ACUTE PHYSIOLOGICAL RESPONSE IN PATIENTS AFTER CONJUNCTIVITIS ELECTRICA

Marija Jordanovska
University " Goce Delcev", Stip, North Macedonia, mj.jordanovski@gmail.com
Strahil Gazepov
University " Goce Delcev" Stip. North Macedonia, strahil.gazepov@ugd.edu.mk

Abstract: Conjunctivitis electrica, also known as ultraviolet keratoconjunctivitis or photokeratitis, is an acute inflammatory condition affecting the ocular surface after excessive exposure to ultraviolet radiation. The condition most commonly occurs in occupational environments such as electric arc welding without adequate eye protection. Although the disease is usually temporary, the sudden onset of severe ocular pain, photophobia and blurred vision may provoke significant psychological distress. The aim of this study was to analyze clinical manifestations and psychological reactions among patients treated for conjunctivitis electrica at the Ophthalmology outpatient department of the Clinical Hospital in Stip. The study included 80 patients diagnosed during a six-month period. Ophthalmological examination included visual acuity testing, slit-lamp examination and fluorescein staining to evaluate corneal epithelial damage. In addition to clinical symptoms, psychological reactions such as anxiety, feat of vision loss and sleep disturbance were evaluated through patient interviews. The results showed that photophobia, tearing and ocular pain were the most common symptoms reported by patients. Anxiety was present in nearly half of the examined patients due to fear of permanent visual damage. Appropriate therapy combined with reassurance and explanation of the condition resulted in rapid recovery in most cases. The findings highlight the importance of recognizing the psychological component associated with acute ocular injuries. A holistic approach including medical treatment and psychological support can significantly improve patient outcomes.
Keywords: Conjunctivitis electrica, photokeratitis, ultraviolet radiation, psychological response.

АКУТНА ПСИХОЛОШКА СОСТОЈБА КАЈ CONJUNCTIVITIS ELECTRICA

Марија Јордановска
Универзитет "Гоце Делчев" , Штип , Р. С. Македонија, mj.jordanovski@gmail.com
Страхил Газепов
Универзитет „Гоце Делчев", Штип, Р. С. Македонија, strahil.gazepov@ugd.edu.mk

Апстракт: Conjunctivitis electrica претставува акутно воспалително оштетување на површината на окото кое е предизвикано од изложеност на ултравиолетово зрачење. Оваа состојба најчесто се јавува кај лица изложени на електролачно заварување или други извори на силна светлина без соодветна заштита на очите. Целта на овој труд е да се анализираат клиничките манифестации и психолошките реакции кај пациенти со conjunctivitis electrica третирани во Очната амбуланта на ЈЗУ Клиничка болница Штип. Во истражувањето беа вклучени 80 пациенти дијагностицирани со оваа состојба во период од шест месеци. Клиничката проценка беше извршена преку офталмолошки прегледи кој вклучуваше мерење на видна острина, биомикроскопија и флуоресцеин тест. Покрај медицински параметри беа анализирани и психолошките реакции кај пациентите анксиозност, страв од губење на видот и нарушувања на спиењето. Резултатите покажуваат дека најчести симптоми се фотофобија, солзење и болка во очите. Кај значителен број пациенти беше забележана и психолошка реакција во форма на анксиозност и страв од трајно оштетување на видот. Овие резултати укажуваат дека третманот на conjunctivitis electrica треба да опфати не само медицински третман туку и психолошка поддршка и адекватна комуникација со пациентите.
Клучни зборови: conjunctivitis electrica, фото кератитис, психолошка реакција.

1.ВОВЕД

Визуелниот ситем претставува еден од најважните сензорни системи кај човекот и има клучна улога во перцепцијата на надворешната средина. Поради својата анатомска структура и директната изложеност на надворешни фактори, окото е особено чувствително на различни физички, хемиски и радијациски влијанија кои можат да доведат до акутни или хронични оштетувања на очните структури. Меѓу најзначајните ризик фактори за акутни повреди на површината на окото се вбројува ултравиолетово (UV) зрачење. Conjunctivitis electrica, во медицинската литература позната и како фотокератитис, претставува акутна воспалителна

реакција на предниот сегмент на окото која настанува како резултат на апсорпција на ултравиолетово зрачење. УВ зраци доведуваат до оштетување на епителните клетки на корнеата и конјунктивата, што резултира со воспалителна реакција и појава на карактеристичната симпотоматологија. Оваа состоја се јавува при професионална изложеност, особено при електролачно заварување, кога работниците не користат соодветна лична заштитна опрема како заштитни очила или визири. Посебна карактеристика на conjunctivitis electrica е латентниот период на појава на симптомите. За разлика од повеќето акутни повреди на окото, симптомите не се јавуваат веднаш по експозицијата, туку најчесто се развиваат по период од 6 до 12 часа. Во практиката, ова значи дека пациентите се изложени ултравиолетово зрачење во текот на работниот ден, додека симптомите се појавуваат во текот на ноќта или во раните утрински часови. Клиничката слика најчесто се карактеризира со силна болка во очите, фотофобија, изразено солзење, блефароспазам и чувство на туѓо тело во очите, кое пациентите често го опишуваат како присуство на песок. Во одредени случаи може да се јави и привремено намалување на видната острина, што дополнително ја зголемува згриженост кај пациентите.

2. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Во истражувањето беа опфатени 80 пациенти дијагностицирани со conjunctivitis electrica во Очната амбуланта на ЈЗУ Клиничка болница Штип. Кај сите пациенти беше извршен офталмолошки преглед со мерење на видна острина, биомикроскопија и флуоресцеин тест за проценка на оштетување на корнеалниот епител. Дополнително, кај пациентите беше земена анамнеза за времето на изложеност на ултравиолетово зрачење и времето на појава на симптомите. Податоци беа обработени со целосна статистичка анализа и прикажани во форма на табели и графикони.

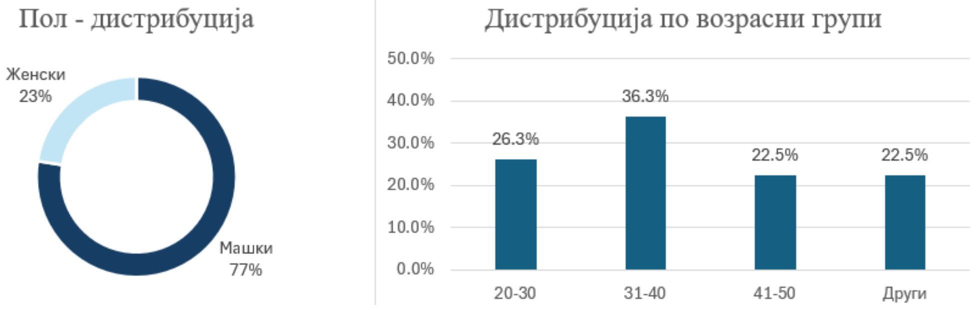
3. ЦЕЛ

Целта на оваа студија е да се анализираат клиничките карактеристики и психолошките ракции кај пациенти со conjuncitivitis electrica. Студијата има за цел да ја процени зачестеноста на главните офталмолошки симптоми, како и степенот на психолошка реакција кај пациентите во акутната фаза на заболувањето. Преку анализата на овие параметри, трудот има цел да го истакне значењето на навремената дијагноза, соодветниот третман и психолошката поддршка во менаџирањето на оваа состојба.

4. РЕЗУЛТАТИ

Во студијата беа вклучени вкупно 80 пациенти со клиничка дијагноза на conjunctivitis electrica. анализата на демографските карактеристики покажа дека поголемиот дел од пациентите биле машки (77.5 %), додека 22,5% биле женски пациенти (Табела 1). Овој резултат е очекуван со оглед на тоа што најголем број на случаеви се поврзани со професионална изложеност при електролачно заварување и индустриски активности, каде доминира машката работна популација. Најголем број пациенти припаѓале на возраст група 31 до 40 години (36.3%), по што следуваат групите 20 до 30 години (26,3%) и 41 до 50 години (22.5%).

Табела бр 1 Демографски карактеристики на пациентите



Извор: истражување на авторот

Во однос на клиничката симптоматологија, најчесто регистрирани симптоми биле фотофобија (87.5%), болка во очите (85.0%) и солзење (81.3%) (Табела 2). Голем дел од пациентите пријавиле и чуство на туѓо тело во окото (68.8%), додека блефароспазам бил забележан кај 60% од испитаниците. Кај половина од пациентите беше регистрирано и привремено намалување на видната острина.

Извор: истражување на авторот

Покрај офталмолошките симптоми, кај дел од пациентите беа забележани и психолошки реакции поврзани со акутната симптоматологија. Најчесто беше присутна анксиозност (45%), додека 35% од пациентите изразиле страв од трајно оштетување на видот (Табела 3). Помал дел од пациентите пријавиле раздразливост (22.5%) и нарушување на спиењето (15%). Кај 25% од испитаниците не беше забележана психолошка реакција. Овие резултати укажуваат дека, покрај карактеристичните клинички симптоми на conjunctivitis electrica, значителен дел од пациентите развиваат и психолошки реакции поврзани со ненадејната појава на симптомите и привремено нарушување на видната функција.

Извор: истражување на авторот

5. ДИСКУСИЈА

Резултатите од истражувањето укажуваат дека conjunctivitis electrica претставува релативн честа професионална повреда на окото. Освен физичките симптоми, значителен дел од пациентите доживуваат психолошка реакција како анксиозност и страв од губење на видот. Овие резултати се во согласност со

претходни студии кои укажуваат дека работниците изложени на ултравиолетово зрачење имаат зголемен ризик за развој на фотокератититс.

6. ПСИХОЛОШКИ АСПЕКТ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО CONJUNCTIVITIS ELECTRICA

Иако conjunctivitis electrica претставува акутна и најчесто реверзибилна офталмолошка состојба, нејзината клиничка презентација може да предизвика значителна психолошка реакција кај пациентите. Интензивната болка, изразената фотофобија и блефароспазмот често доведуваат до привремена функционална неспособност за отварање на очите, што кај пациентите создава чувство на беспомошност и несигуност. Дополнителен фактор кој придонесува за психолошката реакција е одложената појава на симптомите. Бидејќи клиничката слика најчесто се јавува неколку часа по изложувањето на ултравиолетово зрачење, пациентите често се соочуваат со симптомите во текот на ноќта или во раните утрински часови. Ненадејната појава на силна болка и неможноста за нормално гледање може да предизвика анксиозност и страв од сериозно оштетување на видот. Во вакви ситуации, значајна улога има информирањето и психолошката поддршка на пациентот. Јасното објаснување на механизмот на настанување на состојбата и нејзиниот провремен карактер може значително да ја намали анксиозноста и да придонесе за подобра соработка во текот на третманот. Поради тоа, во современиот пристап кон третманот на conjunctivitis electrica, покрај медицинската терапија, важен дел претставува и адекватната комуникација со пациентите.

7. ЗАКЛУЧОК

Conjunctivitis electrica претставува акутна, но најчеста реверзибилна состојба на окото поврзана со изложеност на ултравиолетово зрачење. Навремената дијагноза. соодветниот третман и правилната комуникација со пациентите значително придонесуваат за намалување на симптомите и психолошката вознемиреност кај пациентите.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

American Academy of Ophthalmology. (2023). External disease and corena. https://www.aao.org/
Boagey, H., Jolly, J. K., & Ferrey, A. E. (2022). Psychological impact of vision loss. *Eye, 36,* 1800-1808.
Gazepov, S. (2025). Slabovidnost. Univerzitet „Goce Delcev’’-Shtip
Gazepov, S. (2019). Oftalmoloski i opticki instrumenti. Univerzitet “Goce Delcev” -Stip
Guceva, N. (2020). Oftalmologija. Medicinski fakultet Skopje
Izadi, M., et al. (2018). Photokeratitis induced by ultraviolet radiation in travelers: A major health problem. *Journal of Research in Medical Sciences*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5820813/
Kanski, J.J. , & Bowling, B. (2024). Clinical ophthalmology: A systematic approach (9th ed.). Elsevier
Khurana, A. K. (2019). Comprehensive ophthalmology (7th ed.). Jaypee Brothers Medical Publishers.
McMonnies, C.W (2018). Ultraviolet radiation and the anterior eye. Clinical and Experimental Optometry, 101(1),5-15.
Sari, R. K., el al. (2022). Risk assesment of photokeratitis among welders. International Journal of Occupational Safety and Health. https://e-journal.unair.ac.id/IJOSH/article/download/31156/24324
World Health Organization. (2023). World report on vision. https://www.who.int