

C O N T E N T S

3. Introduction

4. Current situation

6. Major causes of blindness

8. Vision and mission

9. Strategies

10. Appendices

11. References

*Copyright, The National Committee for Prevention of Blindness, Jan 2003
Correspondence: Ahmed Abdulla Ahmed, M.D., M.P.H., FRCS (ED)
P.O. Box 12, Ministry of Health
Manama, Kingdom of Bahrain
Tel: 255555, Fax: 276905, Mobile: 9459501
E-mail: ahmedmd@batelco.com.bh*

ISBN: 99901-18-06-X

I N T R O D U C T I O N

The Kingdom of Bahrain joined the International Blindness Prevention initiative, which aims to eliminate preventable causes of blindness by the year 2020, and to achieve the global initiative: "VISION 2020: "THE RIGHT to SIGHT." In July of 2001, a ministerial order was issued by the Ministry of Health to form the National Committee for the Prevention of Blindness (Appendix 6.1).

Subsequently, the Ministry of Health issued another order in August of 2001, designating the members of the National Committee for Preventing of Blindness (Appendix 6.2). This committee consists of eleven members, who represent the public and private sectors, ministries, societies, and related professional bodies.

THE CURRENT SITUATION

It is estimated there are approximately 40 million blind people in the world, of which 30 million are blind as a result of preventable conditions. Another 110 million are suffering from severe visual impairment. According to the data available for the Eastern Mediterranean region, there are at least 5.5 million blind people, and 17 million who are suffering from visual impairment.

Numerous studies relating to the problem of blindness, visual impairment, and their causes were conducted in Bahrain. A retrospective study was conducted to determine the etiology and ocular conditions that lead to low vision and blindness. The desired data was collected from the available outpatient records. Among the patients attending the outpatient eye clinics, 7.4% were found to be blind, and 6.9% were visually impaired. The most common eye condition leading to low vision and blindness was cataract, followed by glaucoma and corneal diseases¹.

A community based field study was done jointly with IMPACT International group and WHO, to identify the prevalence and causes of blindness and visual impairment in a sample of the Bahraini population.²

The prevalence of bilateral and monocular blindness and bilateral and monocular visual impairment, and their causes were as follows:

Category	Prevalence	Causes	%
Bilateral Blindness	1.9%	Cataract Glaucoma Corneal opacity Refractive error	21 10 6 4
Monocular Blindness	4.8%	Cataract Glaucoma Diabetic retinopathy Refractive error	14 7 6 4
Bilateral Impairment	4.0%	Refractive errors Cataract Glaucoma Macular degeneration	34 9 4 3
Monocular Impairment	2.9%	Refractive errors Cataract Diabetic retinopathy Glaucoma	18 9 4 2

Blindness and visual impairment present major problems that require great effort for eliminating their causes. This includes early detection through community based programmes among high risk groups. Furthermore, there should be remedial programmes such as eyesight correction and regular follow-ups for cases at risk, such as diabetic patients.

MAJOR CAUSES OF BLINDNESS

1 - CATARACT:

Cataract is the major cause of blindness worldwide, accounting for half of the cases. Cataract is an aging process resulting in opacification of the lens of the eye, thus preventing the passage of light into the eye. Vision can be regained by surgical extraction of the opaque lens and intraocular lens implantation. One thousand cataract extraction operations are carried out in Bahrain annually. There are no extensive waiting lists, or large backlogs of cataract in Bahrain.

2 - GLAUCOMA :

Glaucoma is the second cause for blindness in Bahrain. Visual loss is due to damage to the optic nerve as a result of high eye pressure. The solution lies in early detection and treatment by medication or surgical intervention.

3 - DIABETIC RETINOPATHY:

Diabetes is considered one of the major health problems in the Eastern Mediterranean countries. WHO estimate the prevalence to be between 4% to 10% of the region's population. ≥ An estimated 20 million persons are diabetic in this region. Bahrain has somewhere between 26,000 to 65,000 diabetics. This disease may lead to blindness as a result of diabetic retinopathy. To avoid visual loss, periodic eye check-ups must be done to discover early cases and treat with laser if necessary.

4 - ERROR OF REFRACTION

Error of Refraction is considered one of the main causes of eyesight deterioration. It is ranked first among causes of visual impairment with prevalence of 34% among the Bahraini population. The condition occurs when the optical element of the eye does not focus the image clearly on the retina. To correct eyesight, the eye must be checked, and corrected by eyeglasses, contact lenses, or corneal corrective surgery.

5 - EYE TRAUMA :

Eye Trauma is regarded as an important cause for blindness in Bahrain. A study was conducted on cases of eye injuries that required hospital admission.⁴ A total of 489 patients were evaluated, 90% of whom were males and 10% females. Children under 20 years of age constituted 41.3% of total cases, with males accounting for 85% and females 14.9%. Thirty-eight percent of all injuries were occupational in nature, particularly among industrial and construction workers. 14.6% of all cases resulted in blindness or severe visual impairment, while 28.6% of cases with ruptured globes had a similar outcome. Adequate preventive measures to minimize the risk of ocular injuries among the population at risk are warranted, and should address safety at home, the playground, and work environment.

6 - CHILDHOOD BLINDNESS :

An estimated 1.5 million children are blind in Asia and Africa. A study of childhood blindness at Al-Noor Institute for the Blind in Bahrain showed the main causes of visual disability were due to hereditary diseases, accounting for 42% of the cases.⁵ These diseases include retinal dystrophy, glaucoma, cataract, intrauterine infections, and retinopathy of prematurity. Consanguinity is an important risk factor among these children. Some examples of prevention programs are preschool and school vision screening, early detection of retinopathy of prematurity, and genetic counseling to prevent heredity diseases.

7 - CORNEAL DISEASES :

Corneal opacity results from inflammations, traumas, and different corneal dystrophies, leading to blindness. A corneal transplant is usually required to regain vision. Around 50 such operations are done in Bahrain annually. Donor corneas are not available locally, and have to be imported from outside sources, such as the International Eye Bank.

VISION AND MISSION

VISION

Elimination of preventable causes of blindness is everybody's responsibility.

MISSION

The National Committee for Prevention of Blindness aims to decrease the percentage of blindness and visual impairment to the lowest level possible among all groups by determining the magnitude of the problem, its causes, and takes the necessary actions towards prevention.

STRATEGIES

- 1- Compliment and extend the International Initiative for prevention of blindness, and co-coordinate activities between the global, regional and local establishments.
- 2- Conduct awareness campaigns to inform and educate people about blindness, visual impairment and means of prevention.
- 3- Procure funds for prevention programmes and support activities of the committee.
- 4- Strengthen existing prevention programmes and support future programs.
- 5- Collect available data, statistics and information, and encourage research, studies, and surveys related to blindness.
- 6- Organize seminars, workshops and courses on prevention of blindness.
- 7- Synergize and strengthen efforts by working with groups and organizations with similar aims and goals of the Committee.

APPENDICES

Ministerial Order No. (11) For the year 2001 issued by the Ministry of Health to for the National Committee for Blindness Preventing on July 9th, 2001. (See Appendix 1 in Arabic).

Ministerial Order No. (13) For the year 2001 naming the National Committee for Preventing of Blindness, in August 8th, 2001 (Appendix 2Arabic). This committee consists of eleven members namely:-

Chairman :

Dr. Ahmed Abdulla Ahmed

Members :

Mr. Jamal Fakhro
Dr. Ebtisam Al-Alawi
Mr. Abbas Hilal
Mr. Saeed Mohammed
Dr. Nabeel Al-Shirawi
Dr. Salah Ali
Dr. Ebtisam Fakhro
Mr. Saeed Al Mas
Mrs. Afaf Al-Asiri
Mrs. Fatima Murtadha.

REFERENCES

1. Ahmed A. and Selvyn D.: Causes of Low Vision and Blindness in Bahrain. Bahrain Medical Bulletin, vol 10, No. 3:142-144, 1988.
- 2- Ahmed Abdulla Ahmed, MD, MPH, FRCS (Ed) [1], Ebtisam Al-Alawi, FRCS, MRCOphth, DO [2], Bahaa El-Din Fateha, MD, DrPH [3] and Abba Mehio Sibai, PhD [4] : Population-based Visual Disability and Visual Impairment Survey in Bahrain -- accepted for publication on the Saudi Journal of Ophthalmology.
- 3- Ahmed A.: Prevention of Blindness due to Diabetes in the Middle East, Editorial. Middle East Journal of Ophthalmology, vol 2, No. 2:68-69, 1994.
- 4- Ahmed A., Al-Alawi E., Fateha B., Mahmood H., Selvyn D.: Eye Injury in Bahrain: retrospective study of cases admitted to hospital 1988- 1992. Middle East Journal of Ophthalmology, vol.2, No. 3:182-189, 1994.
- 5- Al-Alawi E, Ahmed A, Fateha B: Causes of Visual Disability at the Al-Noor Institute for the Visually Impaired in Bahrain. Saudi Journal of Ophthalmology, vol.12, No. 2: 101 - 105, April - June, 1998.

المحتويات

٣- المقدمة

٤- الوضع الحالي

٦- الأسباب الرئيسية لفقدان البصر

٨- الرؤية والرسالة

٩- الاستراتيجيات

١٠- الملحقات

١٠- ملحق رقم (١)

١٢- ملحق رقم (٢)

❖ المراجع

حقوق الطبع: اللجنة الوطنية للوقاية من العمى، يناير ٢٠٠٣
المراسلات: الدكتور أحمد عبدالله أحمد
ص.ب: رقم ١٢ وزارة الصحة
المنامة - البحرين
تليفون: ٢٥٥٥٥٥ - فاكس: ٢٧٦٩٠٥ - نقال: ٩٤٥٩٥٠١
بريد الكتروني: ahmedmd@batelco.com.bh

ISBN: 99901-18-06-X

المقدمة

بعد انضمام مملكة البحرين للمبادرة العالمية لمكافحة العمى والتي تهدف إلى التخلص من العمى الممكن اتقاؤه بحلول عام ٢٠٢٠ ميلادية ، وتحقيقا لشعار المبادرة العالمية للتخلص من العمى الذي يمكن اتقاؤه تحت مسمى الرؤية ٢٠/٢٠ (الحق في الإبصار) ، صدر أمر وزاري من وزارة الصحة رقم (١١) لسنة ٢٠٠١م بإنشاء اللجنة الوطنية للوقاية من العمى بتاريخ ٩ يوليو ٢٠٠١م . (ملحق ١)

و**صدر** أمر وزاري من وزارة الصحة رقم (١٣) لسنة ٢٠٠١م بشأن تشكيل اللجنة الوطنية للوقاية من العمى بتاريخ ٨ أغسطس ٢٠٠١م وتضم اللجنة إحدى عشر عضوا يمثلون القطاعات الحكومية والأهلية والوزارات والجمعيات المعنية والمهن ذات العلاقة بالرعاية الصحية العينية . (ملحق ٢)

النسبة %	الأسباب	نسبة الانتشار	الفئة
٢١ ١٠ ٦ ٤	الماء الأبيض الماء الأسود عتمة القرنية سوء الإنكسار الضوئي	١,٩ %	العمى في كلا العينين
١٤ ٧ ٦ ٤	الماء الأبيض الماء الأسود إعتلال الشبكية السكري سوء الإنكسار الضوئي	٤,٨ %	العمى في إحدى العينين
٢٤ ٩ ٤ ٣	سوء الإنكسار الضوئي الماء الأبيض الماء الأسود ضمور المقولة	٤,٠ %	ضغط البصر في كلا العينين
١٨ ٩ ٤ ٢	سوء الإنكسار الضوئي الماء الأبيض إعتلال الشبكية السكري الماء الأسود	٢,٩ %	ضغط البصر في إحدى العينين

من هنا يتضح أن معدلات ضعف الإبصار والإعاقة البصرية تمثل مشكلة كبيرة تستدعي الكثير من الجهد للتغلب عليها ، ويجب أن يكون التركيز على الوقاية من مسببات الإعاقة البصرية ، وعلى وسائل الكشف المبكر من خلال برامج موسعة لفحص البصر بين مختلف الأعمار ، إضافة إلى برامج علاجية مثل تصحيح الإبصار والمراجعة الدورية للحالات المعرضة للإعاقة البصرية كالمصابين بمرض السكر

الوضع الحالي

يقدر عدد المكفوفين في العالم بما يعادل ٤٠ مليون كفيف حيث يمكن الوقاية من مسبباتها بالنسبة إلى ٣٠ مليون ، كما يعاني ١١٠ مليون شخص من ضعف إبصار شديد . وتدل البيانات المتوافرة عن الوضع في إقليم شرق المتوسط في ما يختص بالعمى على انه يوجد على الأقل خمسة ملايين ونصف شخص من مكفوف في البصر وإلى جانب هؤلاء يوجد حوالي ١٧ مليوناً يعانون من إعاقات بصرية .

أما في البحرين فقد أجريت عدة دراسات تتناول مشكلة العمى وضعف البصر ومسبباتها وتدل دراسة أجريت في عام ١٩٨٨ بين المترددين على العيادات الخارجية بقسم العيون أن نسبة العمى يبلغ ٤,٧٪ وضعف البصر ٩,٦٪ . (مرجع ١)

وخلال عامي ١٩٩٦-١٩٩٧م قام قسم العيون بالتعاون مع مجموعة امباكت العالمية ومنظمة الصحة العالمية بدراسة ميدانية لتحديد نسبة الإعاقة البصرية وأسبابها بين سكان البحرين (مرجع ٢) ، وقد بينت الدراسة ما يلي :-

٣,٥ الإصابات العينية Eye Trauma

تعتبر الإصابات العينية سبباً هاماً لفقدان البصر في البحرين وأظهرت دراسة على ٤٨٩ حالة إصابة عينية تم إدخالها إلى المستشفى ، أن ٩٠٪ من الإصابات حدثت بين الذكور و٤٢٪ من الحالات بين الأطفال والشباب (مرجع ٤) ، وشكلت الإصابات المهنية ٨٣٪ من مجمل الإصابات وخاصة المهن الصناعية وعمال البناء .

٣,٦ العمى بين الأطفال Children Blindness

يقدر عدد الأطفال المصابين بالعمى في دول آسيا وأفريقيا بحوالي مليون ونصف طفل ، وأظهرت دراسة أجريت على طلاب معهد النور للمكفوفين في البحرين أن ٣٨٪ من الأسباب وراثية وترجع إلى الانتشار الواسع للتزاوج بين الأقارب (مرجع ٥) وتدل الدراسة على أن من بين الأسباب الرئيسية لفقدان البصر اعتلال الشبكية ، وضمور العصب البصري ، والماء الأبيض ، والماء الأسود ، واعتلال الشبكية الخديجي . كذلك فإن الأطفال معرضون أيضاً لفقدان البصر نتيجة الإصابات العينية حيث أظهرت دراسة أن ٤١,٣٪ من إصابات العين والتي تم إدخالها إلى المستشفى حدثت بين الأطفال دون سن العشرين . (مرجع ٤)

٣,٧ أمراض القرنية Corneal Diseases

تؤدي عتمة القرنية نتيجة للالتهابات والإصابات وحالات مختلف الحثل القرني إلى فقدان البصر وتحتاج معظم هذه الحالات إلى عمليات زرع القرنية والتي تجرى في البحرين بمعدل ٥٠ عملية سنوياً ، ويتم حالياً توفير القرنيات من جهات خارجية مثل الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق بنوك العيون العالمية .

الأسباب الرئيسية لفقدان البصر

٣,١ الماء الأبيض (الكتركت) Cataract

يشكل الماء الأبيض السبب الرئيسي للعمى حيث يبلغ النصف بين المسببات الأخرى والماء الأبيض عبارة عن عتمة في عدسة العين نتيجة الضمور وتقدم العمر ، ولإعادة البصر لابد من إجراء عملية استئصال العدسة المعتمة وزرع عدسة اصطناعية مكانها . وهذه العملية تجرى في البحرين بمعدل الف عملية سنوياً ولا توجد مشكلة تراكم الحالات لفترات طويلة في انتظار العمليات في البحرين .

٣,٢ الماء الأسود (الجلوكوما) Glaucoma

يأتي الماء الأسود في المرتبة الثانية بعد الماء الأبيض كأحد مسببات فقدان البصر حيث يتأثر العصب البصري نتيجة ارتفاع ضغط العين ، ويمكن الحل لمشكلة الماء الأسود في الاكتشاف المبكر للحالات وتوفير العلاج بالقطرات أو التدخل الجراحي .

٣,٣ اعتلال الشبكية السكري Diabetic Retinopathy

يعتبر مرض السكري من المشاكل الصحية الرئيسية في دول شرق المتوسط حيث تتراوح نسبة الإصابة بين ٤-١٠٪ من السكان أي أن ٢٠ مليون شخص مصاب بداء السكري وفي البحرين فإن عدد المصابين بالسكري يتراوح بين ٢٦-٦٥ ألف شخص (مرجع ٣) ، وقد يؤدي داء السكري إلى فقدان البصر نتيجة اعتلال الشبكية ، السكري ولتفادي فقدان البصر لابد من إجراء فحوصات دورية لقاع العين لاكتشاف الحالات المبكرة وتوفير العلاج بأشعة الليزر .

٣,٤ سوء الانكسار الضوئي Error of Refraction

إن سوء الانكسار الضوئي من المسببات الرئيسية لضعف البصر وهي تحتل المرتبة الأولى ، حيث يبلغ معدل انتشارها ١٨٪ بين السكان في البحرين (مرجع ٢)
وضعف البصر ناتج عن عدم استطاعة العين تسليط صورة واضحة على قاع العين . ولتصحيح الإبصار لابد من فحص العين وتوفير نظارات طبية أو عدسات لاصقة أو إجراء عمليات على قرنية العين .

الاستراتيجيات

أولاً : ربط عمل اللجنة بالمبادرة العالمية ، والتنسيق بين المؤسسات العالمية والإقليمية والمحلية.

ثانياً : تكثيف الجانب الإعلامي لنشر الوعي حول الوقاية من العمى وضعف البصر .

ثالثاً : العمل على توفير الدعم اللازم للبرامج الوقائية ونشاطات اللجنة .

رابعاً : دعم البرامج الوقائية الحالية واستحداث برامج جديدة .

خامساً : جمع المعلومات المتوفرة وتشجيع الدراسات والبحوث المتعلقة بالعمى .

سادساً : تنظيم المؤتمرات وعقد الدورات المتخصصة للوقاية من العمى .

سابعاً : استقطاب التخصصات والمجالات المختلفة ذات العلاقة .

الرؤية والرسالة

الرؤية ...

مكافحة مسببات العمى الممكن اتقاؤه مسئولية الجميع .

الرسالة ...

تهدف لجنة الوقاية من العمى إلى تقليل نسبة العمى وضعف البصر - لدى جميع فئات المجتمع- إلى أقل نسبة ممكنة وذلك من خلال تحديد حجم المشكلة ومسبباتها وسبل الوقاية منها .

٥- وضع نظام لقبول التبرعات والهبات والمنح من الهيئات والمنظمات والمؤسسات الأهلية المحلية والإقليمية والعالمية .

٦- التنسيق والتعاون مع الهيئات والمنظمات الحكومية وغير الحكومية المحلية والإقليمية والعالمية .

٧- تقوم اللجنة الوطنية برفع تقارير دورية إلى وزير الصحة متضمنة توصياتها وكذلك التطورات العلمية المحلية والعالمية للوقاية من العمى .

مادة - ٣ -

تتبع اللجنة الوطنية للوقاية من العمى (٣) لجان فرعية :-

■ لجنة البحوث والتقنية .

■ لجنة الإرشاد والتوجيه والتثقيف .

■ لجنة جمع وتحديث المعلومات .

ويصدر بتشكيل هذه اللجان قرار من رئيس اللجنة الوطنية للوقاية من العمى .

مادة - ٤ -

تجتمع اللجنة الوطنية للوقاية من العمى بدعوة من رئيسها مرة كل ثلاثة أشهر في مقرها بوزارة الصحة أو في

أي مكان آخر يحدده رئيس اللجنة في طلب الدعوة إلى هذا الاجتماع .

ويكون اجتماع اللجنة صحيحا إذا حضرته أغلبية الأعضاء ، وتصدر القرارات بالأغلبية المطلقة لأصوات

الأعضاء الحاضرين ، فإذا تساوت الأصوات رجح الجانب الذي منه الرئيس .

مادة - ٥ -

على وكيل وزارة الصحة تنفيذ هذا الأمر ويعمل به من تاريخ نشره وصدوره .

وزير الصحة

صدر بتاريخ : ٦ شوال ١٤٢٣هـ

الموافق : ٩ يوليو ٢٠٠١م.

الملاحقات

ملحق رقم (١)

أمر وزاري رقم (١١) لسنة ٢٠٠١
بإنشاء اللجنة الوطنية للوقاية من العمى
وزير الصحة :

نظرا لانضمام دولة البحرين للمبادرة العالمية لمكافحة العمى التي تهدف إلى التخلص من العمى الممكن اتقاؤه بحلول عام ٢٠٢٠ م .
وتحقيقا لشعار المبادرة العالمية للتخلص من العمى الذي يمكن اتقاؤه تحت مسمى الرؤية ٢٠/٢٠ الحق في الإبصار .

قرر الآتي

مادة - ١ -

تشأ في وزارة الصحة لجنة تسمى اللجنة الوطنية للوقاية من العمى يصدر بتشكيلها قرار من وزير الصحة .

مادة - ٢ -

تختص اللجنة الوطنية للوقاية من العمى بالأمر التالي :-

- ١- وضع استراتيجية عامة تهدف إلى الوقاية من العمى وضعف البصر وتعزيز الصحة العينية .
- ٢- وضع برنامج لتثقيف الجمهور عن هذا المرض وطرق الوقاية منه .
- ٣- وضع برنامج لتطوير الرعاية الأولية للعيون لضمان تقوية وتدعيم المرافق الصحية التي تقدم الرعاية في هذا المجال على المستويين الثاني والثالث .
- ٤- وضع نظام لتدريب وتطوير القوى العاملة اللازمة للعمل في مجال الوقاية من العمى وضعف البصر .

عضواً	ممثلة لجمعية الأطباء البحرينية	الدكتورة / ابتسام فخرو
عضواً	ممثلاً لوزارة التربية والتعليم	السيد / سعيد الماص
عضواً	ممثلة لوزارة العمل والشؤون الاجتماعية	السيدة / عفاف العسيري
عضواً	رئيسة قسم التمريض بكلية العلوم الصحية	السيدة / فاطمة مرتضى

مادة - ٢ -

تباشر اللجنة المهام التي حددها الأمر الوزاري رقم (١١) لسنة ٢٠٠١م بإنشاء اللجنة الوطنية للوقاية من العمى .

مادة - ٣ -

على وكيل الوزارة المساعد للتدريب والتخطيط تنفيذ هذا الأمر ويعمل به اعتباراً من تاريخ صدوره .

وزير الصحة

صدر بتاريخ : ٦ شوال ١٤٢٣هـ

الموافق : ٨ أغسطس ٢٠٠١م.

المادة

ملحق رقم (٢)
أمر وزاري رقم (١٣) لسنة ٢٠٠١ م
بشأن تشكيل اللجنة الوطنية للوقاية من العمى
وزير الصحة

بعد الإطلاع على الأمر الوزاري رقم (١١) لسنة ٢٠٠١ بإنشاء اللجنة الوطنية للوقاية من العمى .

قرر الآتي

مادة - ١ -

تشكل اللجنة الوطنية للوقاية من العمى من كل من :

رئيساً	الوكيل المساعد للتدريب والتخطيط	الدكتور / أحمد عبدالله احمد
عضواً	عضو مجلس الشورى	السيد / جمال فخرو
عضواً	استشارية جراحة العيون	الدكتورة / ابتسام العلوي
عضواً	رئيس جمعية المحامين البحرينية	الدكتور / عباس هلال
عضواً	عضو مجلس جمعية الصحفيين البحرينية	السيد / سعيد محمد
عضواً	استشاري جراحة العيون	الدكتور / نبيل الشيراوي
عضواً	نائب رئيسة قسم التثقيف الصحي	الدكتور / صلاح علي