

ZABURZENIA ŚRÓDBŁONKA ROGÓWKI W WYBRANYCH SCHORZENIACH OKULISTYCZNYCH

CORNEAL ENDOTHELIAL ABNORMALITIES IN SELECTED OCULAR DISEASES

Słowa kluczowe

Śródbłonek rogówki, rogówka, dystrofia śródbłonkowa, endoteliopatia wtórna, keratoplastyka.

Streszczenie

Śródbłonek rogówki stanowi pojedynczą warstwę heksagonalnych komórek nie wykazujących zdolności regeneracyjnych. Liczba komórek śródbłonka sukcesywnie spada od pierwszych miesięcy życia, u dorosłego człowieka przeciętnie wynosi ok. 2 500 komórek/mm².

Prawidłowa budowa i funkcja śródbłonka jest warunkiem koniecznym do utrzymania integralności całej rogówki. Jest to możliwe dzięki obecności aktywnej pompy jonowej, umożliwiającej kontrolę uwodnienia zrębu rogówki oraz niekompletnych połączeń międzykomórkowych ułatwiających napływ substancji odżywczych.

Schorzenia obejmujące procesem chorobowym śródbłonek rogówki mogą prowadzić do obrzęku rogówki, obniżenia ostrości wzroku, a także trwałej dekompensacji rogówki wymagającej keratoplastyki. Należą do nich, m.in. pierwotne dystrofie śródbłonkowe, z których najczęstsza jest dystrofia śródbłonkowa Fuchsa. Do rzadkich jednostek chorobowych należą: wrodzona dziedziczna dystrofia śródbłonkowa (CHED), dystrofia polimorficzna tylna (PPD), dystrofia śródbłonkowa związana z chromosomem X (XECD).

Zespół tęczówkowo-rogówkowo-śródbłonkowy to pierwotne, niedziedziczne, jednostronne zaburzenie obejmujące szerokie spektrum objawów zebranych w trzy mogące się na siebie nakładać zespoły: postępujący zanik tęczówki, zespół Chandlera oraz zespół Cogana-Reese'a.

Z szerokiego spektrum wtórnych endoteliopatii omówiono: zespół pseudoeksfoliacyjny, ze szczególnym zwróceniem uwagi na towarzyszące zaburzenia śródbłonka rogówki, śródbłonkowe powikłania

Key words

Corneal endothelium, endothelial dystrophy, secondary endotheliopathy, keratoplasty.

Summary

Corneal endothelium is a monolayer of hexagonal cells unable to divide and regenerate. The endothelial cell count starts decreasing gradually soon after birth, reaching approximately 2 500 cells/mm² in adults.

Appropriate structure and function of corneal endothelium is essential to maintain corneal integrity. It is possible, due to the presence of active ion pump controlling the stromal deturgescence as well as incomplete zonula occludens between the adjacent cells facilitating nutrient influx to stroma.

Any disease affecting corneal endothelium, may lead to corneal edema, decreased visual acuity, as well as permanent corneal decompensation requiring keratoplasty. These include e.g.: primary corneal dystrophies, with Fuchs endothelial dystrophy being the most common, and infrequent diseases, such as congenital hereditary endothelial dystrophy (CHED), posterior polymorphous dystrophy (PPD) as well as X – linked endothelial corneal dystrophy (XECD).

Iridocorneal endothelial syndrome (ICE) is a primary, nonhereditary, unilateral disorder, which comprises a spectrum of three clinical interfering variations: progressive iris atrophy, Chandler syndrome and Cogan-Reese syndrome.

From the wide range of secondary endotheliopathies, the following have been discussed in the article: pseudoexfoliation syndrome and the associated corneal endothelial dysfunction, endothelial complications of uveitis, non surgical corneal trauma and the effect of long term use of soft contact lenses.

zapaleń błony naczyniowej, niechirurgiczne urazy rogówki oraz wpływ długotrwałego stosowania miękkich soczewek kontaktowych.