يتم وضع خطة وطنية للوقاية من العمى في أحد البلدان ، يجب اتخاذ الخطوات اللازمة لضمان سرعة التنفيذ. ولابد للبرنامج في مرحلته المبكرة أن يعتمد على الموارد المتوافرة داخل القطر ، مما يستلزم استعمال تلك الإمكانيات على النحو الأمثل.

ويجب بحث الاجراءات التالية في المرحلة المبدئية من التنفيذ :

(١) تعيين الموظفين الطبيين والإداريين الذين سوف يحملون مسؤولية إدارة برنامج الوقاية من العمى على المستوى المركزي والمستويات المحيطة ، ويجب إرشادهم فيما يتعلق بمسؤولياتهم الجديدة. ومن المهم جدا تعيين الإداريين الصحيين المسؤولين في مستويات المحافظات والمناطق والمجتمعات تبعا للتقسيمات الادارية المحلية. ويجب أن يبحث الإداريون الطبيون ، بعد تلقيهم المعلومات والتدريبات الملائمة ، الموارد اللازمة للوقاية من العمى ضمن البنية الأساسية المحلية القائمة ، وأن يتأكدوا من تكامل أي أنشطة جديدة مع الأنشطة الحالية. وقد ثبت أن عقد نوات أو حلقات عملية قصيرة للأطباء والإداريين المحليين الذين سيتولون إدارة أنشطة الوقاية من العمى ، من شأنه أن يتيح وسائل مفيدة وفعالة في توصيل المعلومات والتدريبات اللازمة لهذا الغرض.

(٢) تكون فريق أو عدة فرق وطنية لترصد العمى ، على أن تقوم هذه الفرق بجمع وتحليل البيانات الأساسية عن العمى. وقد تكون هذه الفرق صغيرة وتشمل موظفين مساعدين. وأثناء إجراء المسوحات الحقلية. يجب على هذه الفرق أن تتعاون مع العاملين الصحيين المحليين وتستفيد منهم.

(٣) ويجب البدء في تدريب المساعدين الصحيين على رعاية العمى في المرحلة الابتدائية من البرنامج الوطني للوقاية من العمى ، حتى ولو لم تتوفر سوى معدات أو هيئات تعليمية محدودة. فيمكن اكتساب خبرة عظيمة الشأن في دورات تدريبية لعدد قليل من الطلبة ، وهذا سوف يسهل كثيرا تخطيط وتخصيص إمكانيات تدريبية على نطاق واسع. وسوف تكون أنشطة التدريب في رعاية العمى للعاملين على المستويين الأولي والمتوسط ، إذن ، قد صيغت في مرحلة التخطيط

للبرنامج ، وينبغي تنفيذها في الوقت الملائم. ويجب عمل حصر تفصيلي لإمكانيات التدريب الموجودة والممكنة في مختلف المستويات ، واستخدامها تبعاً لذلك. ويجب أن تحدد بوضوح الاحتياجات المستقبلية من القوى العاملة (أي هيئة التدريس) ، والمعينات التدريبية ، ومعدات التوثيق والتعليم ، وتدوينها في قوائم لتسهيل تعبئة الموارد الداخلية والخارجية لهذا الغرض. ومن المهم بصفة خاصة البدء في تدريب العاملين الصحيين القرويين على رعاية العيون في مرحلة مبكرة لضمان المشاركة الكاملة والنشطة للمجتمعات المحلية في البرنامج الوطني.

- (٤) عمل حصر تفصيلي للموجود من المستوصفات ، والمراكز الصحية ، وعيادات العيون ، والمؤسسات الأخرى الملائمة لتقديم رعاية العيون في المستويات الأولية والثانية والثالثة. وتبعاً لذلك يجب أن تحدد بوضوح البنية الأساسية الموجودة للخدمات الصحية للعيون في كل شعبة إدارية محلية. ويجب تحليل الموارد المطلوبة من القوى العاملة والأجهزة والإمدادات اللازمة لتقوية هذه الشبكة وإنشاء نظام ملائم للإحالات ، على أن تعرض بعد ذلك في شكل مناسب لطلب التمويل.
- (٥) وضع نظام يُعتمد عليه للإمداد المنتظم بالأدوية وغيرها من التوريدات المتعلقة بالعيون تبعاً للحاجة في مختلف مستويات رعاية العيون. وكثيراً ما يمكن تحقيق ذلك ضمن النظام العام للإمداد الطبي ، ولكن يجب توجيه عناية خاصة للمناطق الريفية النائية ، حيث قد يفرض النقص في العاملين الصحيين المحليين وجود أنظمة مرتجلة. ويجب مراجعة استهلاك واستعمال توريدات العيون دورياً بمعرفة المشرفين على هذه الخدمات.
- (٦) ضمان مشاركة المجتمع منذ المراحل المبكرة للبرنامج بالتبثبث من قبول الناس له. ويلزم إبراز المخاطر الكامنة في بعض الممارسات الصحية والمخطورات المحلية والتغلب عليها تدريجياً بالثقيف الصحي المستمر.

٣ - الرعاية الأولية للعيون (١)

تعريفات الرعاية الأولية للعيون

إن الرعاية الأولية للعيون جزء حيوي من الرعاية الصحية الأولية ، وتشمل تعزيز صحة العيون ، واتقاء وعلاج الحالات التي قد تؤدي إلى فقد الإبصار.

وتشمل الرعاية الأولية للعيون إتاحة الإجراءات التعزيزية والوقائية والعلاجية لصحة العيون ، لأول مرة للفرد أو المجتمع. وقد تقدّم مثل هذه الاجراءات من مستويات مختلفة من التعقيد والتطور تبعاً للظروف والموارد المحلية. ولكن يجب أن تكون الرعاية الأولية للعيون جزءاً أساسياً من الرعاية الصحية الأولية ، نظراً للموضع الراهن في معظم البلدان النامية ، حيث يشكل العمى الممكن تجنبه مشكلة رئيسية في حقل الصحة العمومية. وبناء عليه يجب اعطاء الأولوية لتحديد كنه الرعاية الأساسية للعيون التي يجب تقديمها عند أبعد مستوى محيطي. وكذلك يجب تكييف تطبيق الرعاية الأولية للعيون بالقدر المستطاع بحسب مستوى العاملين المحليين الموجودين وبرامج التدريب المتاحة. وفي المناطق المحرومة من أي نظام للرعاية الصحية الأولية ، ينبغي تنظيم رعاية أولية للعيون يمكن تطويرها فيما بعد إلى نظام للرعاية الصحية الأولية.

وتحتاج الرعاية الأولية للعيون إلى الاستمرار والدعم بنظام واف للتحويل. وهذا يتضمن إجراء دورات تدريبية قصيرة ومنظمة ، ومشاركة العاملين بالرعاية الصحية الأولية في أنشطة كمنالك التي تؤديها الفرق الجراحية المنقلة.

(١) هذا الفصل يتبع عن قرب تقرير فريق العمل المعني بالرعاية الأولية للعيون ، الذي اجتمع بالمقر الرئيسي لمنظمة الصحة العالمية في جنيف من ٢٠ - ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٨٠ وقا - أدق - على التقرير المجمعة الاستشارية للبرنامج السنوية بالوقاية من العمى في اجتماعها السنوي الثالث عام ١٩٨١ ..

أنشطة الرعاية الأولية للعيون

يمكن تقسيم الرعاية الأولية للعيون إلى : (١) أنشطة سريرية (اكلينيكية) و (٢) أنشطة تعزيزية ووقائية. وفيما يتعلق بالأنشطة السريرية ، يجب التمييز بين الحالات التي ينبغي :
 — أن تكتشف وتعالج بمعرفة العامل بالرعاية الصحية الأولية ؛
 — أو تكتشف وتحول بعد بدء العلاج ؛
 — أو تكتشف وتحول على الفور للعلاج.

الأنشطة السريرية

حالات تكتشف وتعالج بمعرفة عامل صحي مدرب

التهاب الملتحمة (الرمد) وأمراض الجفون

يمكن تمييز التهاب الملتحمة باحمرار المقلة والملتحمة الجفنية وإفراز صديدي بدون أي فقدان للإبصار. وتعالج هذه الحالة بتكرار وضع قطرة أو مرهم من مضاد حيوي في العين المريضة ، وإذا لم تتحسن الحالة خلال ثلاثة أيام ، يجب تحويل المريض إلى المستوى التالي.

التهاب العين الوليدي : كثيرا ما تسبب عدوى السيلان احمرار العين مع تورم الجفون والإفراز. ويحدث ذلك في الأطفال خلال الأيام القليلة الأولى بعد الولادة. والتهاب الملتحمة في المواليد مرض خطير قد يؤدي إلى العمى ، ويتطلب علاجاً فورياً ومركزاً بمضاد حيوي موضعي (في العين) وعمومي systemic.

ويجب مباشرة العلاج على الفور بمرهم تتراسيكلين موضعي ٤ — ٦ مرات يوميا ، ومضاد حيوي عمومي. وقد يكون من الضروري استمرار العلاج لمدة اسبوعين أو أكثر حتى يخف التهاب الملتحمة. ويجب تكرار تنظيف العينين للاحتفاظ بهما حاليتين من الإفرازات.

وللوقاية من التهاب العين الوليدي ophthalmia neonatorum ، يجب أن يوضع في عيون جميع الأطفال حديثي الولادة عقب الولادة مباشرة مرهم تتراسيكلين ١٪ للعين ، أو قطرة نترات الفضة ١٪ (حماية كبريتي). ويجب تلقيح القابلات والموليدات كيفية وضع هذا الدواء الواقي في عيني كل طفل حديث الولادة.

الحثر (التراخوما). الحثر هو التهاب مزمن ومتوطن بالمتحمة كثيرا ما يرتبط بأوبئة موسمية من التهاب المتحمة الصديدي. وعندما يكون المرض متوطنا ، يجب تحديد المناطق التي يلزم فيها تطبيق المعالجة الجموعية. ويتكون العلاج من وضع مرهم تتراسيكلين ١٪ في عيون جميع الأطفال مرتين يوميا لمدة خمسة أيام متتالية كل شهر لمدة ٦ شهور كل سنة. ويجب أن يشترك العاملون بالرعاية الصحية الأولية في هذه البرامج العلاجية ، وأن يتعلموا كيفية التعرف على الحثر النشط وما يسببه من التواء الأهداب للداخل (شعرة العين/ والتواء الجفن للداخل). وسوف تقدم توصيات أخرى لمكافحة الحثر في القسم الرابع (الصفحات ٤٣ - ٤٩).

التهاب المتحمة الأرجي التحيجي. وتشمل هذه الحالات معظم العلل البسيطة التي تسبب احمرارا وحكة دون إفراز أو فقدان للإبصار ، وتشمل التهاب حواف الجفن blepharitis ، والحالات الأرجية والتحيج من الغبار. وتعالج هذه الحالات بقطرة كبريتات الزنك لفرات قصيرة. ويجب عدم استعمال مستحضرات الكورتيكوستيرويد في الظروف الميدانية لعلاج التهاب المتحمة والتهابات العين الأخرى بواسطة موظفين مساعدين أو بدون إشراف تام عليهم.

آفات الجفون : يشمل التهاب الجفون الشعيرات (الخراجات الصغيرة) ، والبردات (كبيسات دهنية مزمنة). وتعالج هذه الحالات بوضع كإدات دافئة أو بطرق أخرى لتدفئة العين ووضع مرهم مضاد حيوي لمدة ٣ أيام.

الرضوض

تظهر نزوف تحت المتحمة فجأة على شكل بقعة حمراء زاهية في بياض العين بدون إفراز أو فقدان للإبصار أو ألم. ولا تحتاج هذه الحالة إلى علاج ، ولكن يجب طمأنة المريض بانها غير خطيرة وأنها تشفى بسرعة. أما حالات النزف تحت المتحمة المصحوبة بال ألم أو فقدان للإبصار فيجب تحويلها إلى المستوى التالي.

الأجسام الغريبة السطحية

(١) في المتحمة : يجب إجراء فحص جيد للأجسام الغريبة تحت الجفون خصوصا الجفن العلوي ، بقلب الجفون جيدا. ويمكن إزالة هذه الأجسام الغريبة

بقطن صوفي ملفوف أو بقطعة نظيفة من القماش ، ويجب بعد ذلك وضع مرهم مضاد حيوي.

(ب) في القرنية : تؤدي الأجسام الغريبة في القرنية عادة الى احمرار وألم ودموع. وقد يمكن اكتشافها بالعين المجردة ، ولكن العدسة المكبرة تفيد في العثور عليها وتحديد موقعها. ويمكن اكتشافها أيضا بانعكاس غير منتظم لضوء نافذة أو باب على القرنية. وقد يمكن إزالة الأجسام الغريبة السطحية من القرنية بالكحت الخفيف بأداة كليلية blunt أو بقطعة مطبقة من الورق أو عود مكسو الطرف بالقطن. وبعد إزالتها يجب وضع مرهم مضاد حيوي. وعندما لا يمكن إزالة الجسم الغريب بسهولة ، يجب تحويل الحالة الى المستوى التالي للرعاية.

وتنتج السحجات القرنية من فقدان الطبقة السطحية من خلايا القرنية ، وهي تعقب عادة إصابة بسيطة في العين. مثلا خدش بظفر الأصبع. ويمكن اكتشاف السحجات القرنية بوجود انعكاسات سطحية غير منتظمة على قرنية تكون في العادة لمساء. وتعالج تآكلات القرنية corneal erosions بوضع مرهم مضاد حيوي وضمادة عينية معقمة لو وجدت. ويكرر وضع المرهم يوميا مادامت العين مؤلمة.

الكدمات

(أ) لا تحتاج كدمات الجفون (حفون «سوداء» أو مسحوجة) إلى علاج عند عدم تأثر الإبصار.

(ب) ويظهر الدم خلف القرنية على شكل لون أحمر داكن بالقرنية (كثيرا ما يبدو من خلاله مستوى سائل) وهو يحجب الحدقة (البؤبؤ) والقزحية. وهؤلاء المرضى تكون لديهم عادة درجة من فقدان البصر. والراحة ضرورية لهذه الحالات لمدة ٥ أيام ويجب عدم إعطاء المرضى اسبرين أو مشتقات الأسبرين (مشتقات حامض الساليسيليك). وعندما يوجد ألم شديد أو عثيان أو تقيؤ ، أو عندما لا يختفي الدم — على الأقل جزئيا — خلال ٥ أيام ، يجب تحويل الحالة الى مركز تخصصي.

سوء التغذية المؤدي للعمى

يحدث سوء التغذية المؤدي للعمى (جفاف المقلة وتلين القرنية) عادة في أطفال تحت سن ست سنوات مصابين بسوء التغذية. وقد يظهر نقص فيتامين ا في الصور الآتية :

— العمى (العشى) الليلي (مثلا طفل لا يمكنه رؤية أمه أو العثور عليها في غرفة مظلمة) ؛

— البقع الرغوية على بياض المقلة على جانبي القرنية (بقع بيتوت) ؛

— العين الجافة التي تظهر فيها القرنية خشنة عديمة البريق ، ولا تظهر رطبة (جفاف المقلة) ؛

— قد تحدث قرحات قرنية في الأطفال المصابين بسوء تغذية شديد ، خصوصا بعد الحصبة. وفي هذه الحالات قد لا يشكو الطفل من ألم ، وقد تظهر بقعة سوداء على سطح القرنية حيث تكون القرحة قد اندفعت خلالها.

ويجب علاج جميع هذه الحالات باعطائها ١١٠ مغم (٢٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية) من الميتات الريتينول (فيتامين ا) بالفم على يومين متتاليين. ويجب أن يعطى جميع الأطفال الذين لديهم قرحات قرنية فيتامين ا سواء يشتهه في نقصه أم لا (ثم يحالون كما سيذكره فيما بعد). وترد توصيات أخرى لمكافحة سوء التغذية المؤدي للعمى في القسم الرابع (الصفحات ٥٣ — ٥٩).

حالات تكتشف وتحول بعد بدء العلاج

يفترض وجود مراكز للإحالة في المستويين الثاني والثالث للرعاية. ولكن قد يكون إمكان الوصول إلى مثل هذه المراكز ، في بعض المناطق ، محدودا أو صعبا أو متأخرا. فيجب في مثل هذه الأحوال متابعة العلاج الابتدائي.

قرحات القرنية

يمكن اكتشاف قرحات القرنية corneal ulcers في عيون محمرة ومؤلمة ، وبها عادة شيء من ضعف البصر. وهي كثيرا ما تسبب العمى. وتكون الانعكاسات السطحية على القرنية غير منتظمة ، وتوجد غالبا بقعة بيضاء على القرنية. وهذه الحالات التي يحتمل

أن تؤدي إلى العمى ، تتطلب رعاية فورية من خبير. ومن المهم أن يكتشف عامل الرعاية الصحية الأولية الحالة ، وأن يبدأ العلاج بالتنظيف واستعمال المضادات الحيوية موضعيا. وبعد ذلك يجب تحويل المريض فورا للمستوى الثاني من الرعاية.

التهتكات والإصابات الناقبة للمقلة

تنتج هذه الاصابات عن رضوض العيون. وتكون العين عادة محمرة ومؤلمة مع فقدان البصر. وكثيرا ما توجد بقعة سوداء ناتئة من خلال الجرح (القرحية أو العينية). ويجب حماية العين بدرع واق وإعطاء علاج عمومي بالمضادات الحيوية إن وجدت. ويجب تجنب وضع مرهم بالعين.

تهتكات الجفون

يجب تحويل التهتكات الكبيرة بالجبون وتلك التي تكون في حافة الجفن ، بعد القيام بتنظيف ابتدائي خفيف ووضع ضمادة على العين. ويمكن إعطاء علاج عمومي بالمضادات الحيوية ، إن وجدت ، قبل تحويل المريض.

التواء الجفن للداخل / شعرة العين

إن التواء الجفن للداخل مع حك الرموش للقرنية (شعرة العين والتواء الجفن للداخل) حالة شائعة جدا في الحتر المسبب للعمى ، ولكنها قد تحدث نتيجة لأسباب أخرى. ويشكو المريض عادة من خدش في العين. ويمكن اكتشاف الرموش الملتوية للداخل بتوجهه ضوء قوي إلى حافة الجفن ، مع لف الجفن قليلا بعيدا عن العين بينما ينظر المريض إلى أعلى ثم إلى أسفل.

ويجب أن تجرى جراحة للجفن في هذه الحالات في أسرع فرصة ملائمة. وعندما تكون هناك زيارات منتظمة من فريق لجراحات الحتر trachoma ، فانه يجب حفظ سجل يمثل هؤلاء المرضى للعرض على الفريق ، وإلا فيجب تحويل المرضى إلى أقرب وحدة متخصصة لإجراء الجراحة . ويجب — كإجراء مؤقت لمنع تلف القرنية ولتسكين

الأعراض — تنف الرموش المتوتية للداخل بملقط لتنف epilation forceps ، كما يجب وضع مرهم مضاد للحساسية مرة في اليوم على الأقل إلى أن يمكن إجراء الجراحة.

الحسروق

الكيميائية : يجب القيام على الفور بإرواء العين طويلا بمحلول معقم مع الاحتفاظ بالجنفون مفتوحة. ويجب وضع مرهم مضاد للحساسية — إن وجد — قبل تحويل المريض. الحرارة : إن كان يوجد تلف جلدي شديد ، فيجب وضع مرهم مضاد للحساسية ثم تحويل المريض.

حالات ينبغي اكتشافها وتحويلها على الفور للعلاج

عين محمرة ومؤلمة مع فقدان للبصر

يجب تحويل هذه الحالات فوراً.

الساد cataract

الساد هو عتامة في عدسة العين. ويحدث للمرضى بالساد فقدان تدريجي للإبصار ليس مصحوباً بالألم. وفي الحالات المتقدمة تظهر الحدقة بيضاء طباشيرية أو رمادية مخضرة. ويجب تحويل هؤلاء المرضى في أسرع فرصة ملائمة إلى أقرب مركز متخصص لإجراء الجراحة اللازمة لإعادة البصر. وترد توصيات أخرى لمعالجة حالات الساد في القسم الرابع (الصفحات ٧٣ — ٧٦).

الظفرة

الظفرة pterygium هي نمو لحمي أحمر على سطح العين ، يمتد على سطح القرنية وقد يحجب الإبصار في النهاية. وعند تأثر الإبصار ، يجب تحويل المريض إلى أقرب مركز متخصص في أسرع فرصة ملائمة.

فقدان البصر

يجب تحويل المرضى الذين يحدث ضعف في إبصارهم والذين يكون مستوى إبصارهم أقل من ٣.٠ (١٨/٦) في أي من العينين.

الأنشطة التعزيزية والوقائية

لكي يتم تعزيز صحة العين والوقاية من فقدان البصر ، يجب على العامل بالرعاية الصحية الأولية أن ينشر المعلومات المناسبة على أكبر عدد ممكن من الناس في مجتمعه. ويمكن تقديم الكثير من هذا التثقيف لمجموعة مستهدفة معينة ، مثل رؤساء القرى ، والمجالس الشعبية ، والسلطات الادارية ، والمعلمين وتلاميذ المدارس ، بالإضافة إلى الأسر المنفردة.

ويجب أن يكون العامل بالرعاية الصحية الأولية مثقفا جيدا educator ، قادرا على جعل المجتمع يدرك أن غالبية الأمراض المسببة للعمى يمكن إما الوقاية منها أو شفاؤها. ويجب أيضا أن يتقن الناس في الصحة الشخصية والبيئية ، والتغذية وإصحاح البيئة ، وطرق حماية العين.

ويجب أن يحث العامل بالرعاية الصحية الأولية على مشاركة الفرد والمجتمع في الأنشطة الوقائية ضد العمى ، وأن يشارك بنشاط في برامج علاجية على صعيد المجتمع ، مثلا ضد الحخر وجفاف المقلة. ويجب على عامل الرعاية الصحية الأولية أيضا أن ينبه المجتمع المحلي إلى الأنشطة التي تبدأها خدمات رعاية العيون ذات المستوى الأعلى ، أو الوحدات المتنقلة وأن يتابع هذه الأنشطة ، التي قد تشمل الاشراف على خطط العلاج ، وإعادة تقييم بعض النتائج ، كنتاج عمليات شعرة العين على سبيل المثال.

العاملون والتدريب

يجب أن يتولى العاملون بالرعاية الصحية الأولية مسؤولية تقديم الرعاية الأولية للعيون ، وينبغي أن يكون ذلك حزياً أساسياً من واجباتهم.

القدر الأدنى من المؤهلات اللازمة لاختيار العاملين

- قدرة الشخص المرشح على القراءة والكتابة ؛
- أن يكون الشخص المرشح مقبولاً لدى المجتمع ، ويفضل أن يقوم المجتمع المحلي باختياره.

التدريب

يجب أن يكون التدريب بسيطاً وعملياً وموجهاً للمهام. ويجب تنفيذه ، بقدر الامكان ، على صعيد المجتمع المزمع خدمته أو قريبا منه. ويفضل أن يقدمه المشرف ، الذي سوف يكون مسؤولاً أيضاً عن تقييم المتدربين. وكلما أمكن ، تستخدم المرافق الصحية الموجودة في أعمال التدريب.

الإشراف

يجب الإشراف على عامل الرعاية الصحية الأولية من خلال زيارات منتظمة يقوم بها موظفو المستوى الثاني للرعاية ، مثل طبيب العيون ، أو مساعد طبيب العيون ، أو الممارس العام ، أو موظف صحي آخر مختص.

السجلات والتقارير

يفضل أن تحفظ السجلات في دفتر خاص ، بحيث تتضمن التفاصيل التالية : الاسم ، والعمر ، والجنس ، والقبيلة (في بعض الحالات) ، والموقع ، والشكوى/الأعراض ، والتشخيص المبدئي ، والعلاج المعطى. وتعد التقارير بمعرفة المشرف أثناء زيارته لعامل الرعاية الصحية الأولية ، مستخلصا المعلومات الملائمة من دفتر التسجيل.

الدورات التذكيرية

يجب أن يقوم المشرف أو موظفون آخرون مناسبون بتقديم هذه الدورات بصفة منتظمة ، إما على مستوى المجتمع ، أو — إن أمكن — في مركز تدريبي.

تقييم التدريب

يجب أن يقوم المشرف بتقييم تدريب وأداء عامل الرعاية الصحية الأولية ، مستخدماً دفتر التسجيل إلى جانب تقييمه الشخصي للعمل الحقلية.

ويجب أن يتحمل موظفون بمؤهلات مناسبة مسؤولية التقييم العام لانتشار الحالات المؤدية للعمى في المجتمع المعني ، ولفعالية الدور الذي يؤديه عمال الرعاية الصحية الأولية.

توريدات ومعدات الرعاية الأولية للعيون

في مناطق كثيرة ، يجب أن يسترشد بالظروف المحلية في اختيار الأدوية والمعدات اللازمة من القوائم التالية :

الأدوية

- مرهم تتراسيكلين ١٪ للعين ؛
- كلورامفينيكول أو مستحضر آخر مضاد للجراثيم للاستعمال الموضعي في العين ؛
- قطرة كبريتات الزنك ٢.٠٪ ؛
- محافظ فيتامين ا — ١١٠ مغم بالميتات الريتينول (٢٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية) ؛
- قطرة نترات الفضة ١٪ — لوقاية عيون المواليد ، ويمكن كبديل وضع مرهم تتراسيكلين ١٪ للعين مرة واحدة للوقاية من التهاب العين الوليدي .ophthalmia neonatorum

المعدات والتوريدات

- وحدات قياس البصر — يجب تكييف هذه لتلائم الاحتياجات المحلية ، ويمكن أن تشمل حلقة لاندولت ، ولوحة سنيلين ، ووحدات E ، ولوحة سوجرين اليدوية — إما كوحدات قياس بصر فردية ، أو كلوحة بسيطة متعددة الوحدات لقياس البصر ؛
- مشعل كهربائي وبطاريات ؛
- عدسة مكبرة يدوية ؛

— ملقط نتف الرموش في مناطق الخثر المتوطن ؛
 — ضمادات — ضمادات للعين ، وأربطة ، وشريط لاصق ، ودروع واقية للعين.

ويجب تشجيع الانتاج المحلي — حيثما أمكن ذلك — لأصناف مثل الأربطة والدروع وملاقط النتف.

ويجب عدم توفير القطرات والمراهم المحتوية على بيلوكارين أو أتروين أو كورتيكوستيرويد ، في المستوى الأولي.

ومن المستحسن أن تكون الإمدادات من أدوية العيون لمراكز الرعاية الصحية الأولية معيارية وموحدة بقدر الإمكان ، وذلك تيسيرا لسرعة توفيرها وتخفيض تكاليفها.

ولتفادي فقدان الإمدادات والأدوية ، يوصى بأن يوجد إشراف وتفتيش منتظمين ، يضمنان أيضا الإمداد المنتظم بالأدوية.

معينات للتدريب

سوف يتطلب تدريب عامل الرعاية الصحية الأولية في مجال رعاية العيون ، مُعينات تعليمية مثل الأدلة ، وبطاقات التمييز ، والملصقات. ويجب أن تكون هذه المعينات بسيطة ، ومن مادة متينة ، وأن يمكن الحصول عليها بتكلفة قليلة.

والرعاية الأولية للعيون جزء أساسي من الرعاية الصحية الأولية ، ويجب التأكيد على أهمية تعزيز صحة العيون على مستوى المجتمع. ويجب أن تشمل المعينات التدريبية موادا تتعلق بما يلي :

طرق الفحص (يوضح ذلك برسوم توضيحية أو صور)

- تسجيل وتقييم تاريخ المريض ؛
- تقييم حدة الابصار وتسجيلها ؛
- فحص العيون والجفون ؛
- إظهار ملتحمة الجفن الأسفل ؛

- قلب ملتحمة الجفن الأعلى ؛
- فحص المقلبة من اتجاهات مختلفة للتحديق ؛
- فحص الأطفال الرضع.

الحالات السريرية (الكلينيكية)

يجب أن يوضح الدليل الحالات التي يجب اكتشافها وعلاجها بواسطة عامل الرعاية الصحية الأولية والحالات التي يجب تحويلها ، كما هي مدونة تحت «أنشطة الرعاية الأولية للعيون» (الصفحات ٢٨ — ٣٤).

وينبغي استعمال صور مناسبة مع وصف موجز وواضح.

طرق العلاج

- تنظيف وإرواء العين ؛
- وضع القطرات والمراهم ؛
- وضع ضمادات العين والدروع ، والتحریم والربط.

مشاركة المجتمع في الوقاية من العمى

يجب أن تشمل المعينات التدريبية لعمال الرعاية الصحية الأولية في الوقاية من العمى موادا إرشادية لتشجيع مشاركة المجتمع.

٤ - دراسة منهجية لحالات نوعية مسببة للعمى

مقدمة

قد توجد حاجة ، في بعض المجتمعات التي بها كثير من حالات العمى الممكن تجنبه ، إلى برامج مكثفة للمكافحة موجهة ضد واحد أو أكثر من الأمراض النوعية في العين. ويوجد وصف لطرق مكافحة الخثر المسبب للعمى ، وسوء التغذية المسبب للعمى ، وداء الأنكوسركية كلابية الذنب العيني ، في مطبوعات لمنظمة الصحة العالمية مدونة في القسم الخاص بالمراجع في نهاية هذا الكتاب. ومن الحالات الأخرى التي تساهم في مشكلة العمى في جميع البلدان تقريبا ، يعتبر الساد cataract أكثرها أهمية ، وقد يوجد في أكثر من ٩٠٪ ممن بلغوا أكثر من ٦٠ عاما من العمر.

وتناقش في الصفحات التالية خصائص الأمراض والحالات الرئيسية المسببة للعمى وطرق مكافحتها. وتعرض مطبوعات لمنظمة الصحة العالمية خاصة ببعض هذه الحالات إجراءات المكافحة بمزيد من التفصيل.

وتوجد وثيقة أخرى عظيمة الفائدة للبرامج الوطنية للوقاية من العمى ، وهي «طرق تقييم العمى الممكن تجنبه»^(١) التي تصف بالتفصيل الطرق اللازمة لتقييم حالات العمى والحالات المسببة له بواسطة المسوحات الصحية. ولا يوجد هنا تلخيص لطرائق التقييم ، بل يجب مراجعتها في ذلك الكتيب مباشرة.

(١) «طرق تقييم العمى الممكن تجنبه» جنيف ، منظمة الصحة العالمية ، ١٩٨٠ ، ٤٢ صفحة (منشورات منظمة الصحة العالمية بالأوفست رقم ٥٤).

الحثر (التراخوما)

الوضع الحالي للمعرفة

لا يزال الحثر المتوطن سببا رئيسيا للعمى في المجتمعات الريفية بالعالم النامي. ويقدر أن الحثر والأمراض المرتبطة به تصيب ما يقرب من ٥٠٠ مليون من الناس ، غالبيتهم يعيشون في مجتمعات ريفية فقيرة بالعالم النامي ، خصوصا المناطق القاحلة. ويحتمل أن يوجد ٦ — ٩ مليون مكفوف بسبب الحثر ، ويوجد عدد أكبر كثيرا من المصابين بفقدان جزئي للإبصار. ويمكن مكافحة الحثر والوقاية من العمى وضعف الإبصار باجراءات بسيطة ورخيصة نسبيا.

وصف المرض

الحثر عبارة عن التهاب مزمن في العين يؤدي إلى أغشية حمراء ، خشنة ، وسميكة تغطي داخل الجفن ، وإلى عتامة في القرنية. ومسببات الحثر هي متدثرات الحثر Chlamydia trachomatis ، ولكن كائنات دقيقة ممرضة أخرى كثيرا ما تساهم في العملية المرضية.

وفي مجتمعات مختلفة ، قد يحدث حمود تلقائي للالتهاب الحثري ، أو قد تنفقم الحالة إلى تندب الملتحمة scarring الذي قد يسبب التواء الرموش إلى الداخل (شعرة العين) أو التواء طرف الجفن إلى الداخل. وكثيرا ما يسبب حك القرنية بالرموش السلوكية وقصور إغلاق الجفون ، تقرحات قرنية يعقبها تندب وفقدان الإبصار. وهكذا قد يشفى الحثر دون حدوث تلف دائم ، أو قد يؤدي — في أشد حالاته — إلى تلف شديد بالقرنية. وقد تتراوح حدة الإبصار في النهاية من إبصار طمعي إلى عمى كامل. ويوجد

الآن تحديد أوضاع للمخاطر التي يتعرض لها الفرد والمجتمع ، مما يمكن عمليا من تمييز مجتمعات بها «حثر مسبب للعمى» ، وأخرى بها «حثر لا يسبب العمى».

العوامل المسببة

تحدث عدوى العين بمتدثرات الحثر في وضعين وباتين مميزين ، لكل منهما أهمية مختلفة بالنسبة للمجتمعات المصابة. والوضع الأول هو المرض التقليدي (الكلاسيكي) الذي يمكن أن يؤدي للعمى ، والموجود في البلدان النامية والذي ينتشر بانتقال العدوى من عين إلى عين. وأحسن تعريف له أنه حثر عالي التوطن (أو متوطن). وتسببه دائما الأنماط أ أو ب أو ج من متدثرات الحثر.

أما عدوى العين بالأنماط المصلية ، د ، أو هـ ، أو و ، أو ز ، أو ح ، أو ط ، أو ي أو ك من متدثرة الحثر المنقولة بالاتصال الجنسي فإنها تنتج مرضا في العين لا يمكن تمييزه غالبا عن الطور الالتهابي للحثر المتوطن. وتسمى الحالات السليطة من هذا المرض العيني عادة التهاب المتحمة الضميني inclusion conjunctivitis (الرمد الاشتتالي) ، ولكن مصطلح «نظر الحثر paratrachoma» ينطبق بطريقة ملائمة على المدى الكامل للمرض الذي تسببه المتدثرات المنقولة بالاتصال الجنسي. وهذه الأشكال من متدثرة الحثر التي تنتقل بالاتصال الجنسي تصيب أيضا الأطفال الحديثي الولادة وتسبب التهاب المتحمة والتهاب الرئة والأمراض المعوية المعدية. ومع أن عدوى العيون الفردية التي تسببها هذه الذراري (السلالات) من متدثرات الحثر نادرا ما تؤدي إلى فقدان دائم للإبصار ، فإن أمراض السبيل التنفسي في الأطفال الرضع وأمراض السبيل التناسلي في البالغين تمثل مشكلات صحية هامة في المجتمعات المصابة.

نمط التعرض لخطر العمى في المجتمعات التي بها حثر متوطن

تصاب المجتمعات التي بها حثر قد يسبب العمى عادة بأوبئة سنوية أو كل سنتين من التهاب المتحمة الجرثومي. وهذه الأوبئة الموسمية ترتبط بمرض بالأعداد المفرطة من الذباب الذي يحط على العيون. وبضم هذه العوامل ، كثيرا ما يصبح الحثر غير المسبب للعمى مسببا للعمى في المجتمعات المعنية. ويضاف إلى ذلك أنه أثناء هذه الأوبئة الموسمية ، تكثر التفريجات الصديدية بالقرنية ، وهذه تؤدي إلى تصاعد احتمالات فقد البصر. ويضيف

«التهاب العين» هذا الى خطر التعرض للعمى الناتج عن الخثر المزمن («التهاب العين المزمن»).

وبائية المرض

الخثر موجود في جميع أنحاء العالم. ويعتبر الخثر المسبب للعمى ، في الوقت الحالي ، مشكلة رئيسية في حقل الصحة العمومية في أجزاء من أفريقيا والشرق الأوسط والمناطق الأكثر جفافا في شبه القارة الهندية وجنوب شرق آسيا. وتوجد جيوب من الخثر المسبب للعمى في أمريكا اللاتينية وأستراليا وجزر المحيط الهادي. والخثر غير المسبب للعمى موجود في نفس هذه المناطق بالإضافة إلى أقليم أوسع بكثير يضم معظم البلدان المدارية وشبه المدارية الأكثر جفافا.

وفي أوروبا وأمريكا الشمالية تراجع الخثر واختفى مع ارتفاع مستويات المعيشة التي صاحبت الصنوع والتنمية الاقتصادية. وهكذا فانه من النادر انتقال الخثر تحت الظروف المعيشية السائدة في البلدان المتقدمة وفي المجتمعات الحضرية الغنية في البلدان النامية. وعندما تحدث الاصابة به ، فإنها تكون خفيفة.

وفي المجتمعات شديدة الإصابة ، تصيب العدوى معظم الأطفال. في عمر سنة أو سنتين. وبحلول المراهقة يبدأ الانخفاض في انتشار المرض النشط ، ولكن قد تستمر علامات المرض النشط في بعض البالغين. موحث أن الأطفال يشكلون نسبة كبيرة من السكان في المناطق المصابة بالخثر العالي التوطن ، فإن هؤلاء الأطفال المصابين بالمرض النشط يمثلون المستودع الرئيسي لعدوى الخثر في المجتمع.

والآفات المسببة للعمى تكون عادة نتيجة مرض التهابي شديد أو متوسط الحدة. وهي تلاحظ عموما بين البالغين ، ولكنها قد تحدث في الأطفال بعد مرض التهابي شديد.

وقد عرف منذ وقت طويل أن الخثر trachoma مرتبط بالفقر ، وأن التنمية الاقتصادية تقضي عليه أو تقلل من خطورته ومن معدلات انتشاره. ومن بين الخصائص البيئية والسلوكية ذات الأهمية العظمى وجود أطفال صغار في الأسرة ، والازدحام ، وعدم توافر الماء المأمون لاستعمال أفراد الأسرة. وجميع هذه العوامل ، بالإضافة إلى التخلص غير

الصحي من الفضلات البشرية والحيوانية ، تساهم في زيادة أعداد الذباب ، وفي الملامسة المتكررة ، بغير حدود ، وبدون تمييز ، للعيون أو للافرازات العينية.

تشخيص المرض

اختبرت المتلحمة الرصغية العليا كمؤشر مناسب للالتهاب الحثري في العين كلها. وقد وضع تصنيف لحدة المرض الالتهابي في الحالات الفردية على أساس تسجيل علامات معينة ، هي الجريبات اللمفية lymphoid follicles والضخامة الحليمية papillary hypertrophy ، الموصوفة في كتيب منظمة الصحة العالمية «دليل مكافحة الحتر» (انظر المراجع).

ويمكن التعرف على مجتمع به حتر مسبب للعمى بوجود أشخاص لديهم فقدان شديد للإبصار بسبب عتامة القرنية ، وانتشار واسع النطاق لآفات حثرية قد تسبب عجزاً ، خصوصاً شعرة العين والثواء الجفن للداخل. وتظهر هذه التغيرات النهائية (المتعذر شفاؤها) كنتيجة طويلة الأمد لمرض التهابي ممتد أو متكرر ذي حدة متوسطة أو شديدة. والمجتمعات التي بها حتر لا يسبب العمى يكون بها انتشار منخفض لآفات قد تسبب العمى ، ولا يلاحظ فيها انتشار واسع النطاق لفقدان البصر بسبب الحتر.

وتوجد عدوى المتدثرات chlamydia دائماً في المجتمعات التي بها حتر ، ولكن يظهر أن جراثيم ممرضة أخرى تساهم بدرجة كبيرة في حدة الحتر ، وفي الآفات التي تضعف البصر.

طرق التدخل

العلاج الكيميائي

إن أهداف العلاج الكيميائي في المجتمعات التي بها حتر شديد وعالي التوطن ومسبب للعمى هي :

- التقليل من حدة الحتر ، ومن ثم ، من حدوث العمى ؛
- التقليل من انتقال العدوى.

الجدول ٢ . اقتراحات لمكافحة الحشر النشيط
(طوار مكالان ١ ، ٢ ، ٣: حشر شديد أو متوسط أو خفيف الحدة)
(هذه الإرشادات عامة ، ويجب تعديلها لتلائم الأهداف الخاصة لكل برنامج للمكافحة)

توزيع صحة الميون	الملاج الإحصائي	الملاج الأساسي	انتشار الحشر النشيط
تصنيفات في الصحة الشخصية وصحة بيئة المجتمع ؛ وتشمل : مكافحة الذباب ، وتحسين إمدادات المياه النظيفة والتخلص من الفضلات ، وتوزيع مزارع المضادات الحيوية أثناء التفشيات السنوية للتهاب المنجمة الصدفي.	علاج انتقائي للحالات شديدة أو متوسطة الحدة بالمضادات الحيوية أو السلطاقيات الموضعية ، فقط تحت إشراف طبي في برامج بها رصد جيد (انظر الحاشية لبيان المحرد(١))	علاج جماعي بالمضادات الموضعية؛ علاج موضعي ببرنامج ترأسكيان عيني (١٪ عائل) للعين مرتان يوميا لمدة ٥ أيام متتالية أو مرة واحدة يوميا لمدة ١٠ أيام في كل شهر لمدة ٦ شهور متتالية ، أو لمدة ٦٠ يوما متتالية ، والمضاد البديل هو الإرتروميسين	في الأطفال تحت عمر ١٠ سنوات بأكثر من ٢٠٪ حشر نشيط من أي نوع ، أو ٥٪ أو أكثر حشر متوسط الشدة.
كما نكر أعلاه	علاج انتقائي كما هو موصوف أعلاه توزيع المزارع على الأسر المصابة للملاج الذاتي	علاج جماعي أو انتقائي بالمضادات الحوية الموضعية	في الأطفال تحت عمر ١٠ سنوات ٥٪ - ٢٠٪ حشر من أي نوع نشيط
اكتشاف الحالات بين أعضاء الأسرة والمخالطين عن قرب	توزيع المزارع على الأسر المصابة	علاج انتقائي موضعي بالمضادات الحوية	أقل من ٥٪ حشر نشيط أو حالات فرجية في أطفال تحت عمر ١٠ سنوات

(١) يمكن التوجهية بالملاج بالترأسكيانيات بالمعنى فقط على أساس انتقائي للحالات شديدة أو متوسطة الحدة تحت إشراف طبي أثناء إعطاء الدواء ، والأطفال فوق عمر ٦ - ٨ سنوات والأولاد فقط. ويشمل المخاطر الكامنة في استعمال التراسكيانيات : الحمى الشبيهة (بصورة أسوأ مع دايوبيل كور تراسكيان) ، وكون الأنتان في الأطفال تحت عمر ٧ سنوات (أقل ما يلاحظ مع لوكي ترأسكيان وركسي سوكيان) ، ويطهى ، ثم العظام أثناء تناول الدواء وتحت إشراف أطباء حمية مربية ولا يوصى باستعمال التراسكيانيات للتراسكيانيات الحادة ، ويمكن إعطاء إرتروميسين بديل عنها. والسلفاميديات الموضعية أيضا فعالة ولكنها تعمل بخطر حدوث تفاعلات أجنبية ، قد يكون بعضها خطيرا ويهدد الحياة. وبالإضافة إلى ذلك فإن كثرة استعمال التراسكيانيات والارتروميسين والسلفاميديات بالمعنى قد ينتج عنها ظهور مقاومة لدى سميئات المرض.

والمعروف أن السلفاميدات ، والتترايسيكليينات ، والإيثروميسين ، وبعض الماكروليديات الأخرى ، والريفاميسين ، فعالة في علاج الحثر النشط. والمستحضرات التي يوصى بها لعلاج الحثر على نطاق واسع هي مراهم أو معلقات التترايسيكليينات للاستعمال الموضعي. وقد قامت برامج مكافحة الحثر أصلا على أساس العلاج الموضعي الجموعي (بالمضادات الحيوية). ومن شأن العلاج الكيميائي الابتدائي المكثف على نطاق واسع أن يخفض المستودع العيني للمتدثرات بين السكان ، ويجب أن يعقبه علاج موضعي متقطع على صعيد الأسرة لوقف المزيد من انتقال العدوى من عين لعين. ويعتمد مثل هذا العلاج العائلي بالمضادات الحيوية الموضعية ، على سهولة الحصول عليها على مستحضرات دوائيه فعالة بتكلفة منخفضة ، وعلى قيام العاملين الصحيين المحليين بتثقيف صحي مكثف. ويمكن تبرير استعمال العلاج الكيميائي العمومي systemic على أساس انتقائي (انظر الجدول ٢).

التصحيح الجراحي لشعرة العين و/ أو التواء الجفن للدخول

إن لتصحيح تشوهات الجفون أثرا مباشرا في الوقاية من العمى. ويمكن القيام بهذه العمليات البسيطة في المجتمعات المصابة. وقد تبقى الحاجة إلى برامج جراحية في أماكن لم يعد الحثر النشط يمثل مشكلة بها ، ولكن يستمر التندب الحثري المكتسب في وقت سابق بين المجموعات الأكبر عمرا في التطور ليسبب تشوهات جديدة بالجفون وفقدانا للإبصار.

الإجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة

المستوى الأول للرعاية

غالبا ما يقوم مساعدون صحيون محليون ، لديهم — إن وجد — تدريب محدود في العمل الصحي ، بوضع المضادات الحيوية في العين.

وفي النهاية يجب أن يقوم المصابون بعلاج أنفسهم بالمضادات. ولكي يمكنهم هذا ، فإنهم يحتاجون إلى فهم المرض والإجراءات التي يمكن اتباعها للعلاج. ويجب التشجيع على

توفير الماء ، وخفض الأزدحام في البيوت ، ومراقبة أماكن توالد الذباب الذي يحيط على العيون ، وتحسين الصحة الشخصية ، لكي يمكن تخفيض انتقال عدوى العيون.

المستوى الثاني للرعاية

إن وجود جراحة الجفون البسيطة في محيط المجتمع نفسه أمر ضروري لسد الطريق المؤدي إلى العمى بسبب الحثر. ويمكن أن تقوم بهذه الجراحة إما مراكز صحية أو فرق متنقلة. وقد أثبتت الخبرة أن المساعدين الطبيين يستطيعون تقديم معظم جراحات الجفون إذا ما أحسن انتقاؤهم وتدريبهم.

وعندما تتم معالجة المتراكم backlog من حالات شجرة العين والتواء الجفن للداخل ، فسوف توجد حاجة مستمرة للجراحة على نطاق أضيّق ، لأن تشوهات الجفون التي قد تؤدي إلى العمى سوف تستمر في الظهور لمدة طويلة بعد مكافحة أطوار الحثر المعدية في المجتمع. ولهذا فإن المجتمعات الشديدة الإصابة سوف تحتاج لسنوات عديدة إلى مراقبة دورية مع مواصلة إتاحة جراحات الجفون.

الجوانب التنظيمية لمكافحة الحثر

التخطيط والتكامل

إن الهدف الأولي لبرامج الصحة العمومية لمكافحة الحثر هو الوقاية من العمى. ويجب تصميم وتنفيذ مثل هذه البرامج كجزء أساسي من الأنشطة الموجهة إلى مكافحة العمى الناجم عن أسباب رئيسية أخرى. وعندما تتم السيطرة على الحثر المسبب للعمى ، فإنه يجب العمل على مواصلة الترصد surveillance لاكتشاف حالات الحثر الشديد الذي يمكن أن يسبب العمى.

ويجب تركيز برامج المكافحة على المجتمعات ذات المعدلات العالية للحثر المسبب للعمى ، وبدل عليها ما يلي :

- العمى القرني corneal blindness ؛
- شجرة العين والتواء الجفن للداخل بسبب الحثر الذي يمكن أن يسبب العمى ؛
- التهاب حثري متوسط وشديد.

ويمكن بإجراء مسوحات تمهيدية لمعدلات الانتشار ، معرفة المجتمعات التي بها حثر مسبب للعمى والتي يمكن تمييزها بوجود أشخاص لديهم فقدان شديد للابصار بسبب العتامات القرنية ، وانتشار واسع النطاق لمرض التهابي شديد ومتوسط الحدة ، وشعرة العين والتواء الجفن للداخل. ومن شأن هذه المسوحات أيضا أن تقلّر معدلات العمى والأسباب الأخرى للعمى في المجتمع.

ويجب أن تشمل برامج مكافحة الحثر العناصر الآتية :

- تقدير المشكلة ؛
- تخصيص الموارد ؛
- تدريب واستخدام العاملين الصحيين المحليين ؛
- التدخلات العلاجية الكيميائية ؛
- التدخلات الجراحية لتصحيح تشوهات الجفون ؛
- التثقيف الصحي ومشاركة المجتمع ؛
- تقييم آثار التدخل.

التدريب

يمكن تحقيق المكافحة الفعالة للحثر المسبب للعمى باتخاذ إجراءات بسيطة نسبيا يمكن تطبيقها بواسطة عاملين صحيين أحسن تدريبهم ، ومن بينهم المساعدون. فالتدريب إذن جزء ضروري من إجراءات مكافحة الحثر.

وليس من الممكن ، بسبب اختلاف الظروف في مختلف البلدان أو في مختلف الأقاليم في نفس البلد ، تقديم توصيات مفصلة للتدريب تكون صالحة في كل مكان. ولكن من الممكن تحديد مهام متدرجة التعقيد وبيان أي فئات العاملين يمكن إشراكها في التنفيذ.

وتشمل المهام الواجب أداؤها في برامج مكافحة الحثر :

- (١) التنظيم والإدارة ؛
- (٢) أنشطة مكافحة أمراض خاصة :
 - تعيين المرض وتسجيل النتائج ،
 - العلاج ؛
- (٣) تعزيز صحة العيون.

التقييم

إن انتقاء المجموعات السكانية المستهدفة خطوة حاسمة في برامج مكافحة الخثر. وتقديرات المتابعة ضرورية لتقييم مدى فعالية البرنامج. وتتغير احتياجات كل مجتمع باستمرار ويجب مراجعتها في فترات منتظمة. وقد يخفّض العلاج بالمضادات الحيوية والتنمية الاقتصادية انتشار المرض الالتهابي بدرجة كبيرة وسريعة. ومن ناحية أخرى سوف يستمر ظهور حالات جديدة من شجرة العين والتواء الجفن للدخول في المجتمعات التي بها قدر كبير من التندبات scarring التي قد تؤدي إلى العجز ، وسوف يكون ضروريا مواصلة التردد لسنين عديدة بعد السيطرة على الخثر الالتهابي النشط.

توصيات لمكافحة الخثر على صعيد المجتمع

يجب أن يهدف العلاج المجتمعي للخثر trachoma إلى تقليل حدة المرض وتخفيض مستودع العدوى خصوصا في الأطفال. واستعراض الخلال والتصحيح الجراحي للجفون المشوهة مكونان أساسيان في برامج الوقاية من العمى الذي يسببه الخثر.

تنمية المجتمع والتنمية الاجتماعية

إن توفير الماء للاستخدامات المنزلية ، وتخفيض ازدحام البيوت ، وإزالة أماكن توالد الذباب ، وتحسين الصحة الشخصية — كلها عوامل لها أثرها في تخفيض حدة التهاب الخثر. والتثقيف الصحي أداة ضرورية لتحقيق هذه التغيرات السلوكية.

العلاج بمضادات الجراثيم

قد يستكمل الاستعمال الجموعي للمضادات الحيوية الموضعية (عادة تتراسيكلين) بالمضادات التي تعطى بالعم. ويقدم الجدول ٢ إرشادات عامة ، وهذه يجب تعديلها لتلائم الاحتياجات الخاصة لكل برنامج لمكافحة الخثر.

جراحة الجفون

إن التدخل الجراحي للجفون المشوهة والرموش المتتوية للدخول له أثر مباشر على الوقاية من العمى ، ويشمل المكونات الآتية :

اكتشاف الحالات :

- استمرافها في المجتمع بواسطة العاملين الصحيين المحليين أو غيرهم ،
- تحري السكان بواسطة إمداد مدرين خصيصا لذلك.

إناحة الجراحة التصحيحية :

- التحويل إلى أقرب مستشفى أو مركز للرعاية الثانوية حيث تتوفر جراحة الجفون ؛
- تكوين فرق متنقلة للقيام باكتشاف الحالات وإجراء الجراحات كل ١٢ — ٤٨ شهرا.

إجراءات مؤقتة يمكن تطبيقها عند عدم توافر الجراحة فوراً :

- استعمال مرهم تتراسيكلين أو مرهم مضاد حيوي آخر مرتين يوميا ؛
- الإزالة بصفة دورية لشعر الرموش الذي يبيح أو يتلف القرنية.

سوء التغذية المسبب للعمى

الوضع الحالي للمعرفة

ينتج سوء التغذية المسبب للعمى (جفاف المقلة ، وتلين القرنية) عن نقص فيتامين ا ، وذلك غالباً في وجود درجة من سوء التغذية العام.

ويشارك فيتامين ا في عديد من وظائف الجسم ، تشمل النمو والأهلية المناعية. وأول آثار نقص الفيتامين ا وأهمها شأنا يصيب العين. ففيتامين ا ضروري لتخليق الأصباغ الحساسة للضوء في خلايا الشبكية ، كما أنه مهم للتمايز الطبيعي للأنسجة الظهارية المفردة للمخاط. ويؤدي نقصه إلى العشى (العمى) الليلي ، وتقرن المتحمة والقرنية ، وفي النهاية إلى تفرح وتلين القرنية.

وتؤثر عوامل متعددة على وضع فيتامين ا. وأحد أهم هذه العوامل هو كفاية المدخول من فيتامين وسلف فيتامين أ provitamin A. والمدخول الموصى به للأطفال الأصحاء في السن قبل المدرسي هو حوالي ٣٠٠ - ٤٠٠ ميكروغرام بالميتات الريتينول (فيتامين ا) كل يوم. والمجموعات السكانية المعرضة لسوء التغذية المسبب للعمى يتناولون معظم احتياجاتهم من فيتامين ا عادة من الفواكه والخضراوات الغنية بسلف الفيتامين. ومثل هذه الأطعمة موسمية غالباً. وعندما تتوافر يجب أن يكون المدخول منها أكبر من الاحتياجات اليومية بمرات عديدة ، لضمان اختزان الكبد كميات كافية منه تفيد عندما يقل التوافر والاستهلاك.

ويُضعف الإسهال والأمراض الطفيلية وغيرها من الاضطرابات المعوية من امتصاص فيتامين ا ، بينما تزيد الأمراض التنفسية والحصبة والحُميات الأخرى المتطلبات الاستقلالية

(الأيضيه) منه ، وكثيرا ما تعوق التغذية الطبيعية. وسوء التغذية الناتج عن نقص البروتين والطاقة عيب إضافي يعوق امتصاص ونحو واستعمال الفيتامين. وحيثما تشبع هذه العوامل المساعدة فان الاحتياجات الغذائية تزيد. وفي بعض الأحيان قد يتفاقم تلف القرنية بالعدوى الجرثومية الثانوية.

وبائية المرض

يمكن أن يحدث العمى بسبب سوء التغذية في أي عمر. ويكثر حدوث العوامل المساعدة بين صغار الأطفال في المجتمعات المحرومة ، الذين يكونون لذلك أكثر تعرضا لخطر الإصابة بجفاف المقلة xerophthalmia. ويقتصر تلف القرنية الشديد المسبب للعمى بصفة خاصة على الأربع الى ست سنوات الأولى من العمر ، ويزيد كثيرا بين من عمرهم ٦ شهور إلى ٣ سنوات.

وكلما كان الطفل أصغر عمرا وكان المرض أشد ، كانت الوفيات أكثر حدوثا. ومن المحتمل أن يموت غالبية المصابين بتلف القرنية الذين لا يتلقون رعاية طبية.

وحيث أن العوامل المسؤولة عن نقص فيتامين ا يشترك فيها أعضاء الأسرة الآخرون والجيران ، فإن حالات جفاف المقلة تميل الى التجمع داخل مناطق جغرافية معينة.

ويصاب حوالي ٥ مليون طفل بجفاف المقلة كل عام ، وتحدث في ٥٠٠ . ٠٠٠ طفل إصابات قرنية نشيطة ، ونصف هؤلاء يصابون بالعمى.

وسوء التغذية المسبب للعمى متوطن في معظم أنحاء آسيا وفي بؤر متناثرة في منطقة الكاريبي وأمريكا اللاتينية والشرق الأوسط. وقد أبلغ عن حالات تقليدية من جفاف المقلة في مناطق كثيرة من أفريقيا ، لاسيما في المجتمعات التي لا تستهلك بانتظام زيت النخل الأحمر red palm oil الغني بسلف الفيتامين. وترجع غالبية حالات العمى أثناء الطفولة في أفريقيا إلى الحصبة. ولكن لم يتضح بعد ما إذا كان دور الحصبة هو مجرد التعجيل بحدوث جفاف المقلة الحاد والشديد بين الأطفال الذين لديهم مستوى حدي من الفيتامين ا والبروتين.

تشخيص المرض

يؤدي الاستنفاد التدريجي غير المضاعف لفيتامين ا إلى تغيرات سريرية بدرجات متزايدة من الشدة. وأول الأعراض ظهوراً هو العشي الليلي. فيجد الطفل المصاب صعوبة في الرؤية في المستويات المنخفضة من الإضاءة. وبين الجساعات السكانية التي يتوطن فيها جفاف المقلة ، يدل وجود عشي ليلي حديث في طفل صغير دائماً على نقص فيتامين ا. ومع زيادة تقدم المرض يظهر بوضوح تحول متقرن في الملتحمة في صورة منطقة بيضاوية أو مثلثة جافة لا تقبل البلل بجانب القرنية ، ويعرف باسم الجفاف الملتحمي conjunctival xerosis. وعندما تغطي السطح الجاف مادة رغوية أو متجنبه تتكون من كيراتين متقشف وبكتيريا ، فإن الآفة تسمى بقعة بيتوت. ويدل وجود الجفاف الملتحمي أو بقع بيتوت في صغار الأطفال عادة على نقص فيتامين ا. وفي الأفراد الأكبر عمراً ، تكون هذه البقع غالباً عقايل خامدة (غير نشيطة) لمرض سابق.

ويبدأ جفاف القرنية كتغير ضبابي (غائم) جاف غير قابل للبلل في الجزء الأسفل من القرنية. ومع حدوث نقص أشد ، تصبح التغيرات أكثر وضوحاً وتغطي جزءاً أكبر من سطح القرنية.

وجميع المظاهر غير السوية السابق ذكرها قابلة للتحسن. ولكن عندما يحدث فقدان لمادة القرنية stroma ، فإن ذلك يؤدي إلى التندب scarring. وأبسط شكل لفقدان مادة القرنية هو القرحة القرنية الصغيرة ذات الشكل المستدير أو البيضاوي الواضح. ولهذه القرحة أعماق مختلفة ، وعادة ما تكون منحرفة عن المركز eccentric وتسدها القرنية بسرعة ، وهكذا تحفظ العين بتمامها المعتاد. ويؤدي العلاج السريع إلى ندبة صغيرة محيطية peripheral ، ويحتفظ المريض عادة بمستوى جيد من الابصار. وقد تنبئ مناطق محمكة focal من النخر القرني (تلين القرنية) بنتيجة جيدة مماثلة وتبدأ هذه ككتل معتمة ناتئة ، قد تمتع كلها أو غالبيتها ، فتعري القرنية من تحتها. ولكن عندما يحدث هذا في ثلث سطح القرنية أو أكثر ، فإن الإبصار كثيراً ما يضعف بصفة دائمة ، إما بالتندب المركزي أو بفقد محتويات العين. ومع ذلك فإن العلاج السريع ضروري جداً للمحافظة على ما قد يكون باقياً من الإبصار الضعيف في أي من العينين ، ولإبقاء حياة الطفل. ويؤدي النخر القرني الكامل إلى تندب منتشر (سحابات قد تكون ملتصقة) وإلى مقلة مشوهة (عنابية) أو منكسمة (سُلّية).

ولا يحدث جفاف المقلة دائما بالتتابع المذكور أعلاه. فقد يؤدي عدم التعويض الحاد للمستوى الحدي لفيتامين أ — كما يحدث أحيانا في مرضى الحصبة — الى تلف قرني سريع ومنتشر في عيون كانت سابقا طبيعيه تماما. وتغذية طفل مصاب بسوء تغذية شديد بغذاء زائد البروتين (ينقصه فيتامين ا) قد يعطي صورة ماثلة ، لأن تفجر النمو المصاحب بسرعة يستنفد احتياطييات الطفل الضئيلة من فيتامين ا. وحتى مع الاستنزاف التدريجي البطيء ، قد لا يدرك الوالدان وجود العشى الليلي. كما أن الالتهاب الذي كثيرا مايصحب التفريجات القرنية والنخر القرني ، قد يحجب جفاف الملتحمة.

طرق التدخل

قبل انشاء برنامج للتدخل يجب معرفة ما يلي : هل سوء التغذية المسبب للعمى يمثل مشكلة هامة وأين يوجد ، وما هي الممارسات الغذائية التي قد تسهم في حدوث هذا الوضع ، وما مدى توافر المصادر الغذائية الطبيعية لفيتامين ا وسلف الفيتامين ا provitamin A. وهل توجد مواد غذائية يمكن تعزيزها وإثرائها. ويمكن مقارنة البيانات السريرية مع معايير الانتشار المقررة لتحديد ما إذا كان جفاف المقلة يمثل مشكلة هامة للصحة العمومية.

وتأخذ الوقاية شكلين : تخفيض انتشار وشدة العوامل المساعدة (مثل سوء التغذية) الناجم عن نقص البروتين والطاقة ، والأمراض التنفسية ، والاسهال ، والحصبة) ، وزيادة المدخول من فيتامين ا. ولعل الحصبة هي أكثر الأحداث المساعدة والمعجلة قابلية للوقاية. فيمكن أن يمنع برنامج فعال للتطعيم ضد الحصبة ربع الى نصف حالات العمى الناجم عن سوء التغذية في بعض البلدان.

وزيادة المدخول من فيتامين ا يزيل السبب الأساسي للمشكلة. فحتى مع استمرار وجود العوامل المساعدة ، سوف تمنع المخزونات الكافية من فيتامين ا الغالبية العظمى من حالات سوء التغذية المسبب للعمى.

وأهم حل طويل الأمد هو ضمان أن يتناول الطفل كميات كافية من مصادر الغذاء الطبيعية لفيتامين ا والبروتين والطاقة. ويجب تشجيع الأمهات على إرضاع أطفالهن ، لأن لبن الثدي هو بصفة عامة المصدر الوحيد لفيتامين ا اللازم لحديثي الولادة. وعند بلوغ

الطفل ٦ شهور من العمر يجب أن يعطى أطعمة غنية بسلف فيتامين ١ ، مثل المانجو والبابايا ، بالإضافة إلى لبن الأم. ويجب إضافة خضراوات ورقية خضراء داكنة إلى طعامه عندما يبلغ سنة من العمر. وقليل من الأسر في المجتمعات الشديدة التعرض لسوء التغذية يمكنها الحصول على أطعمة غنية بالفيتامين المكون مسبقا (البيض ، والكبد ، ومنتجات الألبان) ، ولكن الأسماك الطازجة الصغيرة ، التي تؤكل كلها (بأكبادها) ، مصدر جيد لفيتامين ١. والطهو المطول في درجة حرارة عالية قد يتلف ما يحويه الطعام من فيتامين ١ ، وينبغي تجنبه.

وأينما تكون الأطعمة الغنية بفيتامين ١ — وسلف فيتامين ١ — رخيصة ومتوفرة بسهولة ، فلا بد من مباشرة التثقيف الغذائي للحث على استهلاكها بين السكان المعرضين لهذا الخطر. وأينما تكون هذه الأطعمة غالية أو غير متوفرة ، فربما أمكنت زراعتها في حدائق المنازل أو فيما حوفا. وسوف توفر ١٠٠ غرام من المانجو أو ٣٥ غرام من الخضراوات الورقية الخضراء الاحتياجات اليومية من فيتامين ١ للمعلم سنار الأطفال. ويجب غلي الخضراوات قليلا ، ثم تصفيتها ورمي الماء الزائد لازالة الأكسالات والسيانات والمواد الأخرى المحتملة السمية. ويحتمل أن يكون الطفل أكثر تقبلا للخضراوات لو أنها قطعت إلى قطع صغيرة وخلطت جيدا بغذائه الرئيسي (كالأرز مثلا).

وحيثما تستهلك المجموعات الشديدة التعرض قليلا من زيت الطعام ، فيجب إضافة الزيوت إلى الطعام لتزيد من امتصاص الفيتامين ١.

وإعطاء جرعات كبيرة من فيتامين ١ بالفم بصفة دورية ، طريقة مباشرة وقصيرة الأمد للوقاية من جفاف المقلة بين السكان الشديدي التعرض. ويجب إعطاؤها للأطفال الرضع وأمهاتهم خلال شهر بعد الولادة ، كما يجب إعطاء الأطفال في عمر ٦ شهور — ٦ سنوات جرعات كبيرة منتظمة منه. ويتعين كذلك أن تتلقى النساء في عمر الانجاب جرعات صغيرة تحت الاشراف. وتعزيز المواد الغذائية أو التوابل المستهلكة بكثرة بفيتامين ١ ، طريقة فعالة لزيادة المدخول بين الجماعات السكانية الشديدة التعرض.

ولعلاج الأطفال المصابين بجفاف المقلة أو أي تقرحات قرنية ، يجب إعطاؤهم جرعات إضافية من فيتامين ١ بالفم أو في العضل (انظر الجرعات الموصى بها في الجدول ١٣ ، وفي المراجع).

الجدول ٣ - المعالجة والوقاية بفيتامين ا ضد سوء التغذية المسبب للعمى

١ - جدول المعالجة بفيتامين ا

التوقيت	الجرعات (١)
مباشرة بعد التشخيص	٢٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية بالفم (١١٠ مغم بالميتات الريتينول) أو
في اليوم التالي قبل الخروج من المستشفى أو عند حدوث تدهور ، أو مرة كل اسبوعين (في مرض كواشوركر)	١٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية في العضل (٥٥ مغم بالميتات الريتينول) ٢٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية (١١٠ مغم) بالفم ٢٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية (١١٠ مغم) بالفم

ب - جدول الوقاية بفيتامين ا

التوقيت	الجرعة بالفم من بالميتات الريتينول	الاشخاص
مرة كل ٤ - ٦ شهور	٥٥ مغم (١٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية)	الاطفال الأصغر من ١٢ شهرا
مرة كل ٤ - ٦ شهور	١١٠ مغم (٢٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية)	الاطفال الأكبر من ١٢ شهرا
عند الولادة	٢٧٥ مغم (٥٠ ٠٠٠ وحدة دولية)	حديثو الولادة
خلال شهر من الولادة	١٢٥ مغم (٣٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية)	النساء في عمر الانجاب
يوميًا	٢٧٥ مغم (٥٠ ٠٠٠ وحدة دولية)	النساء الحوامل والمرضعات
مرة أسبوعيا	١١ مغم (٢٠ ٠٠٠ وحدة دولية)	أو

(١) يجب أن يتلقى الأطفال الأصغر من ١٢ شهرا نصف هذه الكمية فقط.

الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة

المستوى الأولي للرعاية

أيضا يكون معروفا أن جفاف المقلة مشكلة صحية رئيسية ، فانه يجب التفكير في تنظيم وقاية عمومية عاجلة بإعطاء جرعات كبيرة من فيتامين ا بصفة دورية للسكان المعرضين (انظر الجدول ٣ ب). ويجب أن يقوم باعطاء الفيتامين عمال الرعاية الصحية الأولية في الريف والحضر ، وعيادات الأطفال تحت عمر ٥ سنوات ، كجزء من عملهم الروتيني المنتظم.

وبالإضافة إلى التوزيع الروتيني ، يجب أن يقوم عامل الرعاية الصحية الأولية بفحص

كل طفل للتحقيق من عدم إصابته بجفاف المقلة (بالسؤال عن وجود العشي الليلي والبحث عن بقع بيتوت وتقرحات القرنية).

ويجب أن يتلقى الأطفال المصابون بجفاف المقلة أو أي حالات مساعدة رئيسية (الاسهال ، والأمراض التنفسية ، والحصبة ، وسوء التغذية الناجم عن نقص البروتين والطاقة) فيتامين ا بالفم على يومين متتاليين ، كما يجب إعطاء جرعات إضافية كل أسبوعين لحالات نقص البروتين الشديدة والمستمرة حتى يتم تصحيحها. وتحتاج الحالات المساعدة نفسها إلى عناية. ويجب إحالة الحالات التي لا تستجيب للعلاج إلى المستوى الثاني للرعاية ، كما يجب إحالة جميع حالات تقرحات أو نخر القرنية إلى مركز تخصصي. ولأن نقص فيتامين ا يتركز في الأسر والجيران ، فمن الضروري توعية أسر الأطفال المصابين وجيرانهم — وعند الامكان باقي سكان القرية — بالخطورة المحتملة لهذه المشكلة وسهولة الوقاية منها. ويجب أن تقدم إليهم توجيهات محددة عن الأطعمة المتوفرة محليا ويمكنهم استعمالها لتغذية أطفالهم وعن أفضل الطرق لإعداد هذه الأطعمة.

المستوى الثاني للرعاية

أينما لا يوجد عاملون على مستوى القرية ، تقدم المكافحة الأولية لجفاف المقلة بواسطة مراكز ثابتة (عيادات ، ومستشفيات ، الخ). وفي الغالب يحصل على هذه الخدمات فقط الأطفال الذين يحضرون من تلقاء أنفسهم. وبما أن نقص فيتامين ا يتركز في المجتمعات المحلية ، فإن برنامجا متجولا متواضعا يمكن أن يكون طريقة عالية المردود لمعالجة المشكلة. فيمكن لموظفي المراكز أن يزوروا المواقع المجاورة التي تظهر فيها حالات جفاف المقلة ، وأن يعطوا جرعات كبيرة من فيتامين ا لجميع الأطفال قبل سن المدرسة ، ويقدموا تثقيفا غذائيا لأسرهم. وفي الأوضاع التي يمكن فيها بسهولة تمييز العشي الليلي ، يستطيع المدرسون إرشاد تلاميذ المدارس ليبلغوا عن هذه الحالات لدى ظهورها بين إخوانهم الأصغر سنا. ويجب أن يستجيب موظفو المراكز للتبليغ الإيجابي على نحو مماثل لاستجاباتهم للحالات المتقدمة من تلقاء نفسها.

وكثيرا ما يتوافر في المراكز الثابتة موظفون أحسن تدريباً وامدادات طبية أوفر ، وإمكانات للعلاج الداخلي. ولهذا فهي تستطيع القيام بمعالجة أفضل لحالات تقرحات

ونقر القرنية (والأمراض الشديدة التي كثيرا ما تصحبها) من المعالجة على أيدي العاملين القرويين. وقد يستطيع موظفوها أيضا الإشراف على العاملين بالرعاية الصحية الأولية ، وإقامة دورات تذكيرية وتزويدهم بمعلومات استرجاعية وتشجيعهم.

المستوى الثالث للرعاية

توجد حاجة قليلة إلى المستوى الثالث للرعاية في علاج سوء التغذية المسبب للعمى. فالعلاج السريع بفيتامين A سوف يحافظ عادة على مستوى إبصار جيد أينما يكون ذلك ممكنا. ومن النادر أن يستفيد المكفوفون بسبب جفاف المقلة من ترقيع القرنية.

الجوانب التنظيمية

التخطيط والتكامل

يجب أن يقرر الموظفون المركزيون أولا ، من خلال وسائل تقدير مختلفة متكاملة مع التقديرات الأخرى أينما يمكن ذلك ، ما إذا كان سوء التغذية المسبب للعمى مشكلة صحية هامة ، وفي أي المناطق يكون أكثر شدة ، وما هي أسباب حدوثه. ومن شأن الاستراتيجية الملائمة للتدخل أن تراعي هذه المعلومات والموارد المتاحة وأنظمة الرعاية الصحية الموجودة.

وبعض الاستراتيجيات ، مثل تقديم غذاء معزز fortified diet ، تكون بالضرورة مركزية ، وغالبا ما تكون على مستوى وطني النطاق. ويحتاج التنفيذ إلى قرارات تتعلق بالمواد الغذائية الملائمة ، أو التبييل ، ومستوى التعزيز . كما يتعين وضع التشريعات المناسبة ، واستمرار الرصد الدقيق للمنتجات النهائية عند مغادرتها للمصنع وفي الأماكن المحيطة — حيث أن النقل والتخزين قد يؤثران على عناصرها.

وكثيرا ما يكون المستوى المركزي مسؤولا عن إعداد حملات ومواد الثقيف الغذائي (رسائل أو توجيهات إذاعية أو تلفزيونية أو سينمائية ، وملصقات ولوحات وغير ذلك من المعينات البصرية التي يحتاجها العاملون بالمواقع المحيطة).

التدريب

يجب أن يطلع العاملون الصحيون في جميع المستويات على معلومات وافية عن سوء التغذية المسبب للعمى وطريقة الوقاية منه. وسوف يعتمد محتوى مثل هذا التدريب بالطبع على طسعة علاقة الشخص بالمرض. فالأطباء والمرضات المؤهلات كثيرا ما يمثلون المصدر النهائي للمعلومات والإشراف والحفز على المستويين الثاني والثالث للرعاية. ولهذا فهم في حاجة إلى التعرف على جميع نواحي المشكلة. وسوف تثير الدورات التذكيرية القصيرة اهتمامهم وتحافظ على كفاءتهم.

ويصلح مقرر أكثر بساطة وعملية لتدريب العاملين بالرعاية الصحية الأولية. ويجب التركيز على خطورة المشكلة، وعلى حقيقة أنها تتبع من عادات غذائية خاطئة ويمكن تصحيحها (عدم الإرضاع بالثدي، تأخير إعطاء الأطعمة المتوافرة حليا والغلبة بفيامين ا وسلف الفيتامين ا)، وعلى أن الأطفال المصابين بسوء تغذية ناجم عن نقص البروتين والطاقة أو إسهال أو أمراض تنفسية أو الحصبة أو أي مرض شديد آخر يكونون معرضين للإصابة بالعمى الغذائي، شأنهم شأن الأطفال الطبيعيين ظاهريا والذين يعيشون في جوار حالة نشيطة من جفاف المقلة. ويجب أن يستطيع العاملون تمييز — وليس بالضرورة تصنيف — العشي الليلي، ويقع بيتوت، وقرحات ونخر القرنية، وتفهم الحاجة إلى العلاج السريع بجرعة كبيرة من فيتامين ا، وتصحيح الأمراض العمومية المساعدة، ومعرفة كيفية تحويل الأطفال المصابين بمرض شديد (عيون ملتهبة ومتقرحة) إلى المستوى الثاني للرعاية بعد بدء العلاج السريع بالجرعة الكبيرة. ومن الضروري للاحتفاظ بالحماس والكفاءة توفير الإشراف وتقديم معلومات استرجاعية وإعادة التدريب بواسطة عاملين طبيين على مستوى أعلى أو عاملين متخصصين في الرعاية الأولية للعيون.

ويجب أن يكون العاملون بالرعاية الصحية الأولية قادرين على تقديم ثقافة غذائية في القرى لأسر وجيران الأطفال المصابين. ولكن كثيرا ما يوكل أمر حملات التثقيف الغذائي القروية المنتظمة إلى موظفين متخصصين في التغذية أو في التثقيف الصحي العام. وفي كلا الحالين يجب التعريف بطرق زيادة المدخول من فيتامين ا في إطار النهوض بالمستوى العام للتغذية والوقاية من سوء التغذية الناتج عن نقص البروتين والطاقة.

وقد تثبت فائدة المعينات التدريبية وبطاقات التمييز السريري — المتوافرة حاليا لدى منظمة الصحة العالمية ووكالات أخرى — ولكن يجب تكيفها وفقا للاحتياجات المحلية.

التقييم

يجب أن يكون التقييم جزءاً أساسياً في أي برنامج. وبعض طرق التقييم بسيطة جداً ، مثل رصد عدد ما يوزع من محافظ (كبسولات) فيتامين ا أو جرعات لقاح الحصبة. ولكن لا تبين هذه المعلومات ما إذا كان الأطفال قد تناولوا الدواء أو اللقاح بالفعل. وللقيام بتقييم أكثر تحديداً ، يجب تنظيم اجراءات تسجيل خاصة على مستوى الأسرة. فيمكن حينئذ بمراجعات سريعة لبطاقات صحية مضمونة لدى الأسرة خاصة بأفرادها ، تحديد نسبة الأطفال المستهدفين الذين تناولوا الدواء بالفعل ، وتقييم كل من هاتين الطريقتين «العملية» . ولتقييم «الأثر» . أي حل يخفض البرنامج بالفعل عدد الأطفال الذين يفقدون البصر ، فإنه يجب جمع معلومات سريعة مناسبة. واحدى الطرق البسيطة هي تسجيل حالات جفاف المقلة على نحو موحد ، ومراجعة السجلات دورياً ، من قبل عدد منتقى من العاملين الصحيين القرويين ، وفي العيادات والمستشفيات العاملة في المناطق شديدة التمرض للخطر. ويحتاج التقييم الأكثر تحديداً إلى فحص دوري لعينة عشوائية من جميع الأطفال في السن قبل المدرسي ممن يعيشون في مثل هذه المناطق. ويجب — كقاعدة عامة — ألا يكون المسؤولون عن تنفيذ البرنامج هم أنفسهم القائمين بتقييمه. ولكن التنسيق بين هؤلاء وأولئك أمر ضروري ، لأن التقييم يجب أن يبين الطرق التي يمكن بها تحسين البرنامج.

داء الانكوسركية كلابية الذنب

الوضع الحالي للمعرفة

الجوانب العامة والوبائية

الأنكوسركية كلابية الذنب مرض طفيلي تسببه دودة خيطية ، هي الأنكوسركية المتلوية ، التي تنتقل من شخص لشخص بلدغه ذباب الرفاء (سيمبوليوم) ويصيب المرض ٢٠ - ٣٠ مليون شخص ، وهو يفضي إلى مئات الآلاف على الأقل من حالات العمى.

ويتوقف التوزيع الجغرافي للمرض على توزيع الناقل له. فجميع البلدان الأفريقية الاستوائية التي تقع بين خطي عرض ١٢° شمالا ، و ١٥° جنوبا تعاني هذا المرض. وتوجد بؤر كبيرة في أمريكا الوسطى وأجزاء من أمريكا الجنوبية (جواتيمالا ، والمكسيك ، وفنزويلا). وفي بلدان أخرى من أمريكا الجنوبية (منطقة الأمازون في البرازيل ، وكولومبيا) وفي جنوب غرب شبه الجزيرة العربية (اليمن) تصيب الأنكوسركية كلابية الذنب عددا محدودا من الناس.

والانسان هو العائل النهائي ، الذي تعيش فيه الأطوار البالغة من الطفيلي إما محفظة encapsulated أو في حالة طليقة. وتخرج الدودة الانثى أجنة أو خييطيات ، وهذه تغزو الأنسجة وتوجد ليس فقط في الجلد والعين حيث يكون من السهل اكتشاف وجودها ، ولكن أيضا في الأعضاء الداخلية.

وتبتلع إناث الذباب الأسود blackflies الخييطيات عندما تلدغ شخصا مصابا بالعدوى. وتتطور الخييطيات في الذبابة لمدة ٧ أيام في المتوسط حتى تصل إلى الطور

المعدى، الذي يعاد حقنه في الإنسان باللدغ. وتتطور هذه البقعات المعدية في النهاية إلى ديدان بالغة من الذكور والإناث ، تكوّن في بعض الحالات عقيدات واضحة تحت الجلد. وتستطيع الأنثى البالغة — بعد الإخصاب — إخراج أعداد ضخمة من الأجنة الخيطية التي يمكنها بدء دورة جديدة. وقد يتعدى امتداد حياة الطفيلي البالغ عشر سنوات ، ويصل في أقصاه إلى ١٥ سنة. ويظهر أن الانسان هو المستودع الطبيعي الوحيد للطفيلي. وتعيش الذبابة السوداء الناقلة بالقرب من الأمهار ، حيث تضع بيضاتها في الماء سريع الجريان. وهي تستطيع — في إفريقيا الغربية — الطيران أكثر من ١٠٠ كيلو متر ، ولهذا فهي تستعمر الأمهار بسرعة فائقة. وتلدغ الذبابة السوداء الإنسان أثناء النهار. ولدغاتها مصدر إزعاج شديد ، حيث أن عدد اللدغات لكل شخص في اليوم الواحد قد يبلغ عدة آلاف.

ويختلف نمط وشدة المرض من منطقة جغرافية لأخرى ، ويتوقف ذلك في الظاهر على شدة الانتقال وربما على اختلافات في الطفيلي وفي ناقله.

مظاهر المرض

إن الأنكوسركية كلابية الذئب داء طفيلي تراكمي. وتزداد المظاهر الجلدية والعينية في أي مجتمع ، بصفة عامة ، بازدياد أعداد لدغات الذباب ، وبوجود أعداد أعلى من الطفيليات في الجلد. وفي المناطق عالية التوطن ، يصبح المرض عادة ظاهرا سريريا (اكلينيكيا) بين الشباب. وتشمل العلامات العامة الرئيسية وجود عقيدات محسوسة تحت الجلد ، وحكة ، وطفح حطاطي papular rash دقيق من السهل عدم الانتباه إليه. ويحدث في المراحل المتأخرة عادة ضمور في الجلد وتغيرات في لونه.

ويسبب وجود المرض في العين زيادة الدموع ورهاب الضوء photophobia والحكة. وقد ينتج الألم من التهاب القرنية والزرق glaucoma. ولكن في العادة يتقدم المرض بالتدرج على مدى عدة عقود. ويحدث العشى الليلي وضيق مجال الابصار كثيرا في طور مبكر من المرض. وكثيرا ما يحدث قصور شديد في الإبصار بسرعة أكثر في الأطوار المتأخرة من المرض.

والتهاب القرنية المنقط punctate keratitis ، وهو المظهر المبكر لهذا المرض في

القرنية ، قابل للتحسن. ولكن التهاب القرنية المصلب sclerosing keratitis المزمن الأكثر شدة ، يكون عادة غير مؤلم ، وهو أهم سبب للعمى الدائم ، والأمر كذلك أيضا في حالة آفات الشبكية والعصب البصري.

وتشكل الآفات العينية أكثر مظاهر المرض إحداثا للمجزر. وقد يصل انتشار العمى الناجم عن هذا المرض في بعض قرى السافانا الأفريقية الى ١٠٪ من مجموع السكان ، وقد توجد مضاعفات عينية شديدة في أكثر من ٤٠٪ من البالغين.

وأسهل طريقة لتشخيص الأنكوسركية كلابية الذنب هي طريقة القص skin snip ، وهي اختبار سهل وأمون يمكن أن يجريه مساعد مختبر. ويقدم الاختبار بينة على وجود الطفيلي في الجلد. وعد الطفيليات يعطى تقييما كميًا لكثافة الطفيلي في الجلد.

وفي قرى أفريقية عديدة قريبة من مواقع كبيرة لتوالد الزلفاء الداموزية ، كثيرا ما يوجد عبء اجتماعي ثقيل بسبب كثرة السكان المكفوفين. وتحت هذه الظروف ، يميل المراهقون وصغار البالغين إلى الهجرة بحثا عن العمل في مكان آخر ، مما قد يؤدي إلى تحلل المجتمع كله وهجر القرى.

وفي كثير من مناطق غرب افريقيا المتبلاة بهذا المرض ، توجد مناطق شاسعة من الأراضي القابلة للزراعة على جانبي الأنهار غير مسكونة. وفي المناطق التي بها معدلات مرتفعة من انتقال الخييطيات ، وبالتالي نسبة كبيرة من العاجزين ، توجد كثافة سكانية تقل عن ٥٠ شخصا في كل كيلو متر مربع ، وتلك عتبة حدية بعدها الهجرة الكاملة للأرض.

طرق التدخل

المعالجة

إن هدف المعالجة هو القضاء على الديدان البالغة والأجنة الخييطية في المرضى بدون إثارة تفاعلات ضارة خطيرة. وهذا أمر يصعب تحقيقه بالأدوية المتوافرة ، ويحمل بعض المخاطر حتى مع الإشراف الدقيق ، ولكن مجرد تخفيض عمل الخييطيات مفيد في الوقاية من الآفات العينية الشديدة.

وتشمل الطرق المتاحة :

- (١) الأزالة الجراحية للعقيدات ، وهي عملية مشكوك في فعاليتها ، إلا في صغار الأطفال الذين لديهم عقيدات في الرأس.
- (٢) المعالجة الكيميائية التي تعتمد أساسا على سترات داي ايثيل كاربامازين ، وهو دواء فعال في قتل الخييطيات ، ولكنه يثير تفاعلات ضارة حادة تشمل التهاب العصب البصري. والدواء الآخر المتوافر هو سورامين الفعال في قتل الديدان البالغة ولكنه سام.

وبعد الأخذ في الاعتبار لعيوب اللوامين المتوافرين السابق ذكرهما ، فإنه لا يمكن استعمالهما في علاج هذا المرض على نطاق واسع. فكل من سترات داي ايثيل كاربامازين ، وسورامين ، قد يؤدي إلى تفاعلات بالغة الخطورة ، لاسيما في الحالات الشديدة ، ولهذا تصبح الحاجة إلى الاشراف الطبي أمرا ضروريا. وقد ثبت أن العلاج لمدة قصيرة بالكورتيكوستيرويد في المرحلة المبذئية من العلاج بسترات داي ايثيل كاربامازين ، مفيد في تخفيض الآثار الجانبية ، وكذلك قد تكون الادوية المضادة للأرجية anti-allergic drugs مفيدة في هذا الخصوص. وكقاعدة عامة يجب بحث المعالجة الكيميائية لأنكوسركية على أساس فردي ، ويجب تطبيق دواعي العلاج بكل دقة ، مع الأخذ في الاعتبار للآثار العلاجية المنشأ التي يمكن أن تحدثها العلاجات المتكررة الضرورية في المناطق عالية التوطن.

ويلخص الجدول ٤ مزايا وعيوب طرق العلاج ، وقوائم الجرعات ، والدواعي الرئيسية للعلاج. وهذه الدواعي الرئيسية للعلاج هي الحكمة ، والتهاب الجلد ، أو وجود آفات عينيه متقدمة أو احتمال حدوثها.

ويحتاج علاج أنكوسركية العيون ومضاعفاتها إلى عاملين مدربين تدريباً خاصاً وإلى إمكانيات جيدة للتشخيص والعلاج

والعلاجات المتكررة بسترات داي ايثيل كاربامازين بجرعات كبيرة قد يكون خطراً ، فقد يفاقم حالة العين ، ولكن جرعات أسبوعية من سترات داي ايثيل كاربامازين قد تكون مفيدة في منع ظهور آفات عينية شديدة. ومع ذلك فإن هذا العلاج الكيميائي القامع يمكن تحمله فقط عندما يكون حمل الخييطيات منخفضاً إلى حد ما ، مما يجعل من

الجدول ٤ - الطرق العلاجية لمكافحة الأوكسرسكية كلابية الذئب

المرضى الملاجية أو الجرعة (المرضى وزنه ٦٠ كغم)	العيوب	الزوايا	طريقة العلاج
<p>(١) تحت الطلب ، في الرعاية الفردية</p> <p>(٢) في الأطفال ، استعمال المقيدات من الرأس ، وقد يساعد ذلك في تخفيض حمل العظيبيات والمخاطير الميئية.</p>	<p>(١) تصل إلى نسبة صغيرة فقط من النديان الثالثة</p> <p>(٢) ربما انكاس ، تخفيض حمل العظيبيات قليلا فقط لا تحصى من المعاصفات الميئية.</p>	<p>(١) يظلها المرضى</p> <p>(٢) خالية من المخاطر (معدا في المفاسل والمصمص)</p>	<p>إزالة المقيدات (الاستئصال الجراحي لمقيدات الأوكسرسكية)</p>
<p>(١) في مناطق كركر الممدون ، علاج المسابين لمدوى خفيفة ولدهم اضطراريات جلدية: مجموع الجرعة ٣ غرام على ٢١ يوما. قد يلزم كورتيكوستيرويد في المرضى بعموى شديدة لمكافحة التفاعلات الميئية الضارة ، ولكن قد تحدث مضاعفات عينية. بسبب سترات داي إيثل كاربامازين. (٢) في غير المناطق المتوطنة - علاج جذري للأشخاص بعموى خفيفة مع اضطراريات جلدية ولكن بدون مضاعفات عينية. الجرعة كالمذكورة أعلاه.</p>	<p>(١) تفاعلات مرضية شديدة جدا في بدء العلاج (حكة ، ودمة ، تورم .. الخ)</p> <p>(٢) ليس قاتلا للخطيبيات يلزم تكرار العلاج ، يعود حمل الخطيبيات ثانية خلال ٣ شهور</p> <p>(٣) احتمال حدوث مضاعفات عينية</p>	<p>(١) قابل للخطيبيات مرجعي عالي القابلية</p> <p>(٢) غير سام</p>	<p>سترات داي إيثل كاربامازين أفراش تحوي ٥٠ مجم أو ١٠٠ مجم</p>

<p>مرضى ممرضين الخطر عيني كبير - حمل كبير من الالتهابات في العين - بدء مضاعفات عينية شديدة - منطقة السكن عالية التوطن - الحشرات : حشرة أسبوعيا متزايدة - الجوعه ومضبوطة حسب الوزن الفعلي للمريض :</p> <p>الاسبوع ١ : ٢٠. غرام الاسبوع ٢ : ٤٠. غرام الاسبوع ٣ : ٦٠. غرام الاسبوع ٤ : ٨٠. غرام الاسبوعان ٥ - ٦ : ٨٠. غرام أو ربما ١٠٠ غرام</p> <p>- الجوعه الكامله : ٤ غرام - ٦ غرام - اختيار الزلال وقصص التفاعلات الصارقه قبل كل حقه - يكرر العلاج في المناطق التي تتكرر فيها العموى</p>	<p>(١) سسالم - تلف الكليه - مضاعفات عصبية محيطية - ضعف الناله العامه للمريض (٢) تفاعلات ضارقه - تقرحات في المسالك التنفسية العليا - تقرر جلدي - خراج - إمكان حدوث مضاعفات بالعين (٣) إشراف طبي دقيق</p>	<p>(١) نائل للتهيبات عالي النعاليه (٢) نائل جزئي للتهيبات (٣) الشغاه الجذري للحالات الشديده ممكن إذا لم تكرر العموى. (٤) يمكن ضبط الأثر السامه تحت الاشراف الطبي.</p>	<p>سسروليين قارورات تعوي ١ غرام من المسحوق يذاب في ماء مقطر. يمكن حقه في البريد ببطه</p>
---	--	--	---

الضروري تقديم علاج مبدئي مكثف بسترات داي إيثيل كاربامازين تحت غطاء من السترويد والإشراف الدقيق.

الإجراءات الوقائية

تقوم الاستراتيجية الرئيسية الحالية (١٩٨٢) للوقاية من الانكوسركية كلابية الذنب على أساس مراقبة مواقع توالد الذبابة السوداء. ويمكن تحقيق ذلك بوضع مييدات اليرقات في مجاري المياه المصابة ، أو ببناء سدود تؤدي إلى غمر مواقع التوالد بالماء. وقد بينت الخبرة أن حملات إبادة اليرقات يمكن تنفيذها بنجاح على نطاق واسع ، ولكن ارتفاع تكلفة مثل هذه الحملات يحد من التوسع فيها. وقد تم استئصال الذبابة السوداء الناهلة — الرلفاء — وداء كلابية الذنب ، بنجاح من بؤرة معزولة في كينيا باستعمال د.د.ت. وهذا هو المثل الوحيد المعروف لاستئصال الذبابة السوداء الناقلة. وقد سبق أن أجريت عمليات من هذا النوع ضد الناقلة — الرلفاء الديموزية في أسكن أخرى (تشاد ونيجيريا) ولكنها لم تنجح.

وفي الوقت الحالي ، أدى برنامج لمكافحة المرض بالرش الجوي لمبيدات ششوية حديثة قابلة للتحلل في بؤر كبيرة في بلدان غرب أفريقيا ، بعد مضي ٥ سنوات ، إلى السيطرة على النواقل بنسبة ٨٠٪ في المنطقة المعالجة. ونظرا لتوزع الحشرات الناقلة للمرض في نطاق واسع ، فمن الضروري بالتالي رش مناطق واسعة. وهذه العمليات مكلفة جدا لأسباب تقنية وإمدادية ، ويحتمل أنها سوف تكون صعبة التطبيق بدون تعديل في بؤر أخرى لهذا المرض.

ومن شأن ظهور مبيد جديد ليرقات الذبابة السوداء يتسم بفاعلية مرتفعة وسمية معدومة (هو باسيل ثورينجينسس هـ ١٤) أن ييسر مكافحة اليرقات بمزيد من السهولة والأمان.

كما أن بعض السدود التي أقيمت لأسباب اقتصادية في بعض البلدان الأفريقية يسرت القضاء على الذبابة السوداء الناقلة في مئات من الكيلومترات من النهر. وللسدود الصغيرة أثر قليل ، بل إنها حتى قد تؤدي إلى إيجاد أماكن توالد صناعية حول مستجمع المياه وإلى ارتفاع معدلات الإصابة بالبلهارسيا والملاريا.

وليس في الامكان وقف انتقال العدوى بالعلاج الطبي للمستودع البشري للطفيلي بسبب صعوبات استعمال الأدوية المتاحة.

وأينما لا توجد مكافحة للناقل ، فإنه يمكن الوقاية من العمى بعلاج طبي انتقائي للأشخاص المعرضين لأخطار عينية. وسوف تشمل هذه ، في كل بؤرة ، عددا محدودا فقط من المرضى. وعادة ما يكون الأفراد الأكثر تعرضا للعمى ، والأكثر احتياجا للعلاج ، هم الذكور في الفئة العمرية ١٥ — ٤٥ سنة ممن يعيشون في قرى الخط الأول (أي القرى الأقرب الى أماكن توالد الناقل).

ويمكن تخفيض التعرض لانتقال العدوى بالطرق الآتية :

- (١) نقل القرى بعيدا عن أماكن التوالد ، ومن ثم بعيدا عن مصدرها التقليدي للماء ، وهذا يفترض مقدما توفير إمداد كاف من الماء في القرى الجديدة.
- (٢) تطهير الأرض لرفع معدل سكانها ، مما قد يخفض — تحت ظروف خاصة — عدد اللدغات التي يتعرض لها كل شخص.

ويمكن تحقيق الحماية الفردية باستعمال الطاردات (المنفرات) والملابس الواقية ، لاسيما السراويل الطويلة والاحذية العالية الساق والقمصان طويلة الأكمام ذات الأطراف المحكمة. ولكن يصعب على عمال المزارع استخدام هذا النوع من الملابس في ظروف عملهم اليومي.

والوقاية الكيميائية بالأدوية ليست ممكنة. والسورامين فعال ضد اليرقات المعدية ، ولكنه خطر إن أعطى بالجرعات التي تكون فعالة في الحماية الكيميائية.

الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة

لتقديم التدريب والاشراف اللازمين لمكافحة الأنكوسركية كلابية الذئب ، قد يكون ضروريا وجود فرق خاصة مكرسة فقط لمكافحة هذا المرض والوقاية من العمى في المنطقة المعنية. ويجب أن تشكل مثل هذه الفرق جزءاً متقللاً ومتكاملاً في نظام الرعاية الصحية الأولية.

المستوى الأولي للرعاية

يجب أن يكون العامل الصحي المحلي قادرا على تمييز عقيدات الأنكوسركية ، وتحويل المرضى ضعاف البصر ، وذوي العيون المؤلمة ، أو الالتهاب الجلدي الشديد. ويمكن أن يشرف. عامل الرعاية الصحية أيضا على العلاج الكيماوي القامع بسترات الداى ايثيل كاربامازين ، الذي يتناوله المرضى المختارون بأنفسهم (قرص واحد كل أسبوع) ، بعد علاج مبدئي مكثف تحت الإشراف. ويمكنهم أيضا علاج الآفات الجلدية ، التي تكون دائما معدية إلى حد ما ، بالمطهرات البسيطة. ويجب أن يقوم عامل الرعاية الصحية الأولية بدور نشيط في نشر المعلومات المناسبة عن هذا المرض وإشراك المجتمع في مكافحته ، بما في ذلك إزالة أماكن التوالد والمكافحة المحلية بمبيدات اليوقات ، وتحمل مسؤولية الحماية الفردية.

ويجب تثبيط الاستعمال غير المنضبط لحبوب سترات الداى ايثيل كاربامازين في المناطق الموبوءة.

المستوى الثاني للرعاية

في هذا المستوى ، يجب عمل تقدير أكثر دقة لانتشار المرض بطريقة القصات الجلدية ، وجنس العقيدات ، والتقييم الدقيق لاضطرابات الأبصار. وبهذا يمكن اكتشاف الحالات التي تحتاج إلى علاج نوعي.

ويمكن إجراء جميع العمليات العلاجية (استئصال العقيدات ، والعلاج بسترات الداى ايثيل كاربامازين والسورامين) في المستوى الثانوي ، بشرط توافر التدريب والإشراف الكافيين. ويجب رصد الأيام القليلة الأولى من العلاج بسترات الداى ايثيل كاربامازين بعناية خاصة ، حيث أن علاجا بالكورتيكوستيرويد كثيرا ما يكون ضروريا لتخفيض التفاعلات المبدئية.

المستوى الثالث للرعاية

يجب أن يقدم في المستوى الثالث من الرعاية التدريب الملائم لعمال المستوى الثاني على معالجة الحالات. ومن المهم كذلك توفير التدريب المستمر أثناء العمل ، والإشراف ، ودعم العاملين في مستشفياتهم ومراكزهم الصحية.

الجوانب التنظيمية

التخطيط والتكامل

تتطلب مكافحة الأنكوسركية كلابية الذنب تخطيطاً قوياً على المستوى المركزي ، فثمة حاجة الى عمل منسق على المستويات الوطنية والمشاركة بين البلدان. ويجب جمع معلومات خط الأساس عن بؤر المرض وعن خطورته ، بما في ذلك المعلومات الحشرية اللازمة. وكثيرا ما يكون من الصعب تكامل (ادماج) أنشطة مكافحة الأنكوسركية مع البرامج الصحية الأخرى ، ولكن يجب السعي إلى ذلك كلما أمكن. وقد يمكن إدماج بعض الأنشطة الميدانية في مهام الفرق المتنقلة التي تتعامل مع أمراض أخرى محمولة بالنواقل.

التقييم

إن تقييم إجراءات المكافحة ضد الأنكوسركية كلابية الذنب عمل معقد ، إذا نحن نظرنا إلى الجوانب المتعلقة بالنواقل بالإضافة إلى المرض نفسه. وسوف يستلزم رصد أي حملة لإبادة اليرقات نظاما شاملا للمراقبة الحشرية. ولكن يجب أيضا الثبت من وقف انتقال العدوى من خلال دراسات وبائية. وفي هذه الحالة ، يجب ألا يصاب بالعدوى شخص لم يسبق له أن أصيب بها من قبل. ومن شأن الخفض الملموس في انتقال العدوى أن يغير نمط المظاهر السريرية للمرض بمضي الوقت ، بما في ذلك آفات العيون. ويجب متابعة هذا التغيير بدراسات وبائية جيدة التخطيط.

التدريب

قد يكون التثقيف الصحي ، مع التركيز على المعلومات المتعلقة بالمرض ومظاهره الرئيسية وانتقاله وعلامات خطره ، عملا عظيم الفائدة ، بشرط وجود إمكانيات كافية للمتابعة. ويجب التأكيد في حملات الإعلام على دور المجتمع ، والتدخلات الممكنة ضد المرض على مستوى المجتمع.

ويمكن أن يركز تدريب العاملين في المستوى الأولي على العلامات الرئيسية للأنكوسركية كلابية الذنب ، وعلى العوامل الخاصة للتعرض للمرض العيني الشديد ، مثل وجود

عقيدات في رؤوس الأطفال ، ونقص الابصار. ويجب إعطاء العمال الصحيين المعنيين في القرى معايير واضحة لتحويل مثل هؤلاء المرضى.

وعلى المستوى الثاني للرعاية ، يجب أن يكون العاملون على علم بمزيد من التفاصيل عن المرض ، لاسيما التقييم الكمي للعدوى والدواعي الرئيسية للعلاج الكيميائي. ويجب أن يكون فحص العيون في هذا المستوى تفصيليا بقدر الإمكان ، وهذا عظيم الأهمية لتقرير دواعي العلاج. ويجب زيادة التعاون الوثيق بين المستويين الأولي والثانوي ، كما يجب أن يأخذ تدريب العاملين المعنيين في الاعتبار الظروف الحقلية الفعلية بقدر الإمكان.

وعلى المستوى الثالث للرعاية ، يجب إتاحة التدريب التخصصي لأخصائيي الحشرات والأطباء تبعاً للحاجة. وكثيراً ما يمكن ترتيب هذا التدريب على أساس التعاون التقني بين البلدان النامية ، ولمثل هذا التعاون أهمية خاصة في مكافحة الأنكوسركية كلابية الذنب.

الساد

الوضع الحالي للمعرفة

وصف المرض

إن فقدان البصر الناجم عن الساد cataract سبب رئيسي للعمى في البلدان النامية ، يمكن علاجه بنجاح بالتكنولوجيات الموجودة. ولأن انتشار الساد يزيد كثيرا مع تقدم العمر ، فإن العمى الناجم عنه سوف يزداد بسرعة في البلدان النامية نتيجة للزيادة المتوقعة في أعداد المسنين على مدى السنوات الخمسين القادمة. وحتى في المناطق التي بها أمراض أخرى مسببة للعمى مثل الحثر والأنكوسركية ، فلا يزال الساد سببا رئيسيا من أسباب العمى.

ويعرف الساد cataract ، بصفة عامة ، بأنه أي عتامة في العدسة البلورية للعين. والعتامات البسيطة في العدسة شائعة جدا ، ونادرا ما تتدخل في الابصار بدرجة كبيرة. أما عتامات العدسة الأكثر شدة ، فانها تعوق مرور الضوء خلال العدسة البلورية وتسبب انفتال أشعة الضوء الساقطة على الشبكية ، أو خفضا كبيرا فيها.

ويصنف ٨٥٪ من حالات الساد على أنها شيخوخية ، وأسبابها غير معروفة. وتوجد أسباب كثيرة معروفة للساد ، ولكنها تمثل نسبة مئوية صغيرة نسبيا من العدد الكلي لحالات الساد. والفهم الحالي للأحداث الكيميائية الحيوية والبنائية التي تؤدي الى تكوين الساد الشيخوخي ناقص جدا.

والساد الولادي congenital cataract ، رغم أنه ليس سببا رئيسيا لفقدان الابصار ، له أهمية خاصة ، لأنه يصيب الرضع وصغار الأطفال ، ومن ثم يسبب — إذا

ترك بغير علاج — فقد البصر طول العمر. وهذه الحالات تعالج في الوقت الحاضر عادة بالجراحة في مراكز الدرجة الثالثة لرعاية العين ، لأن العملية الجراحية تحتاج إلى تحذير عام ، كما تتطلب إمكانيات تقنية أكثر من جراحة الساد الشيخوخي

وفي البلدان التي يكون فيها الساد سببا رئيسيا للعمى وحيث يكرس معظم أطباء العيون جهودهم لجراحة الساد ، يكون من الضروري التخلص بأسرع ما يمكن من الحالات المتراكمة backlog من الساد التي لم تخضع للجراحة بعد. فعندما يبذل جهد إضافي للتخلص من هذا التراكم ، يصبح من الممكن التعامل مع الحالات الجديدة التي تحدث سنويا بالموارد المتوافرة. ويجب تقدير المتراكم backlog ، وتعيين فترة محده من الوقت — لا تزيد على ٥ — ١٠ سنوات — للتخلص منه. ويجب أن تتبنى الحكومات والوكالات غير الحكومية سياسات تشجع على ، وتسهل ، إجراء جراحات الساد في المناطق الريفية إلى أن ينخفض المتراكم. وعند عدم توافر الأعداد الكافية من أطباء العيون أو الفنيين الجراحيين الوطنيين فيجب تدريب القوة البشرية الملائمة لهذا الغرض. وفي نفس الوقت يجب البحث عن حلول أخرى مثل المساعدات قصيرة الأجل من الهيئات الأجنبية التي تتطوع لهذا العمل.

وبائية المرض

مقدار المشكلة

على الرغم من الدراسات الواسعة التي تمت عن الكيمياء الحيوية لتكوين الساد ، فإنه توجد بحوث قليلة نسبيا عن توزيع الساد وأسبابه المحتملة في المجتمعات البشرية. وتوجد طرق رئيسية ثلاث لدراسة حجم مشكلة الساد : (١) مسح الانتشار، (٢) سجلات ومناطق نموذجية للإبلاغ عن الحالات ، (٣) عدد العمليات الجراحية التي أجريت.

وتشير مسح الانتشار المبلغة من البلدان النامية إلى أن الساد سبب رئيسي لضعف الإبصار الشديد. فهو مسؤول عن حوالي ٥٠٪ من حالات العمى التي تصل معدلاتها الاجمالية بين ١٪ و ٣٪ من السكان. ويظهر الساد كسبب للعمى في العقد الخامس من الحياة في الهند ، بينما يكون في العقد السادس أو السابع في معظم البلدان الصناعية. وأحد العوامل المساعدة على الانتشار المرتفع للعمى الناجم عن الساد في العالم النامي هو عدم وجود نظام فعال لتقديم رعاية العيون.

وتكاد تكون سجلات العمى ناقصة دائما ، ولكن في بعض البلدان تعطي مثل هذه السجلات فكرة عن الأهمية النسبية للأسباب المختلفة للعمى. وقد أظهرت منطقة التبليغ النموذجية لاحصائيات العمى في الولايات المتحدة الأمريكية أن الساد مسؤول عن ١٢٪ من حالات العمى.

وقد يقدم عدد العمليات الجراحية للساد مقياسا تقريبا للحاجة إلى الرعاية الطبية التي قد يتطلبها وجود حالات الساد في مجتمع معين. ولكن هذه المعدلات تتأثر بعدد من العوامل مثل توافر الخدمة ، والمتطلبات الإبصارية للمجتمع محل الدراسة ، واستعداد المرضى لإجراء الجراحة. أضف إلى ذلك أن المعدلات الجراحية تعكس عدد العمليات التي تجري ، ولكنها لا تمثل عدد الأفراد المصابين بالساد الذين قد تجري لهم في النهاية جراحة في العينين. ومع أن المعدلات السنوية لجراحات الساد ليست متاحة عن البلدان النامية ، فقد تم الحصول على بيانات من البلدان الصناعية تشير إلى أن المعدلات تتراوح بين ٥٥ . ١٦٧ كل ١٠٠٠٠ من السكان.

عوامل الخطر في تكوّن الساد

تقترح بعض الدراسات أن عتامات العدسة تتقدم على نحو أسرع في المرضى بالسكر ، وأن التقدم يكون أسرع في المريضات بالسكر عنه في المرضى الرجال. وثمة عامل خطر آخر مشتبه فيه هو الضوء فوق البنفسجي و/ أو ضوء الشمس ، فهناك رأي قديم بأن هذا العامل يؤدي إلى تكوين الساد cataract. ومن المعروف أن الأشعة السينية تحدث الساد في الإنسان. فالتعرض للإشعاع مرة واحدة ، بجرعة تزيد على ٥٢ ميكرو كوري لكل كغم (٢٠٠ راد) يسبب عتامة العدسة في العادة. وكذلك تسبب الستيرويدات القشرية المأخوذة بالفم وموضعيًا وبعض الأدوية الأخرى حدوث الساد. ومن المحتمل كذلك أن نقص التغذية قد يساعد على تكوين الساد في سن مبكرة.

طرق التدخل

إن تشخيص الساد cataract المتقدم سريريا أمر يسير ، ويمكن أن يقوم به موظف صحي بعد تدريب بسيط. والمشكلة الرئيسية هي اكتشاف الحالات. ويتطلب إنشاء

برنامج فعال لجراحة الساد مسوحات بالعينة لتعيين حجم المشكلة ، واستراتيجيات لتعيين الحالات وتوجيهها إما إلى مستشفى أو إلى معسكر للعيون ، ومعلومات عن سوف يستفيد من الجراحة. ومن المهم فهم العوامل الاجتماعية والسلوكية التي تعوق استخدام المريض لبرامج جراحة الساد. وطرق اكتشاف الحالات ، وجمع الأفراد ، وتدفق المرضى ، ورعاية المرضى قبل وبعد الجراحة ، قد يختلف من قطر لآخر وحتى من منطقة لأخرى في نفس القطر.

ولا يوجد علاج دوائي للساد ، ولكن يمكن إعادة البصر بالإزالة الجراحية للعدسة المعتمة ، ثم بعد ذلك بتوفير نظارات تصحيحية أو أجهزة أخرى. وتتوافر تكنولوجيا ملائمة لصناعة نظارات الساد بتكلفة منخفضة.

الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة

المستوى الأولي للرعاية

يحدث التدخل الابتدائي عادة على المستوى الأولي حيث يمكن تدريب موظفي الرعاية الصحية الموجودين محليا مثل العامل أو المتطوع الصحي في القرية ، على القيام بتحري حدة الإبصار ، وتعيين المرضى الذين لديهم قوة إبصار تساوي أو تقل عن مستوى معين ، عادة ٦٠/٣ أو ٦٠/٦. ويمكن إجراء فحوص أخرى لاكتشاف الساد في المستوى الأولي أو يمكن تحويل المرضى مباشرة إلى المستوى الثاني للرعاية.

المستوى الثاني للرعاية

المستوى الثاني المعتاد للرعاية في معظم البلدان النامية هو المستشفى المحلي ، الذي يقوم بالعمل فيه ممارس عام ، ومساعدون طبيون دربوا جيدا لمساعدة الممارس العام. وأحيانا قد يوجد طبيب عيون ، أو على الأقل جراح أو طبيب عام تلقى تدريباً في جراحة الساد. ويجب أن تتاح جراحة الساد في المستوى الثاني للرعاية ، حيث يمكن إجراؤها في المستشفيات المحلية أو مستشفيات العيون التابعة لها أو معسكرات العيون المتنقلة.

المستوى الثالث للرعاية

تكون الامكانيات في هذا المستوى موجهة أساسا إلى العناية بالحالات الأشد تعقيدا مثل حالات الساد الولادية congenital catarat التي تحتاج إلى تحذير عام ، أو

حالات الساد المصحوبة بأمراض عينية أخرى مثل الزرق glaucoma أو التهاب القرنية ، أو حالات الساد المصحوبة بأمراض عامة مثل مرض السكر الذي قد يضعف رعاية المريض قبل وبعد الجراحة. وبالإضافة إلى ذلك ، قد يفيد مستشفى المستوى الثالث للرعاية كقاعدة لإنشاء مستشفيات فرعية ووحدات متنقلة للعيون.

الجوانب التنظيمية

التخطيط والتكامل

يستطيع أطباء العيون المدربون جيدا في جراحة الساد cataract أن يقدموا الرعاية اللازمة للمرضى الذين يحضرون للمستشفيات المحلية. وحيثما تكون المواصلات المحلية ميسرة ، فإن هذا النهج يكون ممكن التطبيق بصورة خاصة عندما تقع المستشفيات القاعدية في مدن أصغر تكون قريبة نسبيا من المناطق الريفية. ولكن لأن معظم هذه المستشفيات تقام في مدن كبيرة ، ولأن غالبية الناس في العالم النامي يعيشون في مناطق ريفية ، فإن هذه المستشفيات ليست في موقع أمثل لتقديم رعاية العيون لسكان الريف البعيد. ولذلك قد يكون ضروريا إيجاد برنامج متجول يمكن ربطه بمستشفيات المناطق التي يمكن لسكان الريف الوصول إليها بسهولة أكبر.

وقد يكون انشاء مستشفيات ريفية للعيون إجراء ملائما تحت ظروف خاصة. وهذه قد تكون إما مستشفيات عامة بها أجهزة وموظفون يمكنهم إجراء جراحات العيون ، أو مستشفى فرعي للعيون جرى تنظيمه لتقديم رعاية العيون في الأرياف. ومن شأن هذه المستشفيات المتفرعة أن تفيد ، ليس فقط لغرض العناية بحالات الساد المتراكمة ، ولكن لملاحقة الحالات الجديدة فور حدوثها. أما حالات المضاعفات أو الحالات التي يلزمها علاج متخصص مثل جراحة انفصال الشبكية أو استئصال الزجاجية ، فيجب إرسالها إلى مستشفى إحالة.

والوحدة العينية المتنقلة mobile eye unit أسلوب ثالث لتوفير الخدمة ، ويمكن أن تخدم كلا من المناطق الريفية والحضرية حيث تكون البنية الأساسية الدائمة لرعاية العيون غير كافية. وأسلوب «معسكر العيون eye camps» موجود فعلا في بعض البلدان ويعمل بطريقة ملائمة في تقديم الخدمات على المستوى المحيطي. وهو يتطلب تخطيطا تفصيليا مسبقا ومشاركة المجتمع.

التدريب

سوف تختلف هيئة الموظفين المطلوبة تبعاً للاحتياجات في كل قطر ، وقد تشمل أطباء عيون (قدامى وحديثين) ، ومقيمين تحت التدريب ، ومساعدي عيون ، وفنيين ، ومرمضات ، ومساعدين متطوعين أو غيرهم من المساعدين. وعندما يوجد العدد الكافي من أطباء العيون ، فسوف يمكنهم إجراء جراحات الساد. أما حيث لا يوجد العدد الكافي من أطباء العيون لإزالة الساد في المجتمعات النائية والمحرومة ، فإن تعيين ممارسين عامين أو جراحين آخرين وتدريبهم في تنظيم وإجراء جراحات الساد قد يكون أمراً مرغوباً. وفي حالة تلقي مساعدي العيون أو الممرضات العامات تدريباً مكثفاً في جراحات الساد ، فقد يمكنهم إجراء الجراحة تحت الإشراف.

ويلعب الموظفون المساعدون دوراً هاماً في إجراء جراحات الساد. وهؤلاء قد يكون منهم مساعدون لفحص نظر المرضى ، وقياس الضغط داخل المقلة ، وإرواء الأكياس الأنفية الدمعية ، والمساعدة في إجراء الجراحات ، وممرضات لتدبير رعاية المرضى قبل وبعد الجراحة ، ومساعدون للعناية بالأنشطة اليومية الروتينية في المستشفى أو وحدة العيون المتنقلة. والمرونة في معالجة الاحتياجات البشرية مسألة فائقة الأهمية.

التقييم

من المهم القيام بمراجعة دورية للتقدم في خفض حجم مشكلة الساد cataract. وأفضل طريقة لتحقيق هذا هي التركيز ليس فقط على عدد الجراحات التي أجريت ولكن على عدد الحالات المتبقية في المجتمع كما تعينها مسوحات العينة. فمثل هذه المعلومات عن عدد الحالات المتبقية ومواقعها ضرورية لحسن إدارة أي برنامج يوضع للقضاء على العمى الناجم عن الساد.

ويجب تقييم أداء الأنشطة على كل مستوى بصفة دورية لضمان كفاية الرعاية. ويجب عمل مسوحات بالعينة للمرضى الذين أجريت لهم جراحات بين حين وآخر للمساعدة في تقييم أداء الفريق بأكمله.

رضوض العيون

الوضع الحالي للمعرفة

وصف الحالة

يختلف انتشار العمى الناجم عن رضوض العين ، كما تختلف طبيعة الإصابات اختلافا كبيرا في الأجزاء المختلفة من العالم. ففي البلدان الصناعية تكون المخاطر الرئيسية صناعية إلى جانب حوادث السيارات. وفي البلدان النامية ، تنجم أغلب الاصابات عن الممارسات الزراعية والصناعات المنزلية. وفي البلدان سريعة التصنيع ، تكثر بصفة خاصة حوادث العيون ، لأن العمال أو المشرفين عليهم لا يكونون قد أدركوا بعد المخاطر التي ينطوي عليها محل العمل. وفي السنين الأخيرة ، يسبب النمو السريع في الصناعات الكيميائية وقوع المزيد من الإصابات الناجمة عن المواد الكيميائية.

وقد يحدث العمى بسبب الإصابة نفسها أو نتيجة لعدوى ثانوية والتهاب العين الودي sympathetic ophthalmia. ويتفاقم الوضع بالتأخير في عمل التدبير الملائم وبالعلاج المنزلي الخاطيء. وتزداد حالة العين سوءاً دائماً ، وتظهر مضاعفات ، عندما يضيع الوقت في استعمال الأدوية المنزلية بدلا من اتخاذ الإجراء الصحيح.

وتظهر الرضوض بوضوح في قائمة أسباب العمى والعجز الإبصاري في أجزاء كثيرة من العالم ، وتباينت التبليغات عنه : من ٠.٨٪ في زامبيا ، و ١.٣٪ في الهند ، و ٢.١٪ في الصين ، ومالي ، و ٥.٦٪ في أوغنده ، و ٦.٧٪ في سرى لانكا ، إلى ٩.٤٪ في فيجي. وهي أيضا من الأسباب الشائعة للتغيب عن العمل. فإصابات العيون ، إذن ، تخلق حاجة لرعاية طبية مكلفة ، وتؤدي إلى فقدان الإنتاجية مما يؤثر على الاقتصاد.

وبائية الحالة

تتغير باستمرار أنماط حدوث رضوض العين ، وأنواعها وشدتها ، كما ترتبط ارتباطا مباشرا بالوضع الذي تحدث فيها — مدنيا أم عسكريا ، صناعيا أم زراعيا ، مهنيا أم منزليا.

ويمكن أن يؤدي التوليد السيء إلى رض خطير للعينين أثناء الولادة. وفي العقدين الأولين من الحياة تكون الاصابات شائعة وشديدة. ويمكن أن يتلف الأطفال أعينهم أثناء اللعب بما قد يكون خطيرا من الدمى والعصي والألعاب النارية والمقذوفات (مثل النبال والسهام). والأولاد أكثر تعرضا للإصابة بسبب اشتراكهم في الأنشطة الخلوية والألعاب العدوانية ، وتسبب الحوادث الرياضية ٣٪ — ٧٥٪ من إصابات العيون وملحقاتها.

وتحدث إصابات كثيرة في عيون البالغين في البيوت. والإصابات المهنية مسؤولة عن نسبة كبيرة من الحالات. فبين العمال الزراعيين تظهر أهمية الإصابات بسبب الممارسات الزراعية ؛ لاسيما بسبب الأجسام الصغيرة الغريبة مثل سنابل القمح وقشور الأرز وأوراق قصب السكر ، الخ. ويسبب التعرض للمواد الكيميائية السامة ، لاسيما الأمونيا (النشادر) السائلة ، إصابات العيون في الأوضاع الزراعية والصناعية. وتسبب الزيادة العالمية في حوادث السيارات حالات كثيرة من إصابات العيون نتيجة الكدمات والشظايا المتناثرة من ألواح الزجاج. ويحدث تلف حاد أو مزمن للعيون نتيجة لعدد من الاشعاعات الكهرومغناطيسية ومن بينها الإشعاعات تحت الحمراء وفوق البنفسجية والمؤينة.

وتختلف طبيعة الرض المهني للعين من قطر إلى قطر وباختلاف المواقع. ففي البلدان النامية تكون الصناعات الصغيرة مسؤولة عن إصابات عينية كثيرة من النجارة والحدادة وسحق الأحجار والنقش بالإزميل والطرق وقطع الأخشاب. وأثناء الحروب ، تكثر إصابات العيون من الانفجارات المتصلة بالمعارك.

طرق التدخل

بسبب التباين في طبيعة رضوض العيون وعدم المساواة في توافر الخدمات الصحية في المناطق النائية ، فإنه يمكن التوصية فقط بإرشادات عامة بشأن طرق التدخل.

ويمكن أن يحدد تقييم وبائي لإصابات العيون الهامة وأسبابها عوامل الخطر المختلفة والإجراءات الممكنة لمكافحتها.

مبادئ الوقاية والعلاج

يكون تدير رضوض العين كجزء من الرعاية الأولية للعيون ، جزءاً متكاملًا من الخدمات الصحية. فيجب أن يكون العاملون بالرعاية الصحية الأولية والعاملون الصحيون المدربون ، في المواقع المحيطة ، قادرين على تنظيم الإجراءات الوقائية ، وتدير الحالات العينية الطارئة ، وترتيب الاحالات الملائمة.

ويمكن للخدمات المحسنة لصحة الأم والطفل أن تقي من حالات رضوض الولادة. ويمكن للتثقيف الاجتماعي والصحي تخفيض حالات العمى الناجم عن الدمى والألعاب الخطرة. ويمكن لزيادة الوعي بالأخطار الكامنة في الممارسات الزراعية والصناعية وغير الصناعية ، وتقديم الإمكانيات الأساسية لتدير الإسعافات الأولية ، أن تساعد على خفض حجم المشكلة.

ويجب إدماج التثقيف بشأن سلامة العيون في المقررات المدرسية بمستويات التعليم المختلفة. ويجب توفير ملاعب آمنة وحدائق للأطفال في المدارس والمناطق السكنية.

ويمكن إعداد أفلام عن الاصابات الصناعية وغير الصناعية بالعيون ، واستخدام وسائل الإعلام لخلق وعي جماهيري بالحاجة إلى الوقاية من الحوات وحماية العيون.

وبالإضافة إلى العاملين الصحيين ، يمكن تدريب معلمي المدارس والأخصائيين الاجتماعيين والمتطوعين وتلاميذ المستوى الأعلى على نشر المعلومات الخاصة بالوقاية من إصابات العيون.

السلامة المهنية

إن مفتاح الوقاية من الحوادث في المصانع هو تحسين الخصائص الأمنية للآلات ، ووجود إضاءة جيدة بمنطقة العمل ، واختيار العمال المتسمين بالمقظه وقوة الابصار المطلوبتين ، وتشجيع استعمال الأجهزة الواقية.

(١) أمن الآلة. يجب أن يعطي تصميم الآلة أولوية كبيرة لسلامة من يقوم بتشغيلها. وإجراء فحص دقيق لكل آلة قبل مغادرتها المصنع أمر حتمي لضمان وجود الخصائص الأمنية بالفعل. ويجب القيام بفحص دوري وصيانة دورية لهذه الخصائص الأمنية.

(٢) تجعل الإضاءة الجيدة العمل أسهل وأكثر أمانا. ويجب أن تكون معايير الإضاءة الموصى بها في المصانع كافية.

(٣) يجب بذل كل جهد ممكن لتحسين تداول وتخزين المواد الكيميائية ، لاسيما المؤذية للعين مثل الكاويات والأحماض.

(٤) الأجهزة الواقية للعاملين. إن أفضل طريقة للحماية الفردية ضد رضوض العيون هي استعمال الأجهزة الواقية الملائمة مثل منظار الوقاية ، وقناع الوجه ، الخ.

معايير الإبصار والتعيين للعمل

من الضروري أن يكون لدى كل عامل مرشح للتعيين الكفاءة الإبصارية المطلوبة التي تمكنه من أداء عمله بدون تعريض نفسه أو غيره للخطر. ويلزم وضع إرشادات لمعايير الإبصار اللازمة للأعمال المختلفة في المصنع ، ويجب تجميع هذه في : (١) أعمال تتطلب كفاءة إبصارية عالية ، (٢) أعمال تتطلب كفاءة إبصارية متوسطة ، (٣) وأعمال تتطلب كفاءة إبصارية منخفضة.

ويجب الاحتفاظ بسجلات الإبصار قبل التعيين ، والقيام بفحوص دورية لضمان سلامة العمال. ويجب إبلاغ العمال بالمخاطر المحتملة وكيفية حماية أنفسهم أثناء العمل ، وإرشادهم إلى استعمال الأجهزة الواقية الشخصية.

الصناعات الريفية

إن إصابات العيون بين السكان الريفيين ، على كثرتها ، قد تكون بسيطة نسبيا. وتميل الى الشفاء دون تلف خطير للإبصار. ولكن كثيرا ما تؤدي العدوى الثانوية في هذه الحالات إلى تعطيل شديد للإبصار والعمى بسبب نقص التدخل البسيط في الوقت المناسب. ويجب تعميم استخدام الأجهزة الواقية. فيجب إيجاد وتوفير أدوات بسيطة ورخيصة ومأمونة لتخفيض التداول اليدوي المباشر للمواد والمواشي. كما يجب أن يتقبل العمال مسؤولية الالتزام بالتعليمات الأمنية.

وتوافر الرعاية الأولية للعيون لعلاج الإصابات العينية البسيطة والوقاية من العدوى الثانوية بالغة الأهمية في تخفيض العمى الناجم عن الإصابات في القطاع الريفي.

حوادث السيارات

للوقاية من إصابات العيون في حوادث السيارات ، يجب وضع قواعد كافية ، واتباع إجراءات حازمة في استخراج تراخيص القيادة ، ومراعاة تعليمات السير في الطرق السريعة مع استخدام الأجهزة الواقية ، تلك التعليمات التي يتعين تطبيقها وفرضها بالقوة.

مخاطر الإشعاع

إن تأثير الأشعة تحت الحمراء على نافخي الزجاج ، والآثار الضارة للأشعة فوق البنفسجية والسينية وأشعة غاما ، على العيون ، معروفة جيدا. وقد تزايد الوعي بالإصابات الإشعاعية للعيون ، منذ الحرب العالمية الثانية.

وقد أدخل استخدام مواد نشطة إشعاعيا في الصناعات مخاطر جديدة لكل من العمال الفرادى وعامة السكان. والاستعمال المتزايد لأجهزة الليزر. في المواقع العسكرية والصناعية والمنزلية يطرح أيضا مخاطر حقيقية للعيون ، ويجب وضع إجراءات أمنية خاصة في هذا الشأن.

إصابات التعدين (الناجم)

توجد معدلات عالية للعمى في صناعات التعدين ، خصوصا مع استعمال المتفجرات. والغالبية العظمى من هذه الحوادث يمكن الوقاية منها بإجراءات أمنية ملائمة وتدريب العمال.

الإجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة

المستوى الأولي للرعاية

إن علاج وتدريب إصابات العيون جزء هام من الرعاية الأولية للعين في كل المواقع الريفية والحضرية. ويجب توفير الأمدادات والأدوية والآلات والضمادات اللازمة لتدريب إصابات العيون على مستوى الرعاية الصحية الأولية. كما أن توفير مرهم مضاد حيوي في المناطق الريفية أمر له أهمية خاصة.

ويمكن للعامل بالرعاية الصحية الأولية أن يزيل الأجسام الغريبة من المتلصحة ، ولكن الأفضل أن يتعامل مع الأجسام الغريبة المطمورة في عمق القرنية أفراد ممن حصلوا على تدريب خاص. وعندما يتعذر عمليا تحويل المرضى إلى المستويين الثاني أو الثالث بسبب بعد المسافة وغيره من الأسباب ، فقد يكون مرغوبا تدريب العاملين بالرعاية الصحية الأولية على إزالة الأجسام الغريبة من القرنية ، وتوفير الآلات ومواد التخدير الموضعي ومرامهم المضاد الحيوي ومواد التضميد.

ويجب أن يتوفر في كل مصنع إمكانيات للإسعاف الأولي ووسائل للإحالة إلى الرعاية المتخصصة. ويجب أن تتطور المصانع التي توجد بها احتمالات التعرض للمواد الكيميائية ، وأن تحتفظ بخدمة للرعاية الطارئة ، مع التأكيد على الجوانب الوقائية ، وتقديم عروض إيضاحية دورية على دمي ، وتوفير الإرواء السريع للعين وغسل المواد السامة من العيون بالماء الدافئ.

المستويان الثاني والثالث للرعاية

بالإضافة إلى هذه الإجراءات العاجلة ، سوف تحتاج بعض الحالات إلى علاج آخر في مستشفى المنطقة ، وإلى علاج أكثر تخصصا في مراكز خاصة. ويجب توفير المعلومات الخاصة بخدمة إصابات العيون ، ومداومة الاتصال بالمسؤولين في المستشفى.

الجوانب التنظيمية

التخطيط والتكامل

إن الوقاية من الإصابات أمر له أهمية إجتماعية كبيرة. ويجب تحسين العمل التنسيقي للهيئات الحكومية وغير الحكومية في مجال سلامة العيون من خلال : (١) لجان مدرسية (تتكون من المدرسين والطلاب والآباء وعامل صحي) ، (٢) لجان قروية (من القادة المحليين والعاملين الصحيين) ، (٣) لجان صناعية (من صاحب العمل والموظفين والمهندسين وعامل صحي). ويجب أن تضع هذه اللجان ارشادات لسلامة العيون ومراقبة الرضوض.

ويجب أن تشمل جميع الجهود المبذولة في هذا الاتجاه نشر إرشادات الأمن والتوصيات المتعلقة بكيفية الوقاية من إصابات العيون على صعيد المجتمع. ويجب أن يتأكد مديرو المصانع من توفير الإسعافات الأولية الأساسية ومن الاحتفاظ بسجل للأسباب المحتملة لإصابات العيون.

ويجب العمل على إصدار تشريعات :

- (١) لمنع استخدام العمالة غير المدربة في أعمال شديدة الخطر ؛
- (٢) للالتزام الدقيق بالمعايير الدنيا للأمن في الورش والمصانع ، فيما يتعلق بالإضاءة وعدد ساعات العمل ؛
- (٣) لتحريم صناعة الألعاب النارية وصواريخ البارود ؛
- (٤) للإلزام بتوفير واستعمال الأجهزة الواقية في المناطق المرتفعة الخطر ؛
- (٥) للإلزام بتوفير أجهزة وعلب الإسعاف الأولي في الصناعات المرتفعة الخطر.

التقييم

تحتاج نتائج طرق التدخل والعلاج المقدم إلى تقييم. ويمكن استعمال استمارة بسيطة قياسية تسجل فيها : (أ) سبب وشدة الإصابة ؛ (ب) مقدار التلف المبدي الناجم عنها ؛ (ج) العدوى الثانوية ؛ (د) مقدار التلف النهائي.

التدريب

يتضمن تدريب القوى العاملة في الوقاية من رضوض العين ، بالضرورة ، تدريب القائمين بتصميم واستعمال وصيانة الآلات. والاتصالات الوثيقة بين العاملين الطبيين والهندسيين في هذا المجال أمر لا غنى عنه. ويجب أن يحضر المهندسون في صناعات معينة دورات تدريبية قصيرة عن المخاطر العينية وكيفية الوقاية من إصابات العيون.

ويجب تنظيم دورات تدريبية وتذكيرية لمديري ومهندسي المصانع ، وللأطباء واخصائيي العيون العاملين في المصانع ، لتعريفهم بأحدث التطورات في مجال الوقاية من رضوض العيون ومعالجتها.

ويجب تدريب مدرسي العلوم في المدارس والكليات على إجراءات السلامة وتدابير

الإسعاف الأولي. ويحتاج العاملون بالصحة الأساسية إلى أن يتعرفوا تماما على مختلف الجوانب ذات الصلة برضوض العيون مع التركيز على إجراءات الوقاية منها والإسعاف الأولي لها. ويجب أن يحضر العاملون الطبيون في المستوى المحيطي ، وأولئك العاملون بالمصانع وغرف الاسعاف ، دورات تذكيرية منتظمة في وبائية إصابات العيون وكيفية الوقاية منها وعلاجها.

ويجب أن يزود الأشخاص الذين يعملون في مهن تعرضهم للخطر بتدريب عملي كاف قبل السماح لهم بتشغيل الآلات أو تداول المواد الكيميائية. كما يجب أن تشرح لهم أهمية الملابس الواقية للعيون ، وأن يلزموا بارتدائها. ويجب أن يقوم بمثل هذا التدريب موظفون ذوي خبرة. كما يجب تدريب العمال على الإجراءات البسيطة للإسعاف الأولي ، وأن يكون التدريب عمليا وأن يتكرر دوريا.

وفي المستوى الثالث للرعاية ، يجب أن يهدف التدريب إلى اكتساب الخبرة في التعامل مع الرضوض ومضاعفاتها العينية.

الزَّرَق

الموضع الحالي للمعرفة

وصف المرض

يشمل الزرق glaucoma أربعة كيانات مرضية رئيسية تربطها سمة مشتركة هي ارتفاع الضغط داخل المقلة بدرجة تؤثر على العصب البصري ومجال الإبصار visual field ، مما يؤدي في النهاية إلى العمى. وهذه الكيانات المرضية الأربعة هي :

- (١) الزرق الولادي أو تضخم المقلة ؛
- (٢) الزرق الأولي المفتوح الزاوية (الزرق البسيط المزمن) ؛
- (٣) الزرق الأولي الانغلاقي الزاوية (الزرق الاحتقاني) ؛
- (٤) الزرق الثانوي.

والزرق الأولي المفتوح الزاوية والانغلاقي الزاوية مسؤولان عن الغالبية العظمى لحالات كف البصر الزرق. والزرق المفتوح الزاوية المزمن أكثر شيوعا من الانغلاقي الزاوية وأصعب في التشخيص وفي العلاج

والزرق glaucoma سبب هام للعمى في كل من البلدان النامية والصناعية. فهو يسبب حوالي ١٠٪ من جميع حالات العمى. وفي البلدان النامية التي بها تراكم كبير من حالات الساد cataract ، يضيف الزرق الثانوي الناتج حالة العدسة إلى حجم المشكلة.

والزرق الحاد الانغلاقي الزاوية مسؤول عن ١٠٪ من حالات الزرق في أبناء الجنس الأبيض ، وربما أكثر من ذلك في بعض المجموعات السكانية الآسيوية. وهو يظهر في

الأفراد ذوي العيون الصغيرة والغرف الأمامية الضحلة ، تحت ظروف خاصة (عادة توسيع الحدقة) يمنع فيها الخروج الطسعي لماء العين مما يؤدي إلى ارتفاع سريع في الضغط داخل المقلة الذي يسبب بدوره وجع الحاجب أو الرأس (الصداع) ، وأحيانا يؤدي إلى الغثيان والتقيؤ. وتترجم القرنية وقد يلاحظ المريض نقصا في الإبصار أو هالات حول الأضواء. وعادة ما تظهر العين ملتبة ، وتكون أصلب من العين الأخرى. وتؤدي نوبة مستمرة من الزرق الانفلاقي الزاوية — إذا لم يتم إسعافها — إلى تلف بالعين لا عودة فيه ، وإلى العمى في النهاية خلال يوم إلى ثلاثة أيام.

وتعالج النوبة الحادة طبيا ، بتخفيض الضغط داخل المقلة بأدوية مفرطة التناضح hyperosmotic ، وتضييق الحدقة بمقبضات الحدقة miotics. وفي معظم المرضى ، يمكن شفاء الحالة نهائيا بقطع القرنية محيطيا ، وهي عملية جراحية بسيطة نسبيا تحدث ثقبيا في محيط القرنية ، وتكوّن قناة دائمة يجري خلالها ماء العين من الغرفة الخلفية الى الغرفة الأمامية.

ويصيب المرض العينين في جميع الحالات. فعلى الرغم من أن النوبة الحادة تصيب عادة عينا واحدة في المرة الواحدة ، فإنه يحتمل أن تصاب العين السليمة بنوبة حادة خلال ٥ — ١٠ سنوات. ولهذا السبب صار من الشائع إجراء الجراحة في كلا العينين ، وليس في العين المصابة بالنوبة الحادة فقط.

والزرق الأولي المفتوح الزاوية ، على العكس ، مرض عائل يتقدم ببطء ، وتندمج عن زيادة متوسطة في المقاومة لتصريف ماء العين ، ويصعب اكتشافه لأنه بدون أعراض. وسببه غير معروف.

ويوجد في حالات الزرق المفتوح الزاوية عادة ارتفاع في الضغط داخل المقلة يؤدي إلى تلف تدريجي لألياف العصب البصري ، ومن ثم إلى تضخم الكأس البصري optic cup وتغيرات مترقية ومميزة في مجالات الإبصار. وفي العادة لا يشعر المريض بالمشكلة حتى يكون من الصعب علاجها ، لأن الضغط يرتفع ببطء ولا يصل غالبا إلى ارتفاع كبير ، لأن الإبصار المركزي يبقى موجودا إلى مرحلة متأخرة من المرض.

ويكون الضغط داخل المقلة في العادة مرتفعا على مدى عدة سنين قبل أن يبدأ فقدان مجال الإبصار المميز ، وأو أن المرضى الذين لديهم ضغوط أعلى قد يتناقص مجال إبصارهم

في مدة أقصر. ويعتقد أن الزرق المزمن المفتوح الزاوية يحدث أكثر تبكيرا ، ويتقدم على نحو أسرع بين السود عنه في البيض. والأفراد الداكنو اللون كذلك يستجيبون للعلاج بدرجة أقل.

وعلى عكس الزرق الحاد الانغلاقي الزاوية ، يكون تمييز وعلاج الزرق المفتوح الزاوية قاصرا ، حتى في البلدان المتقدمة.

والزرق الولادي (ضخامة المقلة) حالة غير شائعة ، يؤدي فيها الضغط المرتفع أثناء السنين القليلة الأولى من الحياة إلى ضمور العصب البصري وإلى تضخم المقلة وتغييم القرنية. ويتطلب العلاج جراحة متخصصة.

وحالات الزرق الثانوي يسببها عدد كبير من أمراض العيون. وتعتمد الوقاية منه على اتقاء ومعالجة المرض المسبب للحالة.

تشخيص المرض

يكون تشخيص الزرق الحاد الانغلاقي بوجود ألم ، وعين حمرة ، وحادقة كبيرة ، وقرنية متغيمة ، وفقدان الابصار ، وارتفاع في ضغط احدى العينين مع غرفة أمامية ضحلة.

وتشخيص الزرق المفتوح الزاوية أصعب كثيرا لأن المرضى لا تكون لديهم بصفة عامة أعراض. ويمكن التوصل إلى التشخيص المؤكد فقط عندما تتوفر الإمكانات لفحص الضغط داخل المقلة ، ورأس العصب البصري ، ومجالات الإبصار. وكثيرا ما تنفذ اجراءات التحري على أعداد كبيرة من البالغين الأصحاء (فوق ٣٠ - ٤٠ سنة) لاكتشاف الحالات المبكرة. ومن أسهل طرق التحري قياس الضغط داخل المقلة بمقياس التوتير. ومن سوء الحظ تختلف كثيرا قدرة العين على احتمال الضغوط المرتفعة داخل المقلة ، وما لم يكون الضغط مرتفعا جدا باستمرار (مثلا ٣٠ أو ٣٥ مم زئبق) فانه يكون من المستحيل التنبؤ بالمدة التي تستغرقها عين بذاتها ليظهر بها فقدان مميز في مجال الإبصار.

وثمة طريقة ثانية للتحري هي فحص حجم محيط الكأس البصري. ومن سوء الحظ أنه ما لم يُرَ فعلا أن الكأس البصري يكبر بمرور الوقت أو أنه كبير جدا من البداية (مثلا

يشغل ٨٠٪ من قطر رأس العصب البصري) ، فسوف يستحيل التأكد من أن المريض لديه زرق glaucoma ، لأن كثيرين من الأفراد الطبيعيين لديهم كؤوس بصرية كبيرة. واجتئاع ارتفاع الضغط والكؤوس الكبيرة معا ، أو وجود كؤوس مختلفة الحجم في العينين ، قد يرحي بوجود زرق حقيقي.

والطريقة الثالثة للتحري هي فحص مجالات الإبصار. وتبعا لتعريف الزرق ، فسوف يُدرك وجوده فقط عند ظهور تغيرات مميزة في مجالات الإبصار. ولكن فحص مجالات الابصار يستغرق وقتا طويلا ويتطلب درجة كبيرة من التعاون.

وليس نادرا ، في البلدان المتقدمة ، استعمال طرق للتحري ذات مرحلتين: فيجرى فحص جماعات كبيرة من السكان للضغط المرتفعة ، ثم يحال من توجد لديهم ضغوط عالية لفحص مجال الابصار. ومن سوء الحظ أن واحدا فقد من كل ٣٠ شخصا يحولون بهذه الطريقة سوف يكون لديهم بالفعل فقدان في مجال الابصار بسبب الزرق ، وأن ثلث إلى نصف الذين لديهم فقدان في مجال الإبصار سيوجد لديهم ضغط طبيعي داخل المقلة عند إجراء التحري. وعمليات التحري عديمة الكفاءة ، وحتى في البلدان المتقدمة التي لديها موارد كبيرة نسبيا ، تكون نتائجها غير مشجعة.

وفي أواخر المرض تصبح المدقة متوسطة الاتساع وضعيفة الاستجابة. وعندما يكون المرض في عين واحدة ، فإن العين الأخرى قد تستفيد من العلاج.

طرق التدخل

لا توجد طريقة واحدة للوقاية من العمى الناجم عن الزرق ، لأن الحالة تشمل عدة عمليات مرضية.

فالزرق الحاد الانغلاقي الزاوية حالة طيبة طارئة ، تتطلب تخفيضا سريعا في الضغط داخل المقلة ، وإزالة عائق الجريان بين الغرفة الخلفية والغرفة الأمامية. فيجب أن يتلقى المريض دواء مفرط التناضح hyperosmotic agent مثل الغليسول ، وأن يستعمل مقبضات الحدقة miotics موضعيا مرارا (مثل ٤٪ بيلو كارين) حتى تنفتح الزاوية. وعندما تصير العين بيضاء وهادئة ، والضغط طبيعيا ، يجب اجراء عملية قطع محيطي للفزحة peripheral iridectomy فوراً لمنع حدوث نوبات في المستقبل. وإحباط

حدوث نوبة في العين الأخرى ، يجب أن يتلقى المريض بيلوكارين ١٪ مرتين يوميا حتى يتم إجراء عملية القطع المحيطي للقرنية.

ولا يمكن الوقاية من الزرق المزمن المفتوح الزاوية ، وعلاجه موضع خلاف. وفي معظم البلدان تستعمل أدوية لتخفيض الضغط ولمنع فقدان الإبصار بسبب التلف المترقي للعصب البصري. وعندما يصبح العلاج الطبي غير فعال ، تجرى عملية جراحية (ترشيح) . وهذه الجراحة ليست سهلة أو خالية من المخاطر ، وقد تكون معدلات الفشل والمضاعفات معها كبيرة. ومن سوء الحظ ، ربما تكون الجراحة هي الطريقة الوحيدة للعلاج التي يمكن تطبيقها في البلدان النامية حيث تكون تكلفة الأدوية مانعة لاستعمالها ، وحيث لا تتوافر المتابعة الدقيقة والإشراف الضروريين لضبط نوع الدواء وجرعته.

الاجراءات التي تتخذ في المستويات المختلفة

المستوى الأولي للرعاية

يجب أن يكون جميع العاملين بالرعاية الصحية الأولية قادرين على ادراك أن احمرار العين الحاد مع نقص الابصار أو الألم أو تغييم القرنية أو الحدقة المتسعة تتطلب التحويل الفوري إلى مركز علاجي متخصص.

ولا يوجد سوى القليل الذي يستطيع العامل بالرعاية الصحية الأولية عمله لتحديد المرضى الذين لديهم زرق مبكر مفتوح الزاوية. ولكن يمكنه إدراك الحاجة إلى تحويل أي مريض لديه انخفاض في حدة الإبصار لاسيما لو كان في عين واحدة ، وأي مريض لديه حدقات ثابتة نسبيا ومتسعة أو غير متائلة في الجانبيين.

المستوى الثاني للرعاية

يجب أن يكون العاملون في المستوى الثاني للرعاية قادرين على التفريق بين الأسباب المختلفة لاحمرار العين ، وعلى تقديم العلاج الطبي الملائم. ويجب أن يكون لديهم — كلما أمكن ذلك — بيلوكارين وأدوية مفرطة التناضح تعطى بالفم مثل الغليسروول ، لعلاج انغلاق الزاوية. وتبعا لدرجة تدريبهم في أمراض العيون ، قد يستطيع موظفو المستوى

الثاني إجراء عمليات القطع المحيطي للقرحية. وإلا فيجب إجراء هذه العمليات في المستوى الثالث للرعاية.

إن التحدي في الزرق المزمن المفتوح الزاوية ، على المستوى الثاني هو اكتشاف الحالات. بمد ذلك يجب تحويل الحالات الى المستوى الثالث للتقييم وجراحة الترشيح filtering surgery إذا لزم الأمر. وبعد الجراحة الناجحة ، يجب أن يعود المريض إلى عامل المستوى الثاني للتقييم الدوري والتحويل مرة أخرى لو حدث وبدأ الضغط في الارتفاع ثانية.

المستوى الثالث للرعاية

تبعاً لنوعية خدمات المستويين الثاني والثالث وتوافرها النسبي ، قد يُطلب إلى موظفي المستوى الثالث إجراء عمليات القطع المحيطي للقرحية. وهم مزودون جيداً ، بفضل تدريبهم الممتاز وإمكانياتهم الجيدة ، بالقدرة على إجراء جراحة الترشيح وتدير المضاعفات المبكرة بعد العملية.

الجوانب التنظيمية

التدريب

يجب أن يكون لدى العاملين بالرعاية الصحية الأولية معرفة مبسطة بتركيب مقلة العين. ويجب أن يتدربوا على معرفة المرضى الذين لديهم عيون محمرة وضعف في الإبصار أو ألم بالعيون وأن يقوموا بإحالتهم على الفور للمستوى التالي.

ويجب — كحد أدنى — أن يتعرف موظفو المستوى الثاني على تشخيص الزرق الحاد الانفلاقي الزاوية ومعالجته. وفي بعض الأحوال قد يدربون على إجراء عمليات القطع المحيطي للقرحية. ويجب أيضاً أن يكونوا قادرين على القيام بقياس التوتر وفحص رأس العصب البصري ومجالات الإبصار لتشخيص الزرق المزمن المفتوح الزاوية.

ويجب أن يكون موظفو المستوى الثالث قادرين ، بالإضافة الى ذلك ، على فحص زاوية الغرفة الأمامية ، وعلى معالجة حالات الزرق المزمن المفتوح الزاوية طبيًا وجراحياً.

المراجع

الرعاية الصحية

- ١ - ويلسن ، ج.م.ه. ، يونجر ، ج. مبادئ وممارسة فحوص تحري الأمراض. جنيف. منظمة الصحة العالمية ، ١٩٦٨ (بحوث الصحة العامة ، رقم ٣٤).
- ٢ - سلسلة التقارير التقنية لمنظمة الصحة العالمية ، رقم ٦٠٠ ، ١٩٧٦ (اتجاهات وأساليب جديدة في تقديم رعاية الأم والطفل : التقرير السادس للجنة خبراء منظمة الصحة العالمية عن صحة الأم والطفل).
- ٣ - سلسلة التقارير التقنية لمنظمة الصحة العالمية رقم ٦٤١ ، ١٩٧٩ (اختيار الأدوية الأساسية : التقرير الثاني للجنة خبراء منظمة الصحة العالمية).
- ٤ - منظمة الصحة العالمية. عمال الرعاية الصحية الأولية. دليل عملي. إرشادات للتدريب وإرشادات للتكيف. طبعة منقحة. جنيف. منظمة الصحة العالمية ١٩٨٠.
- ٥ - منظمة الصحة العالمية/ الدونيسيف. ألما آتا ١٩٧٨. الرعاية الصحية الأولية. تقرير المؤتمر الدولي للرعاية الصحية الأولية ، ألما آتا ، الاتحاد السوفييتي ، ٦ - ١٢ أيلول سبتمبر ١٩٧٨. جنيف. منظمة الصحة العالمية ، ١٩٧٨ (سلسلة الصحة للجميع رقم ١).

تدريب العاملين

- ٦ - بينكيرن ، د.م. ، فلاهو ، د. المساعد الطبي. مستوى متوسط من موظفي الرعاية الصحية. جنيف. منظمة الصحة العالمية ، ١٩٧٤ (بحوث الصحة العامة رقم ٦٠).
- ٧ - سلسلة التقارير التقنية لمنظمة الصحة العالمية ، رقم ٦٣٣ ، ١٩٧٩ (تدريب واستخدام الموظفين المساعدين في الفرق الصحية الريفية في البلدان النامية : تقرير للجنة خبراء منظمة الصحة العالمية).

الوقاية من العمى

عموميات

- ٨ - سلسلة التقارير التقنية لمنظمة الصحة العالمية ، رقم ٥١٨ ، ١٩٧٣ (الوقاية من العمى. تقرير لمجموعة دراسة بمنظمة الصحة العالمية).

- ٩ - منظمة الصحة العالمية. إرشادات لبرامج الوقاية من العمى. جنيف ١٩٧٩.
- ١٠ - منظمة الصحة العالمية. طرق تقييم العمى الممكن تجنبه. جنيف ١٩٨٠ (مطبوعات منظمة الصحة العالمية بالانست رقم ٥٤).

الحثر

- ١١ - منظمة الصحة العالمية : دليل التشخيص المعلمي للحثر. جنيف ، منظمة الصحة العالمية ، ١٩٧٥.
- ١٢ - دوسون، وآخرون. دليل مكافحة الحثر. جنيف ، منظمة الصحة العالمية ، ١٩٨١.

سوء التغذية المسبب للعمى

- ١٣ - سلسلة التقارير التقنية لمنظمة الصحة العالمية ، رقم ٦٧٢ ، ١٩٨٢ (مكافحة نقص فيتامين ا وجفاف العقلة : تقرير اجتماع مشترك بين منظمة الصحة العالمية/ يونيسيف/ وكالة الولايات المتحدة للتنمية الدولية/ مؤسسة هيلين كيلر الدولية/ والمجموعة الاستشارية الدولية لفيتامين ا).
- ١٤ - سومر ا. دليل حقلي لاكتشاف ومكافحة جفاف العقلة ، الطبعة الثانية ، جنيف ، منظمة الصحة العالمية ، ١٩٨٢.

داء الانكوسركية كلابية النذب

- ١٥ - سلسلة التقارير التقنية لمنظمة الصحة العالمية. رقم ٥٩٧ ، ١٩٧٦ (وبائية الانكوسركية كلابية النذب : تقرير للجنة خبراء منظمة الصحة العالمية).
- ١٦ - بك : ا.١. الانكوسركية كلابية النذب. الاعراض والأمراض والتشخيص. جنيف. منظمة الصحة العالمية ، ١٩٧٤.

ملخص

إن العمى مشكلة رئيسية في حقل الصحة العمومية ، لاسيما في البلدان النامية ، حيث يزيد عدد المكفوفين عن عددهم في البلدان المتقدمة بحوالي ١٠ — ٤٠ ضعفاً. ومعظم هذه الحالات الزائدة ناجمة عن العدوى أو سوء التغذية ، أو الساد cataract ، ويمكن بسهولة الوقاية منها وشفائها. والخطوة الحاسمة في هذا الاتجاه هي إدخال أنشطة الوقاية من العمى كجزء أساسي في الرعاية الصحية الأولية. ويجب أن يكون إنشاء خدمات لرعاية العيون على المستويين الثاني والثالث متناسقة مع نمو الرعاية الأولية للعيون.

وينهض البرنامج الوطني للوقاية من العمى بعبء تنسيق الأنشطة في جميع المستويات. ويمكن للبرامج الوطنية أيضاً أن تضمن الاستعمال الملائم والفعال للموارد. ومن المهم بصفة خاصة توفير دورات تدريبية قصيرة متكررة للعاملين في مستوى الرعاية الصحية الأولية. يضاف إلى هذا أن تنظيم رعاية أولية للعيون يضمن أن تستعمل مرافق المستويين الثاني والثالث بصورة ملائمة وفعالة.

وعلى الرغم من ظهور طرق فعالة للتعامل مع عدد من الاضطرابات الرئيسية المسببة للعمى (الخطر trachoma ، وسوء التغذية المسبب للعمى ، والساد ، والأنكوسركية كلابية الذنب) ، فإن الطرق التي تتناول مشاكل أخرى مثل الزرق glaucoma ورضوض العين لا تزال تتطور بسرعة في نطاق برامج الوقاية من العمى. وتوجد حاجة شديدة لبحوث تطبيقية في جميع هذه الأمراض النوعية لزيادة فعالية أنشطة مكافحة العمى. ولكن مثل هذه الأنشطة يجب أن توجه نحو الجوانب المختلفة لمشكلة العمى في حد ذاتها ، وليس فقط إلى بعض المشاكل التي من السهل ملاحظتها.

العمى مشكلة رئيسية على صعيد الصحة العمومية ، لاسيما في البلدان النامية ، حيث يزيد عدد المكفوفين عن عددهم في البلدان المتقدمة بحوالي ١٠ - ٤٠ ضعفا. ومعظم هذه الحالات الزائدة ناجمة عن العدوى أو سوء التغذية ، أو الساد (عتامة العدسة) ، ويمكن بسهولة الوقاية منها وشفائها. والخطوة الحاسمة في هذا الاتجاه هي إدخال أنشطة الوقاية من العمى كجزء أساسي في الرعاية الصحية الأولية.

والقسم الأول من هذا الكتاب يتضمن معلومات عامة عن أسلوب الرعاية الصحية الأولية في تناول الوقاية من العمى وتنمية خدمات صحة العيون. أما القسم الثاني فيتناول تخطيط وتنفيذ البرامج الوطنية للوقاية من العمى. ويصف القسم الثالث عناصر الرعاية العمومية للعيون في المستوى الأولي. ويعرض القسم الأخير استراتيجيات نوعية لمكافحة بعض الاضطرابات الرئيسية المسببة للعمى في البلدان النامية.

يمكن الحصول على أسعار خاصة فيما يتعلق بطلبات الشراء الواردة من دول الإقليم ، ومن البلدان النامية ، وعند شراء كميات كبيرة. وتقدم الطلبات الخاصة بذلك الى المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط.