

CZU: 617.713-007.64-07-08

KERATOCONUL: DIAGNOSTICUL PRECOCE ȘI TRATAMENT

*Vera Chiriac, Rodica Bilba, Cristina Cosula, Tatiana Radcova, Andrei Radcov
Clinica Oculus Prim*

Summary

Keratoconus: early diagnosis and treatment

*Vera Chiriac, Rodica Bilba, Cristina Cosula, Tatiana Radcova, Andrei Radcov
Oculus Prim Clinic*

We describe the early diagnostic and treatment of keratoconus. Results of the treatment dependence of a stage and evolution of keratoconus. Corneal Collagen Crosslinking with Riboflavin – CCC-R (UV -X) accelerated epi-on for keratoconus is an established technique.

Keywords: keratoconus, cornea, keratotopography, pachymetry

Introducere. Keratoconul prezintă ectazie cronică, evolutivă, neinflamatorie a corneei. Afecțiunea bilaterală în 85% interesează mai des adolescentul sau adultul tânăr, incidența în raport cu genul nu este determinată, în timp ce incidența familială se denotă foarte rar. Indicația majoră a Crosslinking-ului cornean-CXL (combinarea riboflavinei cu UV-A) - metoda accelerată epi-on - este de a stopa progresarea keratoconului.

Actualitatea temei este determinată de creșterea incidenței afecțiunii ($\pm 3,7$ ori), cuprinderea unui larg diapazon de vârstă - 10-59 de ani (16-37 de ani), caracterul bilateral al afecțiunii, evoluția progresivă (până la 35 de ani), invalidizarea pacienților și are aspect medico-social. Simptomatologia afecțiunii - oboseala vizuală, scăderea acuității vizuale, fotofobia, deformarea conică a corneei, vârful conului situat sub centrul corneei, simptomul Munson, camera anterioară profundă, grosimea corneei redusă la nivelul conului, inelul Fleischer - infiltrație concentrică brună cu hemosiderină a bazei conului în straturile profunde ale epitelului, fisurile membranei Descemet, plisările stromei profunde - liniile Vogt și Elschnig, sensibilitatea redusă a corneei.

Corneal Collagen Crosslinking cu Riboflavină (UV TM-X) modifică proprietatea biomecanică intrinsecă a corneei, aplicând Riboflavină 0,1 %, cu ulterioara abordare a UV (A spectrul) - lampa Zailer, care are drept scop ionizarea și distrugerea moleculelor riboflavinei, cu eliminarea oxigenului atomic liber, formarea colagenului tridimensional (riboflavina are rolul fotosensibilizatorului), prin care rezultă majorarea rezistenței mecanice a corneei - 328,9%, stabilizarea corneei, aplatizarea corneei 70%, micșorarea refracției clinice - 2,5D. Procedura nu are efecte adverse.

Obiectivele studiului: Diagnosticul precoce al keratoconului prin utilizarea keratotopografiei și pahimetriei corneene. Evaluarea importanței clinice a procedurii *crosslinking* UVTM-X în stoparea progresiei keratoconului.

Materiale și metode. Retrospectiv au fost examinați 269 (516 ochi) de pacienți cu keratocon

moderat sau rapid progresiv- K: 48 - 72 D, KI 1.06 - 1.29, ISV 30 - 146, asistați complex în clinica „Oculus Prim” în perioada anilor 2018-2021. Repartiția după gen: bărbați - 174 (64,68%), femei - 95 (35,32%). Limitele de vârstă - 11 - 56 de ani. Metode de examinare - vizometria, biomicroscopia, keratometria, refractometria, keratotopografia, pahimetria corneei, oftalmoscopia, tonometria. Diagnosticul obiectiv se bazează pe: reflexul „Oil-droplet”, schioscopie (umbra pupilară are o mișcare circulară), astigmometrie (mirele se deformează la schimbarea axului), keratoscopia (cercurile lui Placido ovale, neregulate, unghiul de prăbușire al axului orizontal), keratotopografia, biomicroscopia.

Indicații pentru UltraViolet Crosslinking - UVTM-X: keratometria - 45-72 D, keratoconul de gradul I-II-III, III-IV, acuitatea vizuală < 0,8, grosimea corneei >400 (380) m, vârsta >10 ani.

A fost efectuat CXL epi-on, fără îndepărtarea epitelului cornean, s-a picurat riboflavin PESCHKE TE timp de 20 de minute, apoi a urmat expunerea UVA (365 nm, 18 mW/cm²) pentru 5 minute. Examenul postoperator a inclus: acuitatea vizuală, biomicroscopia, topografia corneană, pahimetria, refractometria, keratometria, tonometria - 1 zi, la 1 săptămână, 1, 3, 6 luni, 1 an, apoi la fiecare 6 luni.

Rezultate și discuții: În toate cazurile tratate a fost oprită progresia keratoconului. Acuitatea vizuală s-a îmbunătățit ușor la 31 de ochi (37,8%), în dependență de gradul keratoconului. Prioritatea utilizării UVTM-X *epi-on* constă în lipsa sindromului dur și recuperarea postoperatorie rapidă.

Concluzii: Actualmente keratotopografia și pahimetria corneeană sunt strict necesare pentru un diagnostic precoce și cert al keratoconului. Utilizarea crosslinking-ului transepitelial stopează progresia keratoconului, oferă potențialul de a reduce necesitatea de transplant cornean în stadiile avansate de keratocon. Analiza clinică a datelor keratotopografice permite alegerea unui tratament corect și corecție adecvată.

Cuvinte-cheie: keratocon, corneea, keratotopografie, pahimetrie