

## Katarzyna Salik<sup>1</sup>, Hanna Chrapkiewicz<sup>2</sup>, Anna Stodolak<sup>1</sup>, Aleksander Fuglewicz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Zakład Pediatrii Społecznej Akademii Medycznej we Wrocławiu

<sup>2</sup>Ośrodek Okulistyki Klinicznej „Spektrum” we Wrocławiu

# Częstotliwość urazów oczu u dzieci w aglomeracji wrocławskiej – rola pielęgniarki w opiece nad dziećmi z uszkodzeniem narządu wzroku

Incidence of pediatric ocular trauma in Wrocław and suburbs – role of nurses in care of children with eye injury

### STRESZCZENIE

**Wstęp.** Urazy oczu stanowią u dzieci główną przyczynę niepełnosprawności spowodowanej jednostronnym ubytkiem lub utratą wzroku. Powstałe w konsekwencji urazu ubytki wzroku oraz upośledzenie rozwojowe pociągają za sobą długotrwałe skutki finansowe oraz obniżenie jakości życia pacjentów.

**Cel pracy.** Celami pracy są: 1) określenie liczby przyjęć pacjentów na ostry dyżur Kliniki Okulistyki Akademii Medycznej we Wrocławiu, z uwzględnieniem odsetka przyjętych dzieci; 2) ustalenie częstotliwości występowania poszczególnych grup urazów u dzieci i porównanie tych danych z informacjami z dostępnego piśmiennictwa; 3) opracowanie klasyfikacji urazów oczu u dzieci w oparciu o piśmiennictwo oraz doświadczenia własne autorów oraz 4) opis specyfiki opieki pielęgniarskiej nad dziećmi z urazami oczu.

**Materiał i metody.** Dane zebrano na podstawie zapisów w książkach przyjęć pacjentów Kliniki Okulistycznej AM we Wrocławiu z rozpoznaniem typu urazu. Ustalono zarówno ogólną szacowaną liczbę przyjęć w aglomeracji wrocławskiej, jak i liczbę przyjętych dzieci, a także poszczególne rodzaje urazów u dzieci oraz ich częstość. Wyniki ukazano w formie tabel i rycin. Badanie odbywało się na przestrzeni 10 miesięcy 2010 roku.

**Wyniki i wnioski.** W czasie badania zostało przyjętych na oddział 5100 pacjentów. Urazy oka i jego okolicy stanowiły 33,5% zgłoszeń. Ze wszystkich zgłoszonych urazów zaledwie około 7% dotyczyło dzieci w wieku do 16 r. Wśród urazów narządu wzroku u dzieci najliczniejszą grupę stanowiły ciała obce spojówki lub rogówki (37,3%), po nich zaś urazy tępe (26,3%) i zadrażnienia i rany powierzchniowe rogówki (25,4%).

Urazy oczu zdarzają się dość często, jednak jedynie niewielki odsetek z tych urazów dotyczy dzieci i jest poważny. Przeważającej części urazów dałoby się zapobiec, dlatego ogromne znaczenie ma edukacja dzieci i rodziców, nadzór nad dziećmi i stosowanie środków ochronnych przy wykonywaniu czynności zwiększonego ryzyka. Dużą rolę odgrywa w tym personel pielęgniarski.

**Problemy Pielęgniarstwa 2012; 20 (3): 346–352**

**Słowa kluczowe:** uszkodzenie oczu, uraz oczu, częstość występowania, dzieci, pielęgniarki, opieka pielęgniarska

### ABSTRACT

**Introduction.** Pediatric eye injuries represent the principal source of disability caused by monocular visual impairment or blindness. Developmental disability and visual loss result in long-term financial and quality-of-life implications.

**Aim of the study.** The purpose of this work was to: 1) evaluate the number of patients admitted to the Wrocław University of Medicine Ophthalmology Clinic, especially children; 2) assess the incidence of ocular trauma types in children and to compare them to existing published data; 3) establish a new classification of pediatric eye trauma, based on literature and authors' professional experience and to 4) describe the specific features of nursing care in children with ocular injuries.

**Material and methods.** Data were collected from the registers of hospital admission to Wrocław Ophthalmology Clinic. The general number of admissions in Wrocław region was estimated as well as the number of children and types of eye injuries and their incidence. Results were shown in form of tables and charts. The research was conducted in 2010, over 10 months' span.

**Adres do korespondencji:** mgr Katarzyna Salik, WNoZ, Zakład Pediatrii Społecznej, ul. Bartła 5, 51–618 Wrocław, tel.: 606 993 095, e-mail: kasia.salik1@wp.pl

**Results and conclusions.** Over the study period, 5100 patients were admitted. Eye- and eye-related injuries represented 33.5% of cases. Only about 7% of injuries affected children under 16. The most common were: foreign bodies in conjunctiva or cornea (37.3%), blunt trauma (26.3%) and irritations and superficial wounds of cornea (25.4%).

Eye injuries occur fairly often but only a small fraction of them affect children and are of serious nature. Some 90% could be prevented, therefore parents' and children's education plays a major prophylactic role alongside with increased vigilance and application of protective measures during high-risk activities. The nursing staff role here cannot be overemphasized.

**Nursing Topics 2012; 20 (3): 346–352**

**Key words:** eye injury, eye trauma, incidence, children, nurses, nursing care

## Wstęp

Oko jest precyzyjnym organem składającym się z wielu elementów, stąd duża różnorodność możliwych uszkodzeń. Dodatkowo mnogość czynników w otoczeniu człowieka mogących potencjalnie powodować urazy oczu sprawia, że ryzyko może znacznie wzrastać w odniesieniu do pewnych czynności, stosowania określonych przedmiotów czy też w niektórych grupach wiekowych. Łańcuch przyczyny–skutki–rokowania może występować w niezliczonych wariantach, co powoduje pewne trudności w ocenie sytuacji poszkodowanego, na przykład błaha z pozoru uszkodzenie może prowadzić do poważnych skutków i odwrotnie. Prawdopodobnie z tego powodu występująca w literaturze klasyfikacja urazów narządu wzroku nie jest jednorodna, a to utrudnia jednoznaczną wymianę informacji i doświadczeń. Zaproponowany w tej pracy schemat klasyfikacji powinien być pomocny (np. pielęgniarkom sporządzającym plan opieki) w zrozumieniu sytuacji pacjenta.

W polskim piśmiennictwie wyróżnia się dwie grupy urazów narządu wzroku: urazy mechaniczne i oparzenia, przy czym terminem oparzenia określa się zarówno uszkodzenia wywołane energią termiczną, elektryczną i promienistą, jak i oddziaływaniem czynników chemicznych — zasad i kwasów [1]. Urazy mechaniczne są klasyfikowane w zależności od obiektu wywołującego uraz. Podział ten odbiega nieco od proponowanej w środowisku międzynarodowym od 1996 roku klasyfikacji opartej na pourazowych zmianach anatomicznych i fizjologicznych gałki ocznej [2].

Dzieci są grupą społeczną, która podlega szczególnej ochronie. Nie powinny mieć one kontaktu z substancjami niebezpiecznymi (łatwo palnymi, żrącymi) czy pracą przy urządzeniach mechanicznych. Zagrożenia te nie zawsze wynikają z niewłaściwego nadzoru osób dorosłych, ale także z dużej aktywności ruchowej (sportowej) dzieci i braku wiedzy o niebezpieczeństwach [3]. U dzieci zdarzają się więc wszystkie urazy narządu wzroku spotykane u dorosłych, chociaż z inną częstotliwością. Wśród schorzeń oczu wieku dziecięcego urazy gałki ocznej zajmują trzecie miejsce po zezach i niedowidzeniach. W pracy przedstawiono szczególnie, zwią-

zane z tym wyzwania zawodowe stojące przed pielęgniarką.

## Cele pracy

1. Określenie liczby przyjęć pacjentów na ostry dyżur Kliniki Okulistyki Akademii Medycznej we Wrocławiu z uwzględnieniem odsetka przyjętych dzieci.
2. Ustalenie częstotliwości występowania poszczególnych grup urazów u dzieci i porównanie tych danych z informacjami z dostępnego piśmiennictwa.
3. Opracowanie klasyfikacji urazów oczu u dzieci w oparciu o piśmiennictwo oraz doświadczenia własne autorów.
4. Opis specyfiki opieki pielęgniarskiej nad dziećmi z urazami oczu.

## Materiał i metody

Badaną grupę stanowili pacjenci przyjęci na ostry dyżur Kliniki Okulistycznej AM we Wrocławiu z rozpoznaniem urazu narządu wzroku. Dane zebrano na podstawie zapisów w książkach przyjęć pacjentów. Na podstawie tych informacji ustalono zarówno ogólną szacowaną liczbę przyjęć w aglomeracji wrocławskiej, jak i liczbę przyjętych dzieci, a także poszczególne rodzaje urazów u dzieci oraz ich częstość. Wyniki ukazano w formie tabel i rycin. Badanie odbywało się na przestrzeni 10 miesięcy 2010 roku (od lutego do listopada).

Proponowany schemat klasyfikacji urazów opracowano głównie w oparciu o terminologię występującą w literaturze polskiej i stosowaną przez lekarzy okulistów w książkach przyjęć pacjentów na ostry dyżur, która to terminologia za punkt wyjścia przyjmuje przyczynę urazu. Jednak w odniesieniu do urazów mechanicznych uwzględniono także odmienne stanowisko, według którego punktem wyjścia do kwalifikacji urazu powinien być podział na urazy otwarte i zamknięte, co jest bardziej miarodajne ze względu na rokowanie.

Specyfikę postępowania pielęgniarskiego w stosunku do dzieci z urazami narządu wzroku przedstawiono w oparciu o własne wieloletnie doświadczenie w pracy na oddziałach dziecięcych i okulistycznych oraz o niekiedy występujące w literaturze niepełne opracowania dotyczące tego tematu.

**Tabela 1.** Liczba zgłoszeń na ostry dyżur w Klinice Okulistycznej AM we Wrocławiu od lutego do listopada 2010 roku

**Table 1.** Number of admissions to emergency unit of Wrocław, University of Medicine Ophthalmology Clinic; February–November 2010

Urazy u dzieci (7% urazów)	Wszystkie urazy (33,5% wszystkich zgłoszeń)	Wszystkie zgłoszenia
118	1709	5100

**Tabela 2.** Liczba urazów różnego typu u dzieci w badanej próbie

**Table 2.** Number of different types of injuries in the studied sample of children

Typ urazu	Liczba pacjentów
Ciała obce spojówki lub rogówki (37,3%)	44
Uderzenia tępe (26,3%)	31
Zadrażnienia i rany powierzchniowe rogówki (25,4%)	30
Zranienia powiek (3,4%)	4
Ukąszenia owada (3,4%)	4
Oparzenia chemiczne (1,7%)	2
Zaświetlenie promieniowaniem UV (1,7%)	2
Perforacja (0,8%)	1

## Wyniki

Liczbę urazów oczu u dzieci w aglomeracji wrocławskiej liczącej około 1 mln mieszkańców można zobrazować na podstawie liczby pacjentów zgłaszających się na ostry dyżur okulistyki w placówkach obsługujących ten obszar. Klinika Okulistyki Akademii Medycznej jest jedną z trzech placówek, które pełniły naprzemiennie ostry dyżur okulistyki we Wrocławiu w ciągu 2010 roku. Za każdym razem była to jedyna w danym dniu placówka pełniąca ostry dyżur, dlatego liczba zgłoszeń jest miarodajna dla całego regionu, choć należy mieć na uwadze fakt, że część pacjentów po udzieleniu doraźnej pomocy (np. na pogotowiu ratunkowym) nie była kierowana na ostry dyżur.

Wyniki badania przedstawiono w tabelach 1 i 2. W czasie badania zostało przyjętych 5100 pacjentów na

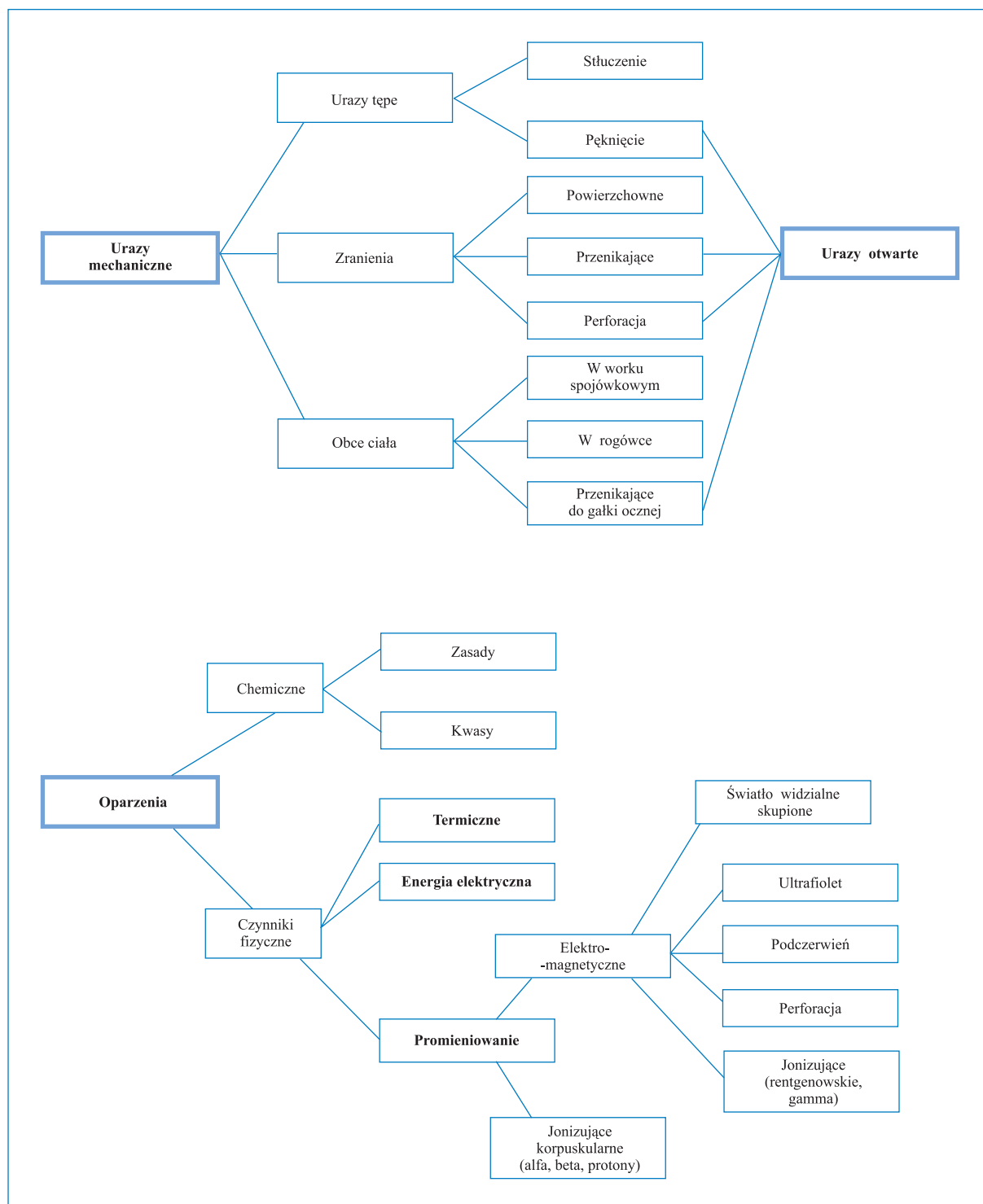
oddział. Przeciętna liczba pacjentów (dorośli i dzieci) w ciągu jednego dnia dyżurowego wynosiła 74. Większość zgłoszeń dotyczyła dolegliwości związanych z przebiegiem alergii i zapalenia spojówki bez określenia przyczyny. Urazy oka i jego okolicy stanowiły 1709 (33,5%) zgłoszeń (tab. 1). Oznacza to, że na 1 mln mieszkańców codziennie około 25 osób zgłasza się na ostry dyżur z powodu urazu narządu wzroku. Ze wszystkich zgłoszonych urazów zaledwie około 7% (118 zgłoszeń) dotyczyło dzieci w wieku do 16 rż. (nieco mniej niż 2 zgłoszenia dziennie) (tab. 1). Jako uraz potraktowano tutaj także ukąszenie owada (choć przedstawiona klasyfikacja nie uwzględnia takiego urazu). Dane ogólne dotyczące liczby przyjętych pacjentów, odsetka pacjentów z urazami oraz liczby przyjętych dzieci przedstawiono w tabeli 1.

Wśród urazów narządu wzroku u dzieci najliczniejszą grupę stanowiły ciała obce spojówki lub rogówki ( $n = 44$ , 37,3%), po nich zaś urazy tępe ( $n = 31$ , 26,3%) i zadrażnienia i rany powierzchniowe rogówki ( $n = 30$ , 25,4%). Pozostałe urazy zdarzały się sporadycznie i dotyczyły kilku pacjentów. Wyniki przedstawiono w tabeli 2. Trzeba zaznaczyć, że u jednego pacjenta wystąpiła perforacja ( $n = 1$ , 0,8%), czyli otwarte uszkodzenie gałki ocznej (OGI, *open globe injury*), mogące skutkować poważnymi konsekwencjami.

Na rycinie 1 przedstawiono opracowany przez autorów schemat klasyfikacji urazów uwzględniający kryteria zarówno czynnika powodującego uraz, jak i podział na urazy otwarte i zamknięte. Pewnego uporządkowania wymaga także samo nazewnictwo urazów mechanicznych gałki ocznej.

Poniżej przedstawiono najczęściej używane określenia i ich znaczenie:

- urazy otwarte — urazy, w których nastąpiło pełne przerwanie ściany gałki ocznej (wg terminologii angielskiej — OGI, *open globe injuries*);
- urazy zamknięte — urazy, w których nie doszło do przerwania ściany gałki ocznej (wg terminologii angielskiej — CGI, *close globe injuries*);
- stłuczenie gałki ocznej — uraz zamknięty powstający na skutek tępego uderzenia; uszkodzenie to może występować po stronie uderzenia lub w miejscu oddalonym; ściana gałki ocznej nie jest przetrwana, ale może występować uszkodzenie wewnątrzgałkowe;
- pęknięcie gałki ocznej — uraz otwarty, pełnej grubości rana ściany gałki ocznej spowodowana gwałtownym wzrostem ciśnienia wewnątrzgałkowego przy uderzeniu tępym; gałka oczna pęka zazwyczaj w najsłabszym miejscu, w okolicy okołorąbkowej, po stronie przeciwległej do miejsca uderzenia;
- zranienie gałki ocznej — uraz zamknięty, zewnętrzna rana ściany gałki ocznej spowodowana ostrym przedmiotem;



**Rycina 1.** Klasyfikacja urazów narządu wzroku łącząca klasyfikację stosowaną w Polsce z klasyfikacją międzynarodową. Opracowanie własne na podstawie [1, 2]

**Figure 1.** Classification of ocular injuries linking Polish guidelines with international terminology. Authors' conception based on [1, 2]

— uraz przenikający — uraz otwarty, pełnej grubości pojedyncza rana ściany gałki ocznej spowodowana ostrym przedmiotem; rana powstaje w miejscu uderzenia na skutek sił skierowanych od zewnątrz do wewnątrz;

— perforacja gałki ocznej — uraz otwarty, stwierdzenie ran wlotowej i wylotowej w gałce ocznej, spowodowanych pojedynczym ostrym obiektem lub pociskiem;

- ciało obce rogówki — uraz zamknięty, drobina materiału obcego tkwiąca w ścianie gałki ocznej bez podejrzenia całkowitego przebiccia ścianki;
- rana drążąca (ciało obce wewnątrzgałkowe) — uraz otwarty spowodowany ostrym przedmiotem przenikającym do gałki ocznej i pozostającym wewnątrz;
- ciała obce w worku spojówkowym i pod powieką — choć ciała te nie tkwią w ścianie gałki ocznej, mogą powodować znaczne podrażnienie i uszkodzenie rogówki.

## Dyskusja

Przedstawiona analiza częstotliwości urazów pozwala oszacować, że w Polsce na 1 mln mieszkańców codziennie urazom oka ulega kilkoro dzieci (z czego ok. 2 zgłasza się na ostry dyżur). Najczęstszymi przyczynami urazów u dzieci są ciała obce, uderzenia tępe i powierzchniowe zadrażnienia rogówki, które można wiązać z typową aktywnością ruchową. Wszystkie pozostałe przyczyny stanowią około 20%. Można stąd wyciągnąć wniosek, że dzieci nie mają swobodnego dostępu do niebezpiecznych dla wzroku nienaturalnych czynników. Badaniem nie objęto okresu grudnia i stycznia, kiedy to okresowo następuje zapewne wzrost liczby urazów spowodowanych fajerwerkami. Dzieci stanowią zaledwie 7% wszystkich pacjentów z urazami oczu. Jeżeli przyjąć, że dzieci do 16 rż. stanowią około 18% całej populacji, można stwierdzić, że w badanym okresie urazowość u dzieci była prawie 3-krotnie niższa niż u dorosłych. Wyniki te świadczą, wbrew obiegowym opiniom, o stosunkowo dobrym poziomie opieki nad dziećmi w Polsce.

Porównując dane uzyskane w wyniku badania z danymi z piśmiennictwa, dotyczącymi urazów oczu u dzieci w Stanach Zjednoczonych, okazuje się, że tam urazy występują znacznie częściej. Odsetek dzieci wśród hospitalizowanych pacjentów z urazami oczu dochodzi do 35% [4, 5]. W naszym kraju w grupie wiekowej 11–15 lat urazy oczne występują najczęściej w porównaniu z innymi grupami wiekowymi. W Stanach Zjednoczonych najbardziej narażoną grupą jest młodzież w wieku 16–20 lat, a urazy są spowodowane wypadkami motocyklowymi i wypadkami w czasie uprawiania sportu i rekreacji [4]. Częstość urazów gałki ocznej u chłopców jest 3–4 razy wyższa niż u dziewcząt [6]. Dla porównania, wyniki badań amerykańskich wykazują, że chłopcy częściej ulegają urazom oczu, ale jest to przeciętnie przewaga 2-krotna. Poza tym w niektórych grupach wiekowych częstość urazów u obu płci wyraźnie się do siebie zbliża, zwłaszcza w odniesieniu do uszkodzeń spowodowanych przez kontakt z przedmiotami domowymi i środkami czystości [5, 7].

Urazy oczu stanowią główną przyczynę niepełnosprawności spowodowanej jednostronnym ubytkiem

lub utratą wzroku. Obustronne urazy zdarzają się wyjątkowo, dlatego stanowią one raczej doniesienia kazuistyczne. W Polsce jedynie niewielki odsetek tych urazów dotyczy dzieci, natomiast w innych krajach ta sytuacja może się przedstawiać odmiennie. Powstałe w konsekwencji urazów ubytki wzroku oraz upośledzenie rozwojowe pociągają za sobą długotrwałe skutki finansowe oraz obniżenie jakości życia pacjentów. Szacuje się, że około 90% urazów dałoby się zapobiec, dlatego niezmiernie istotną rolę odgrywa edukacja dzieci i rodziców, stosowanie środków zapobiegawczych podczas wykonywania czynności szczególnego ryzyka oraz zwiększona uwaga i nadzór rodziców [4].

Przedstawione wyniki mogą służyć jako odniesienie i zachęta do podejmowania dalszych, bardziej szczegółowych analiz. Generalnie urazy oczu u dzieci, zwłaszcza te bardziej poważne i wymagające hospitalizacji, nie są częste (ok. 7000 hospitalizacji w USA w 2000 r.), dlatego różnice między poszczególnymi analizowanymi rocznikami mogą być znaczne i dobrze byłoby wykonać badania przekrojowe na przestrzeni kilku lat, takie jak na przykład badania Cillino i wsp. [8] lub Moren Cross i wsp. [5].

## Opieka nad dziećmi z urazami narządu wzroku

Pielęgnacja dzieci z urazem narządu wzroku stawia przed pielęgniarką szczególne zadania. Musi się ona wykazywać szczególną wrażliwością i znajomością psychiki dziecięcej w zależności od wieku, gdyż właściwe rozpoznanie czynników decydujących o stanie psychicznym dziecka i podjęcie odpowiednich działań mają wielkie znaczenie dla wyników leczenia. W proces leczenia dziecka są zaangażowani, oprócz personelu medycznego, także rodzice, nauczyciele, psycholodzy, terapeuci. To stwarza określone wyzwania organizacyjne dla pielęgniarki, która na pewnym etapie leczenia czuwa nad wszystkimi czynnikami mającymi wpływ na jakość życia pacjenta po przebytym urazie.

W przypadku trwałego uszkodzenia wzroku pielęgniarka powinna także wykazać zdolność oddziaływania edukacyjnego, wdrażając elementy nauki samoopieki i przygotowania do dalszego funkcjonowania dziecka w społeczeństwie. Ze względu na silny związek dziecka z najbliższym otoczeniem odpowiednie oddziaływanie psychologiczne i edukacyjne powinno być podejmowane także wobec rodziców czy opiekunów dziecka.

Wzrok jest najważniejszym zmysłem przystosowującym organizm do życia w jego środowisku. Równoległe z fizjologicznymi skutkami urazu oka występują bardzo poważne obciążenia psychiczne. Trwałe uszkodzenia gałki ocznej powodują znaczne kalectwo i stanowią poważny problem dla poszkodowanego i dla społeczeństwa. Dziecko jest innym pacjentem niż osoba dorosła, wymaga zatem innego traktowania przy diagnozowaniu i leczeniu.

W specjalistycznych placówkach i oddziałach obowiązują dokładnie sprecyzowane standardy postępowania uwzględniające specyfikę przypadków okulistycznych. Leczenie urazów gałki ocznej u młodszych pacjentów wymaga dodatkowo uwzględnienia wielu czynników, które odróżniają je od leczenia osób dorosłych. Różnice te występują zarówno w zakresie czysto medycznym (np. szybkość gojenia się ran), jak i psychologicznym, gdyż dziecko inaczej postrzega świat i inne są dla niego źródła stresu oraz sposoby jego zmniejszania. Stany emocjonalne pacjenta wywierają duży wpływ na układ immunologiczny i tym samym na odporność organizmu. Dziecko mocno przeżywa sam wypadek, jest zdezorientowane, zmuszone do ograniczenia aktywności ruchowej, odizolowane od swojego środowiska, obawia się utraty wzroku itd. Zdarza się, że obrażenia powstają w wyniku przemocy w najbliższym otoczeniu, co rodzi dodatkowe implikacje psychiczne i społeczne. Poważnym problemem w leczeniu urazów oczu u dzieci jest ich diagnostyka. Z jednej strony niespokojne dziecko z trudem poddaje się badaniu, a z drugiej strony stopień jego komunikacji werbalnej z osobami z zespołu medycznego jest ograniczony tym bardziej, im młodsze jest dziecko. Ze zrozumiałych względów zespół medyczny nie może liczyć na współpracę ze strony pacjenta. Jakkolwiek siłowe przełamywanie zaistniałego oporu dziecka nie tylko pogorszyłoby jego stan psychiczny, ale także zwiększyłoby ryzyko powiększenia ran lub urazów tępych [9]. W związku z potrzebą premedykacji umożliwiającej dokładne diagnozowanie uszkodzeń oraz z częstszym wskazaniem do przeprowadzenia zabiegów w znieczuleniu ogólnym dzieci z urazem oka, częściej niż osoby dorosłe, muszą być hospitalizowane, a więc narażone na wyżej wspomniane dodatkowe obciążenia psychiczne.

W przypadku ambulatoryjnych zabiegów u małego dziecka modelowe postępowanie pielęgniarki powinno łączyć w sobie uspokajające oddziaływanie na dziecko i opiekunów, czynności zabiegowe, asystowanie lekarzowi i dbałość o stan psychiczny małego pacjenta po zabiegu. Jako przykład może posłużyć przypadek 3-letniego dziecka przyjętego w ramach ostrego dyżuru z powodu urazu oka — ciało obce pod powieką górną. Dziecko bardzo niespokojne, płaczące, odczuwające duży ból oka.

Schemat postępowania:

- uspokojenie dziecka, zdobycie zaufania poprzez spokojną i serdeczną rozmowę, złagodzenie lęku przed badaniem przez odwrócenie uwagi zabawką;
- przygotowanie do badania okulistycznego — poinformowanie rodziców i dziecka o celu zabiegu;
- podanie kropli znieczulających w asyście rodziców;
- asystowanie przy badaniu okulistycznym;
- przygotowanie zestawu do płukania gałki ocznej;

- płukanie oka w obecności i przy pomocy rodziców;
- poinformowanie dziecka o odwróceniu powieki górnej i sprawdzenie stanu oka po płukaniu;
- ewentualne powtórzenie płukania;
- pochwalenie dziecka i wręczenie nagrody po zakończeniu zabiegu.

Małe dziecko jest bardzo silnie związane ze swoim naturalnym otoczeniem i rodzicami (opiekunami). Gwałtowna zmiana miejsca oraz osób w otoczeniu, przy jednoczesnym ograniczeniu kontaktu z rodzicami, powoduje silne reakcje obronne, co sprawia, że nawet przy niewielkim urazie fizycznym uraz psychiczny może być nieproporcjonalnie wysoki. Pielęgniarka powinna być akceptowanym przez dziecko i rodziców ogniwem pośrednim pomiędzy warunkami domowymi a szpitalnymi, odnosząc się do dziecka łagodnie i życzliwie, zapewniając mu kontakt z rodzicami i przedmiotami kojarzonymi z domem (domowa piżamka czy ulubiona zabawka), szanując jego godność i intymność [9, 10]. Oprócz kontaktu werbalnego, którego skuteczność jest uzależniona od wieku i indywidualnych cech dziecka, pielęgniarka może także nawiązać pozytywną relację z dzieckiem za pomocą dotyku, dzięki szczególnej wrażliwości człowieka na ten rodzaj bodźców [11].

Dla dziecka w wieku szkolnym, które można przekonać racjonalnymi argumentami, pobyt w szpitalu jest zazwyczaj mniej stresujący i zależy bardziej od rodzaju choroby i jej przebiegu niż faktu oddzielenia od rodziny i istniejących warunków szpitalnych. Podczas hospitalizacji mogą wystąpić trudne sytuacje związane z podporządkowaniem się regulaminowi szpitalnemu i ograniczeniem aktywności, obawą o zaległości w szkole, a niekiedy trudną do zniesienia nudą. Życzliwość i zdobywanie zaufania dziecka przez pielęgniarkę wykonującą zadania związane z leczeniem i pielęgnowaniem dziecka mają bardzo duży bezpośredni wpływ na emocjonalny stosunek dziecka do nowej sytuacji [9, 12, 13].

Współdziałanie pielęgniarki z chorymi nastolatkami jest zazwyczaj trudniejsze. Często są one obrażone na świat, zbuntowane, cechuje je negatywizm albo agresja. Należy rozmawiać z nastolatkiem, traktując go jako partnera w rozwiązywaniu wspólnego problemu. Niewłaściwe zachowanie nastoletniego pacjenta wynika zazwyczaj z braku akceptacji swojej choroby, a nie osoby pielęgniarki. Jeżeli młody pacjent bierze udział w procesie leczenia, przestrzega zaleceń, zachowuje się odpowiedzialnie.

Wszystkie aspekty pielęgnacyjne kumulują się w przypadku urazów prowadzących do trwałego uszkodzenia wzroku [14]. Jednym z najbardziej dramatycznych skutków urazu jest konieczność wykonania enukleacji, czyli usunięcia gałki ocznej [15]. Chociaż zabiegowi temu poddaje się mały odsetek dzieci, jest to bardzo istotny problem, ponieważ niesie ze sobą trau-

matyczne przeżycia dla dziecka i jego bliskich oraz wiele trudnych do załagodzenia skutków ubocznych. W przypadku gdy jest to związane z obuoczną utratą wzroku, wywiera zasadniczy wpływ na życie, naukę i funkcjonowanie młodego pacjenta. Istotnym elementem jest tutaj wsparcie psychiczne oraz udzielanie pomocy ułatwiającej choremu odzyskiwanie sprawności i samodzielności. Warto podjąć czynności odwracające uwagę pacjenta od jego kondycji zdrowotnej, takie jak angażowanie go w to, co dzieje się w jego otoczeniu, lub zachęcanie do kontaktu z bliskim i przyjaciółmi, organizowanie czasu wolnego przez czytanie na głos, słuchanie radia czy „mówionych książek” itp. Elementem właściwej pielęgnacji powinno być również uzmysłowienie choremu, że zakończenie leczenia w szpitalu oznacza rozpoczęcie rehabilitacji.

Przez wiele lat przyjęcie dziecka do szpitala oznaczało powierzenie go wyłącznie opiece pielęgniarzek i lekarzy. Rodzicom nie pozwalano na przebywanie z dzieckiem i udział w opiece nad nim, wpływało to niekorzystnie na proces leczenia i bardzo obciążało psychikę dziecka [10]. Dzisiaj obecność rodziców przy hospitalizowanym dziecku jest doceniana i pożądana [16]. Rodzicom należy okazać zrozumienie ich obaw, umiejętnie włączać ich do opieki nad dzieckiem. Należy ich jednoznacznie poinformować o obowiązującym regulaminie i cierpliwie wyjaśniać wszelkie wątpliwości, pamiętając, że i oni są narażeni na szpitalny stres.

### Wnioski

1. W naszym kraju, a w szczególności w regionie dolnośląskim, urazy oczu zdarzają się dość często, jednak jedynie niewielki odsetek tych urazów dotyczy dzieci. Na szczęście również większość z nich jest niewielka i nie powoduje trwałej utraty wzroku czy pogorszenia ostrości widzenia i związanej z tym niepełnosprawności i zaburzeń rozwojowych.
2. Przeważającej części urazów dałoby się zapobiec, dlatego ogromne znaczenie ma edukacja dzieci i rodziców, nadzór nad dziećmi i stosowanie środków ochronnych przy wykonywaniu czynności zwiększonego ryzyka.
3. Pielęgniarka odgrywa ważną rolę w procesie edukacji pacjentów i ich rodziców oraz w przebiegu samego kontaktu dziecka ze służbą zdrowia czy też konieczności hospitalizacji.
4. Z pielęgniarstwa punktu widzenia istniejące podziały urazów wzroku należy zmodyfikować, biorąc pod uwagę nie tylko mechanizm urazu, ale również podział urazów na otwarte i zamknięte.

### Piśmiennictwo

1. Niżankowska M.H. Podstawy okulistyki. Volumed, Wrocław 2000.
2. Gierada M., Biskup M. Epidemiologia i klasyfikacja urazów mechanicznych gałki ocznej. *Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej*, Kielce 2007; 6: 43–51.
3. Tymecka I., Kos B. Urazowość dzieci — przyczyny, uwarunkowania, konsekwencje. *Pielęgniarstwo pediatryczne, nowe zadania. Konferencja naukowa, Nałęczów, 4–6 XII 1999*; 71–75.
4. Brophy M., Sinclair S.A., Hostetler S.G., Xiang H. Pediatric eye injury-related hospitalizations in the United States. *Pediatrics* 2006; 117 (6): e1263–e1271.
5. Moren Cross J., Griffin R., Owsley C., McGwin Jr.G. Pediatric eye injuries related to consumer products in the United States, 1997–2006. *Journal of AAPOS* 2008; 12 (6): 626–628.
6. Grałek M. Urazy narządu wzroku u dzieci. W: Grałek M. (red.). *Okulistyka pediatryczna i zez*. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2003–2004: 433–441.
7. Lee C.H., Lee L., Kao L.Y., Lin K.K., Yang M.L. Prognostic indicators of open globe injuries in children. *Am. J. Emerg. Med.* 2009; 27: 530–535.
8. Cillino S., Casuccio A., Di Pace F., Pillitteri F., Cillino G. A five-year retrospective study of the epidemiological characteristics and visual outcomes of patients hospitalized for ocular trauma in a Mediterranean area. *BMC Ophthalmology* 2008; 8: 6.
9. Obuchowska I. Dziecko w szpitalu. W: Pawlaczyk B. (red.). *Pielęgniarstwo pediatryczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007: 21–26.
10. Panasiuk B. Dziecko w szpitalu. *Pielęgniarka i Położna* 2006; 7–8: 7–9.
11. Siemińska M., Szymańska M., Tyszkiewicz M. Dotyk jako czynnik współtworzący relację pomiędzy personelem medycznym a pacjentem. *Sztuka Leczenia* 2003; 1 (9): 53–59.
12. Zemło A. Psychologiczna charakterystyka pacjenta operowanego. *Pielęgniarka i Położna* 2006; 6: 8.
13. Paszkiewicz-Mes E. Nagrodą jest szczęśliwe dziecko. *Mag. Piel. Położ.* 2010; 6: 24–25.
14. Litwin M.B. Przygotowanie pacjenta do zabiegu operacyjnego: standard wczesnej opieki pooperacyjnej. W: Litwin M.B., Bryg H. (red.). *Wybrane zagadnienia okulistyczne*. ZamKor, Kraków 2005: 245–251.
15. Galbarczyk K., Jędrzycki B., Galbarczyk A. Pielęgnacja chorych po zabiegu enukleacji gałki ocznej. *Prob. Piel.* 2009; 4 (17): 335–338.
16. Power N., Franck L. Parent participation in the care of hospitalized children: a systematic review. *J. Adv. Nurs.* 2008; 62 (6): 622–641.