

The effect of nutrition on the eye

Mohamed Abd El Aziz Saleh

الملخص العربي بالهدف من هذا البحث المرجعي هو مناقشة تأثير الأطعمة التي يتناولها الإنسان علي صحة العين والتركيز على المواد الغذائية الخاصة التي يعرف عنها أنها تؤثر على البصر وجهاز الابصار. بالإضافة الي أنه يلمس العلاجات الغذائية التي افترضت للعديد من امراض العين الغير شائعة. الغذاء هو مصدر الكثير من المواد الغذائية التي تشمل الفيتامينات والاملاح المعدنية التي يمكن أن تعمل كمضادات للاكسدة كما تعمل على التخلص من المجموعات الطليقة وبذلك فهي تحمي العين من الأمراض الكثيرة. توجد زيادة في الاهتمام بالدور الذي يلعبه الغذاء في منع أو تقليل تأثير الأمراض الخطيرة مثل بعض أنواع السرطان وأمراض القلب والأوعية الدموية وأمراض العين. وقد وجد أن كيميائية وخصائص الغذاء المهضوم الذي يتحول الى الدم وطريقة عمله تختلف عن المادة الخام للغذاء. ضمور البقعة البصرية المتعلق بالسن من الأسباب المؤدية للعمى غير المرتد. مقاييس غذائية ربما تكون مساعدة ولكن هذا غير قطعي. يظل يأمل الكثير بأن التوسط الغذائي بزيادة استهلاك مضادات التأكسد الغذائية سوف يصح طريقة منع أولية للسيطرة على التلف التأكسدي الذي ربما يؤدي الى ضمور البقعة البصرية المتعلق بالسن. وقد وجد أن فيتامين أ، مضادات التأكسد لها دور في منع الكتاركتا وضمور البقعة البصرية المتعلق بالسن وامراض العصب البصري الغذائي. وأيضاً وجد أن مادتي الليوتين وزيكسانزين والتي توجد في الطبيعة في البطاطا والجزر و الدهون الحيوانية وهي من مركبات الكاروتين التي تتجمع في بؤرة الإبصار والتي تعرف بصبغة بؤرة الإبصار والتي وجد أنها تحميها ضد أمراض بؤرة الإبصار المصاحبة لتقدم السن. جفاف العين هي حالة تتسبب بنقص فيتامين أ. في صورته المعتدلة تكون ملازمة للملحمة ولكنها عندما تنتشر الى القرنية فهناك خطورة من تقرح القرنية وخلل دائم في الابصار. الكتاركتا المتعلقة بالسن من الأسباب المؤدية للعمى في العالم اليوم ولذا توجب الاهتمام الكبير لمنع الكتاركتا كبديل للجراحة. ان عدسة العين معرضة للاجهاد التأكسدي والتلف بواسطة المجموعات الطليقة التي تؤدي الى تكوين الكتاركتا وقد اثبتت الأبحاث المعملية والأبحاث التي اجريت على الحيوانات أن المواد المضادة للتأكسد في الغذاء خصوصا فيتامينات أ، ج، هـ. ربما تلعب دور حماية لمنع مثل هذا التلف وتكون مصاحبة بتقليل خطورة الكتاركتا الشيخوخية وقد لوحظ ان كسل العين المتسبب من التهاب العصب البصري والذي يؤدي الى انخفاض قوة الأبصار من الممكن ان يتحسن مع العلاج بالفيتامينات في غضون 3,2 شهور. كما ان الأحماض الدهنية الأساسية الموجودة في لبن الأم والألبان الصناعية لها تأثير كبير على قوة ونمو البصر. وعلى سبيل المثال الأحماض الدهنية المتعددة الغير متشعبة ذات السلاسل الطويلة لها دور في نمو الأبصار أثناء الطفولة وقد قورنت حالات أطفال تتغذى على تركيبات غذائية تفتقر الى هذه الأحماض وأطفال تتغذى على لبن الأم فوجد أن الرسم الكهربائي للشبكية للأطفال التي تتغذى على لبن الأم أفضل من غيرهم. وأن قوة الإبصار عندهم أقوى من غيرهم عند سن 4 شهور. كما يلعب الزنك دور مهم في النمو العصبي للشبكية وسلامة العين. أيضاً فيتامين ج. له دور مهم في حماية سطح العين ولزلك يعطى للمريض بالفم لعلاج اصابات العين وحماية عدسة العين من الكتاركتا.