

MODIFICĂRI CORNEENE ASOCIATE ADMINISTRĂRII UNOR MEDICAMENTE

Maria-Mirabela Machidon

Conducător științific: Ala Paduca

Catedra de oftalmologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Unele medicamente se pot acumula în corneee sau pot altera metabolismul local ducând la modificări vizibile identificate la lampa cu fantă și microscopia confocală. Manifestările corneene în urma administrării medicamentelor pot reflecta potențial risc de modificări lenticulare sau retiniene. **Scop.** Evaluarea modificărilor corneene asociate administrării medicamentelor frecvent utilizate în scopul identificării celor cu potențial toxic ocular în vederea percepției riscurilor. **Material și metode.** Ca materiale au servit publicațiile științifice din literatura de specialitate PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, Scopus, Research-Gate folosind Cuvinte-cheie: precum corneea, medicament, suprafața oculară. Publicațiile științifice au fost evaluate în perioada 2020-2025, datele fiind sistematizate în funcție de clasa farmacologică. **Rezultate.** Medicamentele sistemice pot ajunge la corneee prin filmul lacrimal, umoarea apoasă și vascularizație. Studiile evaluate prezintă o gamă variată de modificări corneene de la epilopatii superficiale și kera-topatie punctată, până la depozite stromale și modificări en-doteliale ireversibile. Cele mai frecvente implicate clase de medicamente includ: antibioticele, antivirale și anestezice topice. Medicamentele amfifile (amiodaronă, clorochină etc.) pot produce o lipidoză cu depunere epitelială sau endotelială, pe când antimetabolii pot duce la o degenerare a celulelor epiteliale bazale cu formarea de microchisturi, identificarea fiind esențială. **Concluzii.** Modificările corneene în urma administrării medicamentelor pot fi influențate de doză și proprietăți fizico-chimice ale lor. Întreruperea administrării medicamentelor poate fi utilă pentru reducerea simptomelor și necesită monitorizare în raport cu riscurile sistemice ale patologiei pacientului. **Cuvinte-cheie:** corneee, medicamente, suprafața oculară, toxicitate, endoteliul.

CORNEAL CHANGES ASSOCIATED WITH CERTAIN MEDICATIONS

Maria-Mirabela Machidon

Scientific adviser: Ala Paduca

Department of Ophthalmology, Nicolae Testemițanu University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Some drugs may accumulate in the cornea or alter local metabolism leading to visible changes identified by slit lamp and confocal microscopy. Corneal manifestations following drug administration may reflect potential risk of lenticular or retinal changes the drug history being important. **Objective.** Evaluation of corneal changes associated with the administration of frequently used medications in order to identify those with ocular toxic potential for risk perception. **Material and methods.** The materials used were scientific publications from the specialized literature PubMed, Google Scholar, ScienceDirect, Scopus, ResearchGate using Keywords: such as cornea, drug, ocular surface. The scientific publications were evaluated during the period 2020-2025, the data being systematized according to pharmacological class. **Results.** Systemic medications can reach the cornea through the tear film, aqueous humor and vasculature. Evaluated studies show a wide range of corneal changes from superficial epiloathy and punctate keratopathy to stromal deposits and irreversible endothelial changes. The most commonly implicated classes of drugs include: antibiotics, antivirals and topical anesthetics. Amphiphilic drugs (amiodarone, chloroquine, etc.) can produce lipidosis with epithelial or endothelial deposition, while antimetabolites can lead to degeneration of basal epithelial cells with microcyst formation. Identification is essential to prevent ocular complications. **Conclusion.** Corneal changes following drug administration may be influenced by dose and their physicochemical properties. Discontinuation of drug administration may be useful for reducing symptoms and requires monitoring in relation to systemic risks of the pathology of the patient. **Keywords:** drugs, ocular surface, toxicity, endothelium, cornea, eyeball