

Schorzenia okulistyczne w praktyce oddziału ratunkowego – analiza kliniczna i epidemiologiczna

Remigiusz Chrostek

ROZPRAWA DOKTORSKA

Promotor

Prof. dr hab. n. med. Jan Godziński

Zakład Traumatologii i Medycyny Ratunkowej Wieków Rozwojowych

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Wrocław 2023

Streszczenie:

Wstęp: Szpitalne Oddziały Ratunkowe mają za zadanie udzielać pomocy pacjentowi w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego. Obecnie w Polsce działają 243 Szpitalne Oddziały Ratunkowe. Jednym z głównych problemów mogących odbijać się na jakości udzielanych świadczeń jest nadmierna zgłaszalność pacjentów, którzy nie wymagają pilnego leczenia w warunkach szpitalnych, a zaopatrzenia w innym trybie – na przykład ambulatoryjnym. Aspekt ten jest mocno zauważalny w grupie chorych z objawami ze strony narządu wzroku.

Cele pracy: Analiza częstości zgłaszania się oraz określenie profilu pacjentów okulistycznych w SOR wraz z analizą postępowania diagnostycznego i terapeutycznego. Identyfikacja przyczyn konsultacji lekarzy okulistów w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym, ocena merytorycznej zasadności zgłoszeń. Określenie czasu hospitalizacji w SOR wraz z detekcją czynników, które wpływają na jego trwanie. Analiza rozkładu zgłoszeń pacjentów okulistycznych z oceną możliwości optymalizacji liczby personelu w SOR. Ocena obecnej i potencjalnej roli lekarza SOR oraz systemu segregacji w procesie leczniczym pacjenta okulistycznego.

Materiały i metody: Retrospektywna analiza baz danych została przeprowadzona wśród pacjentów SOR USK we Wrocławiu, którzy zgłaszali się z objawami ze strony narządu wzroku od 01.01.2018 r. do 31.12.2018r. Przeprowadzono analizę statystyczną opracowanych danych.

Wyniki: W okresie od 01.01.2018r. do 31.12.2018r. w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. Jana Mikulicza-Radeckiego we Wrocławiu lekarze dyżurni Kliniki Okulistyki przeprowadzili 4977 konsultacji pacjentów z objawami ze strony narządu wzroku, co stanowiło 13,761% ogółu chorych zgłaszających się do SOR. Częściej zgłaszali się mężczyźni (57,484%). Średni wiek wynosił 39,37 lat, a największą grupą badanych byli pacjenci w wieku produkcyjnym (56,821%). Średni czas hospitalizacji w SOR wyniósł 2h30min. Był on istotnie krótszy w grupach pacjentów: niepełnoletnich, niewymagających dalszej hospitalizacji, z rozpoznaniem urazowym, zgłaszających się bez skierowania, niewymagających wykonania dodatkowych badań obrazowych i konsultacji specjalistycznych, a także zgłaszających się po godzinach pracy.

W analizie zmienności czasowych wykazano, że pacjenci istotnie częściej zgłaszają się do SOR w godzinach od 7:00 do 19:00 (69,038%). Znaczna większość pacjentów zgłaszała się do SOR samodzielnie jako do pierwszego miejsca, w którym poszukiwała pomocy (82,339%). Statystycznie istotnie częściej do SOR bez wcześniejszego kontaktu z innymi placówkami ochrony zdrowia zgłaszali się mieszkańcy powiatu miasta Wrocławia (87,764%) niż innych powiatów.

Wśród rozpoznań okulistycznych, z którymi zgłaszali się pacjenci wydzielono 17 grup, dodatkowo podzielono je też w zależności od przyczyny zachorowania na urazowe i nieurazowe. W całej badanej populacji najczęstszym rozpoznaniem było ciało obce

zewnątrznej części oka (18,887%), następnie zapalenie spojówek (17,159%). Wśród chorych u których stwierdzono konieczność hospitalizacji w oddziale stacjonarnym najczęstszym rozpoznaniem było odwarstwienie i przedarcie siatkówki.

Dla całej badanej populacji współczynnik osób wymagających hospitalizacji wyniósł 12,960%.

W analizie objawów zgłaszanych przez pacjentów, okazało się, że pacjenci sygnalizujący podczas wywiadu ból oka lub oczu byli hospitalizowani w mniejszym odsetku, niż osoby nie zgłaszające tego objawu. Z kolei zgłaszane przez 29,722% pacjentów pogorszenie widzenia występowało znacznie częściej u osób, które wymagały dalszego leczenia szpitalnego po konsultacji w SOR.

W zakresie badania przedmiotowego – średnia ostrość widzenia wyniosła 0,77369 (+/- $\sigma=0,35526$). Wartość ta była istotnie różna w zależności od rozpoznania, istnienia patologii lub jej braku w przednim lub tylnym odcinku gałki ocznej oraz deklarowanego przez pacjenta pogorszenia widzenia. Wśród chorych z obecnością odchylenia w przednim odcinku gałki ocznej odsetek hospitalizacji wyniósł 3,812%, co jest wynikiem istotnie niższym niż 39,923% przekazania na inny oddział w przypadku obecności patologii w tylnym odcinku gałki ocznej.

Najczęstsze wydane pacjentom zalecenia dotyczące dalszego leczenia to: stosowanie kropli antybiotykowych (u 57,866% chorych) oraz kontrola w poradni okulistycznej (41,410%).

W ramach dodatkowych analiz stwierdzono istotne pomyłki w wypełnianej przez personel dokonujący segregacji medycznej rubryce „przyczyna zgłoszenia” w 5,425% przypadków. Oszacowano liczbę pacjentów, którzy formalnie mogli zostać zaopatrzeni w SOR bez konsultacji okulistycznej na 1001 osób (20,113%). Określono również odsetek chorych którzy rzeczywiście wymagali konsultacji w ramach SOR na 19,947%.

Wnioski: Pacjenci okulistyczni stanowią znaczną część wszystkich chorych leczonych w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych. Analiza najczęstszych rozpoznań może służyć między innymi do wdrażania adekwatnej profilaktyki i dopasowywania zakresu szkolenia kadr medycznych. Znaczna większość pacjentów korzystających z pomocy oddziału ratunkowego z powodu schorzeń okulistycznych mogłaby zostać zaopatrzona ambulatoryjnie, co znalazłoby uzasadnienie medyczne i ekonomiczne. Zdecydowana większość zgłaszających się nie wymaga leczenia w ramach oddziału stacjonarnego, co również stanowi argument dla rozwoju opieki ambulatoryjnej. Z uwagi na znaczną liczbę chorych konieczność objęcia opieką pacjentów okulistycznych stanowi obciążenie, które może wydłużać okres do otrzymania świadczeń ratujących życie innych pacjentów z nagłym zagrożeniem zdrowotnym. Analiza zmienności dobowych, tygodniowych i sezonowych rozkładu zgłoszeń pacjentów okulistycznych uwidacznia, że istnieje możliwość dostosowania i optymalizacji liczby personelu w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych i oddziałach okulistycznych do realnego zapotrzebowania. Istnieje niewykorzystana możliwość objęcia opieką przez lekarzy Szpitalnych Oddziałów Ratunkowych części chorych z objawami ze strony narządu wzroku, choć w piśmiennictwie światowym temat ten budzi kontrowersje. W celu podniesienia

skuteczności triage dla pacjentów okulistycznych wymagane są szkolenia i wytyczne dla personelu dokonującego segregacji medycznej.

Abstract:

Introduction: Emergency Departments, which were established in 1999, are designed to provide medical care to patients in emergency situations. Currently, there are 243 Emergency Departments in Poland. One of the main problems that may affect the quality of services provided is the excessive self-referring of patients who do not require urgent treatment in hospital, but supplies in a different mode - for example, outpatient. This aspect is strongly noticeable in the group of patients with symptoms related to the eye.

Aims of the study: Analysis of the frequency of reporting and determination of the profile of ophthalmological patients in the emergency department (ED) along with the analysis of diagnostic and therapeutic procedures. Identification of reasons for consulting ophthalmologists in the ED, assessment of substantive legitimacy of notifications. Determining the duration of hospitalization in the ED along with the detection of factors that affect its duration. Analysis of the distribution of reports from ophthalmology patients with an assessment of the possibility of optimizing the number of staff in the ED. Evaluation of the current and potential role of the emergency department doctor and the triage system in the treatment process of an ophthalmological patient.

Materials and methods: A retrospective analysis of databases was carried out among patients of the Emergency Department of the USK in Wrocław, who reported eye-related symptoms since 01/01/2018 until 31/12/2018. Statistical analysis of the developed data was carried out.

Results: Doctors on duty at the Ophthalmology Clinic conducted 4,977 consultations of patients with symptoms from the eye (01/01/2018-31/12/2018) at the Emergency Department of the University Clinical Hospital in Wrocław. This number accounted for 13.761% of all patients reporting to the ED. Males reported more often (57.484%). The mean age was 39.37 years, and the largest group of respondents were patients of working age (56.821%). The average time of hospitalization in the ER was 2h30min. It was significantly shorter in the following groups of patients: minors, those who did not require further hospitalization, those diagnosed with trauma, those who reported without a referral, who did not require additional imaging tests and specialist consultations, and those who reported after working hours.

The analysis of time variability showed that patients reported to the emergency department significantly more often between 7:00 and 19:00 (69.038%). The vast majority of patients reported to the ED on their own, as the first place where they sought help (82.339%). Statistically, residents of the city of Wrocław reported to the emergency department without prior contact with other health care facilities more often (87.764%) than other districts.

Among the ophthalmological diagnoses reported by patients, 17 groups were distinguished, and they were additionally divided into traumatic and non-traumatic, depending on the

cause of the disease. In the entire study population, the most common diagnosis was a foreign body in the outer part of the eye (18.887%), followed by conjunctivitis (17.159%). Among the patients who required hospitalization in an inpatient ward, the most common diagnosis was retinal detachment and tear.

For the entire study population, the rate of people requiring hospitalization was 12.960%.

In the analysis of symptoms reported by patients, it appeared that patients who reported pain in the eye or eyes during the interview were hospitalized in a lower percentage than those who did not report this symptom. On the other hand, the deterioration of vision reported by 29.722% of patients was much more common in people who required further hospital treatment after consultation in the ED.

In terms of physical examination, the mean visual acuity was 0.77369 (+/- $\sigma=0.35526$). This value was significantly different depending on the diagnosis, the presence or absence of pathology in the anterior or posterior segment of the eyeball, and the deterioration of vision declared by the patient. Among patients with abnormalities in the anterior segment of the eyeball, the percentage of hospitalizations was 3.812%, which is significantly lower than the 39.923% of transfers to another ward in the case of pathology in the posterior segment of the eyeball.

The most common recommendations for further treatment given to patients were: the use of antibiotic drops (in 57.866% of patients) and check-up at an ophthalmology clinic (41.410%).

As part of additional analyses, significant mistakes were found in the field "reason for reporting" filled in by the triage personnel in 5.425% of cases. The number of patients who could formally be provided in the ED without ophthalmological consultation was estimated per 1,001 people (20.113%). The percentage of patients who actually required consultation within the ED was also determined to be 19.947%.

Conclusions: Ophthalmological patients constitute a significant part of all patients treated in Emergency Departments. The analysis of the most common diagnoses can be used, among others, to implement adequate prophylaxis and adjust the scope of training of medical staff. The vast majority of patients using the help of the emergency department due to ophthalmic diseases could be treated on an outpatient basis, which would be medically and economically justified. The vast majority of patients do not require inpatient treatment, which is also an argument for the development of outpatient care. Due to the large number of patients, the need to care for ophthalmological patients is a burden that may extend the period to receive life-saving services for other patients with a sudden health risk. The analysis of the daily, weekly and seasonal variability of the distribution of reports from ophthalmology patients shows that there is a possibility of adjusting and optimizing the number of staff in Emergency Departments and ophthalmology departments to real needs. There is an untapped possibility of taking care of some patients with eye symptoms by

emergency department physicians, although this subject is controversial in the world literature. In order to increase the effectiveness of triage for ophthalmic patients, training and guidelines for triage personnel are required.