

schimbul lacrimii sub lentilă deservesc pentru transportarea cantitatii necesare de oxigen la suprafața oculară și înlătură metaboliții epiteliali de la suprafața ochiului. Lentila de contact mărește evaporarea lacrimii și accelerează apariția uscăciunii oculare. Portul prelungit a lentilei de contact poate micșora sensibilitatea corneei și dezechilibra balanța normală homeostatică între secreția lacrimală reflectorie și suprafața oculară.

Una dintre cele mai răspândite cauze de intoleranță la lentile de contact și refuz la ele este uscăciunea oculară și nestabilitatea filmului lacrimal.

Portul lentilei de contact va fi reușit la pacienții cu filmul lacrimal normal și funcția pleoapelor normală. Este necesar de a depista purtătorii de lentile de contact cu „ochi uscat”, deoarece ei au necesitatea de instrucțiuni speciale pentru preîntâmpinarea intoleranței la lentile de contact și preîntâmpinarea infecțiilor posibile.

Cele mai inofensive lentile de contact vor fi lentilele de contact, care sînt mai bine tolerabile de filmul lacrimal și mai puțin afectează stabilitatea normală al filmului lacrimal.

Concluzii

1. Sindromul de „ochi uscat” se întâlnește la purtătorii de lentile de contact din hidrogel, la pacienții supuși acțiunii factorilor „deosebiți” externi și la femeile, care folosesc contraceptive orale.
2. Cele mai frecvente simptome al sindromului de „ochi uscat” la purtătorii de lentile de contact sînt senzațiile de uscăciune, „corp străin”, usturime și prurit, scăderea acuității vizuale și a confortului vizual pe parcursul zilei.
3. Este prezentă o corelație directă între apariția și gradul de exprimare a simptomelor de „ochi uscat” și modul de port a lentilelor.

Literatura

1. Haller-Schober E.M. et al.,//Eye.-2005-Vol.2.-p.1-7.
2. Kruse F.E.,//Ophthalmology.-1985.-Vol.92.-P.34-51.
3. Tseng S.C.G.,//Ophthalmology.-1985.-Vol.92.-P.728-733.
4. Бржевский В.В., Сомов Е.Е. Роговично – конъюнктивальный кератоз (диагностика, клиника, лечение) – СПб. Издательство „Сага”, 2002.-145с.
5. Гост Ф., Дункер Г., Дрожжина Г.И.,// Офтальмол. журн.-№3.-1999-С192-195.

CECITATEA DE ORIGINE CORNEANĂ

Ala Paduca, Angela Corduneanu

Catedra Oftalmologie, USMF «Nicolae Testemițanu»

Summary

Corneal cecity

The cornea is a perfectly transparent membrane that is a part of optic system of the eye and plays a main role in the visual process. According to the WHO statistic the corneal cecity represent 7% of all causes of cecity. Causes can be: genetic errors, injury, conjunctivitis, avitaminosis A, xerosis of the eye, et al. The only method of treatment of corneal scar is keratoplasty which has same very particularly requests but depend on the material and financial condition in developing countries.

Rezumat

Corneea este o membrană perfect transparentă, care face parte din sistemul optic al globului ocular și joacă un rol esențial în procesul vederii. Conform statisticii OMS cecitatea de origine corneană ocupă un loc deloc neglijabil: 7% din ansamblul cauzelor cecității. Cauzele pot fi multiple: erorile genetice, traumatismele, conjunctivitele, avitaminoza A, xeroza oculară etc. Singura metodă de tratament a cicatricilor corneene este keratoplastia, care la rîndul ei presupune reuniunea cîtorva condiții foarte particulare dar, care rămîn în mare parte dependente de condițiile materiale și financiare în țările în curs de dezvoltare.

Ce este corneea? Denumirea ei provine de la natura rezistentă a țesutului, asemănătoare cornului (Greek: corneus - cornos). Majoritatea pacienților o numesc adesea „albul ochiului”. Globul ocular este o bilă mică, cu diametrul de 23mm, care conține toate țesuturile care ne permit să percepem lumea. O bilă albă? Da, cu excepția porțiunii anterioare, unde o hernie discretă, cu diametrul de 10 mm, este transparentă: această hernie este corneea, care se diferențiază în decursul dezvoltării ochiului plecând de la sclerotică. Ea preia forma acestei mici lentile convexe, sub care se evidențiază irisul, a carei culoare poate fi atât de diversă și care atribuie privirii expresia individuală a bărbaților și femeilor.

Irisul reprezintă ptea anterioară a coroidei, care se aplică pe toată suprafața internă a sclerei și este în mod esențial destinată alimentației retinei subiacente. În antichitate era numită Uvee, deoarece, dezgolind ochiul de anvelopa sa sclerală, coroida dă conținutului ocular aparența unei semințe de strugure, deprivată de înveliș.

Perceperea unei imagini nete nu poate fi clară fără respectarea unor reguli ale opticii fizice. Acest sistem optic este compus din cornee, care are o putere de refracție de 45 dioptrii și cristalin, care este o lentilă veritabilă, mică, situată în statele pupilei și care are rolul de a focaliza imaginile pe retină.

Datele expuse sugerează faptul că corneea, care face parte din sistemul optic al ochiului, joacă un rol esențial în procesul vederii prin forma, puterea dioptrică și transparența sa.

Corneea, deci, nu este altceva decât proeminența anterioară a scleroteice opace și albe. Este vorba despre același țesut, al cărui origine embrionară este identică. De ce, însă, una este opacă, iar alta - transparentă? În primele stadii ale dezvoltării embrionare trebuie să fie respectată o succesiune de evenimente, cu o precizie extraordinară. Într-un moment dat, prin migrarea sa în mica cupolă care va deveni ulterior ochi, cristalinul primitiv va avea un rol fundamental, ghidând ca un arhitect elaborarea corneei, iar prin poziția sa, va controla structurarea acesteia. Orice poziție anormală a cristalinului, orice dereglare în migrarea sa în interiorul cupolei optice va avea consecințe asupra calității corneei.

Corneea, la rândul său, se va diferenția de scleră printr-o organizare structurală, remarcabilă prin regularitatea sa perfectă. Tesutul cornean propriu-zis este format din fibre de colagen, înconjurate de o matrice interfibrilară. Natura acestor fibre de colagen și a matricei stă la baza diferențelor dintre sclera opacă și corneea transparentă.

1. Aranjamentul lor dezordonat, calibrul lor heterogen, îmbibiția hidrică a matricei vor determina opacitatea albicioasă a sclerei. Fibrele de colagen sclerale au un diametru variabil între 25 și 250nm, iar fasciculele pe care le formează variază în grosime și greutate împletindu-se frecvent între ele. [3]

2. În mod contrar, corneea va prezenta în fibrele sale un aranjament de o perfecțiune rară, cu o calibrare uniformă, iar în matrița interfibrilară - condițiile unei deshidratări precise. Dispoziția fibrelor la nivelul corneei este foarte regulată: acestea au un diametru uniform (25nm), sunt separate prin spații constante și definite, sunt aliniat în fascicule suprapuse, întreținute prin celule rare alungite. Acestea determină transparența optică a corneei. [1,2,4,6]

Natura ne-a oferit, astfel, în porțiunea anterioară a ochiului, o lentilă de o transparență fascinantă. Este, de fapt, rezultatul tentativelor succesive, întreprinse de lumea speciilor viețuitoare care ne-au precedat. Dovada se regăsește în întreg lanțul animalelor vertebrate, însă cu mici diferențe. În toate cazurile, corneea ia aspectul de lentilă convexă alcătuită din elemente fibrilare care formează stroma corneană cu grosimea de aproximativ jumătate de milimetru. Această stromă reprezintă 9/10 din grosimea corneei. Ea este acoperită de un epiteliu format din mai multe straturi de celule protectoare, care vin în contact cu apa mării la pești și cu aerul la reptile. Cu scop de protecție împotriva xerozei, păsările și mamiferele au inventat lacrimile (sărute ca marea) pentru a umecta corneea și pleoapele pentru a o proteja [5].

Dacă fața anterioară a corneei este astfel protejată, fața sa posterioară, la mamifere, este acoperită de un strat unic de celule endoteliale. Rolul acestora este esențial, funcția celulelor endoteliale

fiind dehidratarea continuă a stromei corneene, pentru a o menține constantă – un conținut de 78% de H₂O reprezintă o condiție indispensabilă pentru transparența sa [6]. Dispariția sau alterarea acestor celule endoteliale provoacă un edem cornean și o diminuare importantă a vederii.

Pentru marea majoritate dintre noi, corneea atât de minuțios construită, și întreținută prin dehidratarea și transparența sa, este ignorată atât timp cât ne transmite imaginile lumii clar și devine un obiect de indignare atunci când nu-și mai îndeplinește rolul. Cauzele pot fi multiple.

Orice anomalie în lanțul fazelor de migrare celulară, orice malpoziție a cristalinului în cupa optică primitivă, va avea drept consecință formarea unei corneei opace, numită sclero-cornee prin analogie cu opacitatea sclerală.

O stare bună a corneei la copil va necesita un aport alimentar cu minimum de componente vitaminice indispensabile. Este cunoscută drama cecității corneene, cauzată de avitaminoza A și importanța campaniilor care au redus incidența acesteia.

Modificările formei corneei în timpul creșterii vor condiționa apariția mai târziu a keratoconului, caracterizat printr-o deformare conică a corneei și un astigmatism incorigibil sau a keratoglobului.

Erorile genetice vor duce, la rândul lor, la diverse patologii care sunt reunite sub denumirea de distrofii corneene familiale.

Corneea este, de asemenea, sediul traumatismelor, plăgilor, a arsurilor chimice redutabile. Ea se ulcerază și se infectează ușor, iar procesul de vindecare adesea se sfârșește cu formarea unei cicatrice, care fiind centrală compromite sever acuitatea vizuală.

Fiind situată în vecinătatea conjunctivei care o înconjoară ea partajează cu aceasta din urmă pericolul conjunctivitelor infecțioase. Conjunctivita neonatală gognococică a nou-născuților poate antrena, dacă este neglijată, o cecitate definitivă și bilaterală, motiv pentru care Organizația Pentru Prevenirea Cecității acordă un interes deosebit prevenirii maladiei, foarte frecvente încă în Africa cu toate că regulile de prevenire a acesteia sunt foarte simple și eficiente.

Corneea este locul de predilecție pentru recurența Herpesului de tip I, care era o cauză majoră a cecității corneene anterior descoperirii antiviralelor eficiente.

A fost descirs anterior rolul epiteliului și al lacrimilor în protecția stromei corneene. Lipsa lacrimilor, de origine inflamatorie sau traumatică (arsuri, ablația glandei lacrimale) provoacă ulceratii corneene severe, al căror tratament rămâne imperfect. Asociată cu o poziție anormală a pleoapelor, xeroza duce la situații dramatice, iar suprinfecția și traumatismul eroziv duc la o cecitate inevitabilă. Unul din scopurile actuale este eradicarea acesteia, prin prevenirea, igiena și urbanismul consecințelor triste. Vârsta însăși intervine în alterarea transparenței corneene. Cunoaștem foarte bine arcul gălbui care înconjoară ochiul vîrșnicilor, arcul senil care nu este altceva decât dispoziția colesterolului în stroma corneei periferice.

Acesta este, însă, benign. Nefavorabil este faptul că cu vârsta se alterează lent funcția endoteliului cornean, prin diminuarea numărului acestor celule, fără regenerare, dehidratarea stromei corneene devenind dificilă. Pentru marea majoritate dintre noi numărul acestor celule rămîne suficient, pentru ca să nu fie resimțită nici o consecință. Dar la un număr mic de persoane această reducere endotelială provoacă un edem cornean, cu serioase consecințe vizuale. Chirurgia cataractei, lezînd această strat delicat poate avea aceleași consecințe.

Scopul acestei lucrări nu este de a vă prezenta tot spectrul afecțiunilor corneene capabile de a antrena cecitatea, dar pur și simplu de a insista asupra lor, deoarece ele constituie o cauză înmortalantă a orbirii și o imensă povară economică pentru societate. Conform statisticii OMS ele ocupă un loc deloc neglijabil: 7% din ansamblul cauzelor cecității [5]. Conform unei estimări efectuate de OMS numărul copiilor cu cecitate de cauză corneea este de 260.000. În țările slab dezvoltate cicatricile corneene sunt cauza majoră a cecității evitabile le copii, constituind 20% din numărul total de copii orbi, cauzele majore fiind:

- deficitul vitaminei A,
- rubeola,
- oftalmia nou-născutului,

- medicina tradițională incorect practică,
- diverse infecții corneene [7].

Sfaturile genetice, igiena, profilaxia infecțiilor, toate măsurile preventive sunt în mod cert capabile să influențeze natura și numărul cazurilor cecității corneene. Dar odată instituită cauza cecității cicatricea care se află în centrul corneei, edemul difuz care o face opacă sau deformarea monstruoasă care-i alterează calitățile optice nu poate fi tratată decât chirurgical. Aceasta din urmă consistă în înlocuirea simplă a acestei opacități printr-o grefă corneană.

Aceasta este o tehnică minunată care presupune reuniunea câtorva condiții foarte particulare, care necesită un angajament filozofic, un voluntarism delicat, mijloace tehnice importante și cunoștințe biologice serioase [5].

- Angajamentul filozofic sau religios care admite transplantarea unei părți de la o persoană decedată la una vie. Multitudinea debatelor demonstrează că pozițiile, deși teoretic aprobate, din punct de vedere spiritual sunt cu greu admise în practică.
- Un voluntarism delicat. Este necesar acceptul donării corneei după deces. Este un elan relativ rar, care încurajează campaniile de donație a Băncilor de Ochi din lumea întreagă știind că tradițiile, anturajul și circumstanțele provoacă numeroase obstacole.
- Mijloace tehnice importante, deoarece conservarea grefelor, selecția lor, transportarea cere precauții extreme (riscul de contaminare).
- Cunoștințe biologice foarte specifice, deoarece grefele corneene sunt, ca toate grefele, susceptibile unui rejet, a căror manifestări trebuie cunoscute pentru a le trata în cursul unei supravegheri regulate și specifice.

Toate aceste probleme rezolvate în țările dezvoltate rămân, însă, în mare parte dependente de condițiile materiale și financiare inaccesibile în țările în curs de dezvoltare. Măsurilor de prevenire a patologiei corneene ar trebui să li se acorde un rol prioritar, împreună cu dezvoltarea serviciilor de transplant cornean, ceea ce ar putea duce la eliminarea cecității de origine corneană.

Bibliografie

1. American Academy of Ophthalmology- Basic and Clinical Science Course, 3, 2006-2007.
2. Bron A. J. The architecture of the corneal stroma. Br. J. Ophthamol., 2001; 85: 373-381.
3. Komai Y., Ushiki T. The tree-dimensional organization of collagen fibrils in the human cornea and sclera. Investigative Ophthalm. And Visual Science., 1962; 1; 11-32.
4. Olteanu M. Tratat de oftalmologie, vol.1, Ed. Medicală, București, 1989; 12-35.
5. Pouliquen Y. Les cecitee d'origine corneene. Conference 2-eme Cours Francophone d' Ophtalmologie de Sante Publique OPC, 2007, 6 p.
6. Reard G., Dighiero P., Ellies P., et al., La cornee, Ed. Medicale Elsevier, 2001, cap.1, 9-23.
7. Report of a WHO/LAEB scientiifc meeting - Preventing Blindness in children., 2000.,35 p.