

ARTYKUŁ ORYGINALNY / ORIGINAL PAPER

Otrzymano/Submitted: 28.05.2018 • Zaakceptowano/Accepted: 29.08.2018

© Akademia Medycyny

Postępowanie przedszpitalne z dzieckiem oparzonym – analiza zakresu postępowania przedszpitalnego u dzieci oparzonych w powiecie częstochowskim w latach 2013-2015***Pre-trial procedure with baby burn – analysis of the scope of pre-hospital treatment in children burned in the Częstochowa powiat in 2013-2015*****Jadwiga Korzeniowska**

Zakład Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Streszczenie

Wstęp. Oparzenia są specyficznym rodzajem urazu, w związku z tym wymagają specjalistycznego postępowania. W medycynie ratunkowej obowiązuje tzw. złoty standard postępowania z pacjentem poparzonym zarówno dzieckiem, jak i dorosłym. Podział ten jest o tyle istotny, że standard dla tych grup pacjentów różni się, szczególnie w pierwszym okresie postępowania. **Materiał i metody.** W artykule zawarto aktualne wytyczne postępowania przedszpitalnego z dzieckiem oparzonym, potencjalne zagrożenia wynikające z umiejscowienia i rozległości obrażeń, a także ich charakteru oraz wskazówki dotyczące najczęściej popełnianych błędów, które wykazała analiza dokumentacji medycznej. **Wyniki.** Analizie poddano dokumentację medyczną ZRM, Izby Przyjęć oraz Oddziału Chirurgii Dziecięcej WSS w Częstochowie, pod kątem postępowania przedszpitalnego u dzieci oparzonych. Na jej podstawie postawiono tezę, że postępowanie ZRM, zarówno P, jak i S, w większości nie pokrywa się ze „złotym standardem” rekomendowanym przez środowisko naukowe. *Anestezjologia i Ratownictwo 2018; 12: 249-255.*

Słowa kluczowe: oparzenia, dzieci, złoty standard, postępowanie przedszpitalne, pierwsza pomoc

Abstract

Background. Burns are a specific type of injury and therefore require specialized handling. In emergency medicine, the so-called a gold standard for dealing with a patient who is burned by both a child and an adult. This division is important because the standard for these groups of patients differs, especially in the first period of the proceedings. **Material and methods.** The article contains current guidelines for pre-hospital treatment with a burned child, potential threats resulting from the location and extent of injuries, as well as their character and tips on the most common mistakes that have been found in the analysis of medical records. **Results.** The medical documentation of ZRM, the Admission Room and the Department of Pediatric Surgery at the University of Social Sciences in Częstochowa was analyzed in the context of pre-hospital treatment in burned children. On this basis, the thesis was put forward that the behavior of ZRM, both P and S, mostly does not coincide with the “gold standard” recommended by the scientific community. *Anestezjologia i Ratownictwo 2018; 12: 249-255.*

Keywords: burns, children, gold standard, pre-hospital procedure, first aid

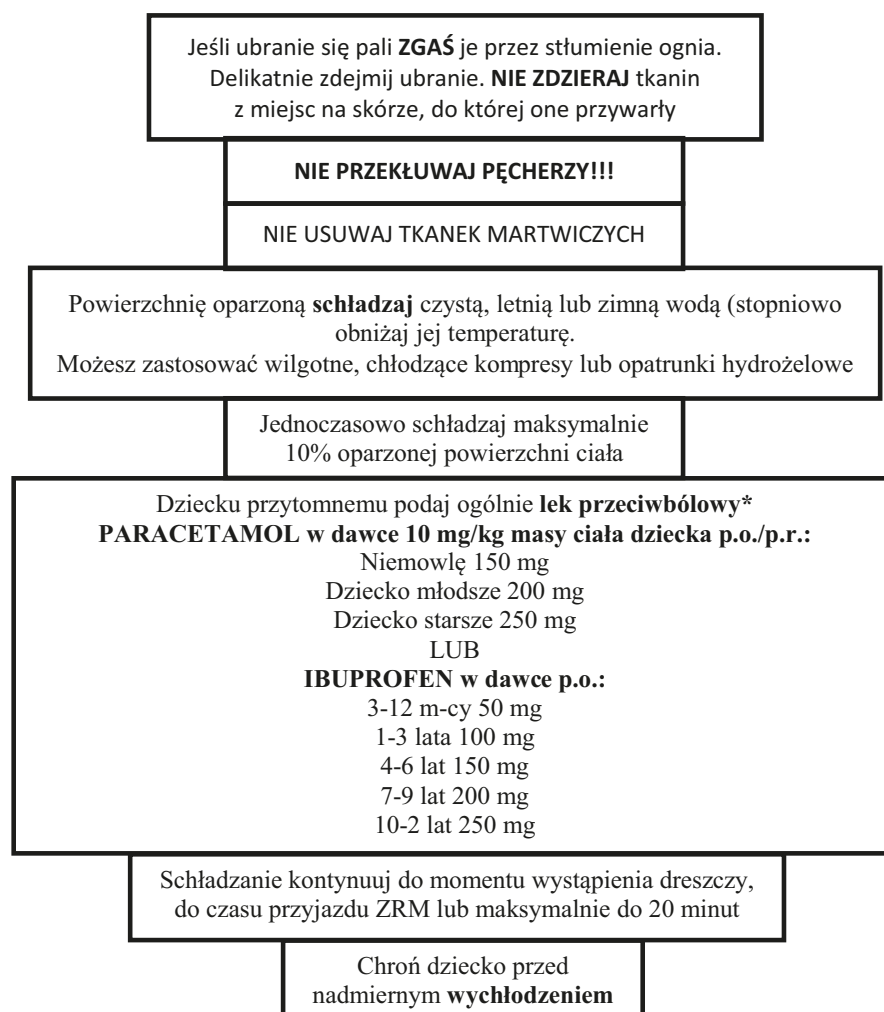
Wstęp

Oparzenie jest specyficznym rodzajem urazu, który wymaga specjalistycznego postępowania, szczególnie w pierwszej fazie postępowania medycznego. Działania te są odmienne u dzieci i u dorosłych, jednak w ramach pierwszej pomocy przedmedycznej nie wykazują istotnych różnic.

Oparzenia są urazem, który u dzieci występuje dwukrotnie częściej niż w grupie osób dorosłych. 25% oparzeń u dzieci stanowią oparzenia w grupie wiekowej poniżej 1 r.ż. [1]. Oparzeniu zawsze towarzyszy ból, ponad to rany oparzeniowe są obciążone wysokim

ryzykiem zakażenia oraz stanowią źródło „ucieczki” płynów wewnątrzustrojowych i białka [2,3]. W miejscach najbardziej narażonych na działanie wysokiej temperatury dochodzi do koagulacji naczyń, która wywołuje niedokrwienie w miejscu uszkodzenia. Głównym celem działań podejmowanych w ramach pierwszej pomocy przedmedycznej oraz przedszpitalnej jest zapobieganie pogłębianiu się urazu, zapobieganie powikłaniom oraz leczenie przeciwbólowe [4].

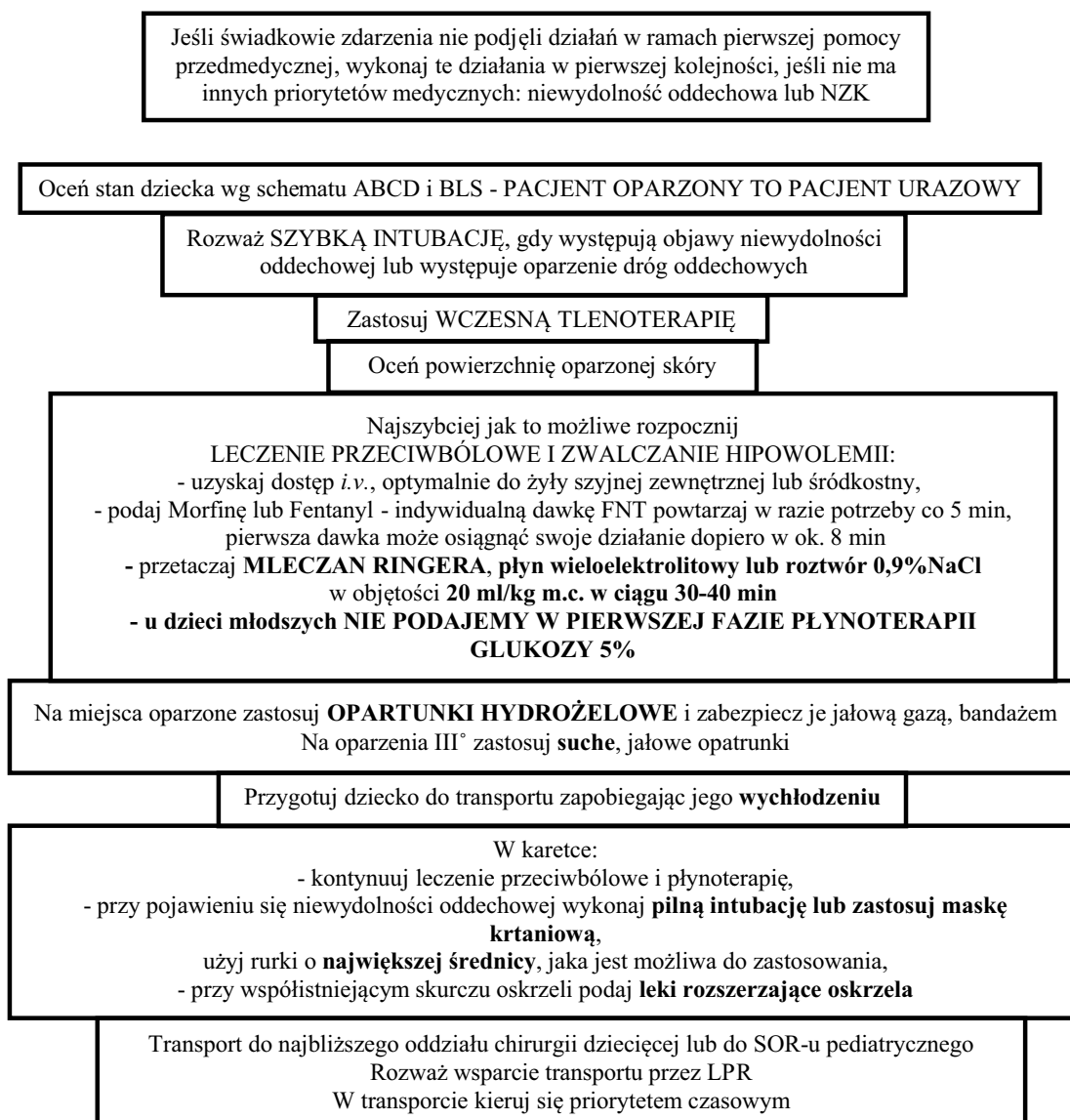
„Złoty standard” postępowania na miejscu zdarzenia w ramach pierwszej pomocy przedmedycznej prezentuje rycina 1. Postępowanie w ramach działań przedszpitalnych przedstawiono na rycinie 2.



Rycina 1. Schemat działań w ramach pierwszej pomocy przedmedycznej – opracowanie własne

Figure 1. Scheme of activities under the first premedical aid – own study

*Źródło: profesjonalny opis producenta dołączony do preparatu



Rycina 2. Algorytm postępowania ZRM z dzieckiem oparzonym – opracowanie własne

Figure 2. The algorithm of ZRM procedure with burned child – own study

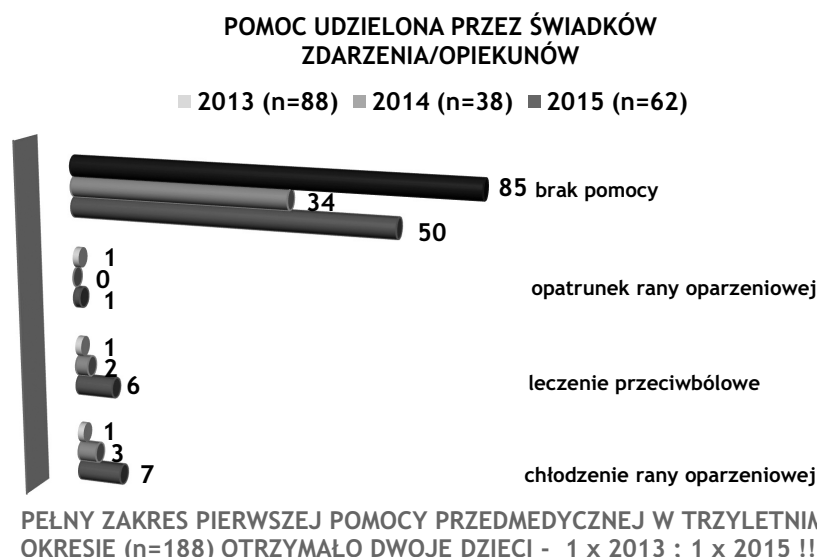
Źródło/Source: Gula P, Machała W. Postępowanie przedszpitalne w obrażeniach ciała. PZWL 2015;310

Cel pracy

Analiza dokumentacji medycznej dotycząca poprawności postępowania przedszpitalnego u dzieci, które uległy oparzeniu, bez względu na jego rodzaj, stopień i głębokość oraz okolicę, które zostały zaopatrzone w ramach SOR-u pediatrycznego oraz leczone w Oddziale Chirurgii Dziecięcej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Częstochowie.

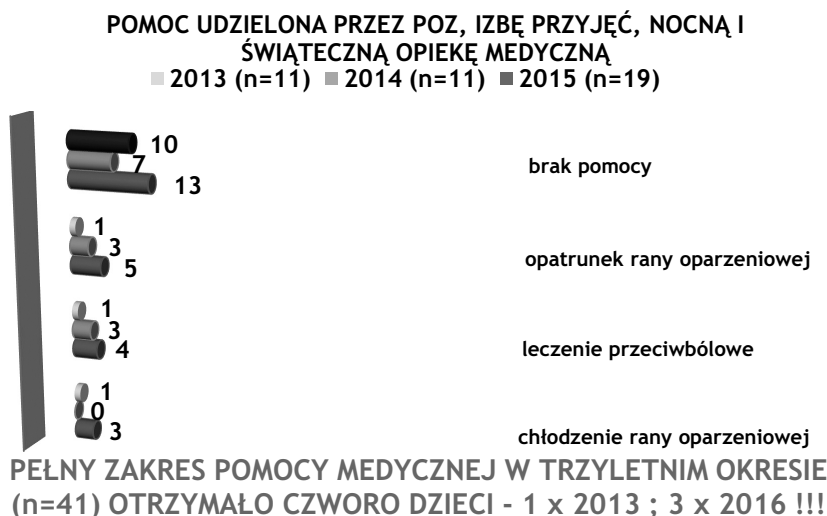
Materiał i metody

Analizie poddano dokumentację medyczną SOR-u i Oddziału Chirurgii Dziecięcej WSS w Częstochowie z trzyletniego okresu obejmującego lata 2013-2015. Wyodrębniono z niej trzy grupy dorosłych, którzy udzielali dziecku pierwszej pomocy przedmedycznej i przedszpitalnej: bezpośredni świadkowie zdarzenia (rodzice, opiekunowie), członkowie wezwanych na



Wykres 1. Wyniki dotyczące zakresu udzielonej pomocy w grupie świadków zdarzenia

Chart 1. Results regarding the scope of assistance provided in the group of witnesses of the event



Wykres 2. Wyniki dotyczące zakresu udzielonej pomocy w grupie personelu medycznego stacjonarnych placówek ochrony zdrowia

Chart 2. Results regarding the scope of assistance provided in the group of medical staff of stationary health care facilities

miejsce zdarzenia Zespołów Ratownictwa Medycznego oraz pracownicy medyczni innych placówek ochrony zdrowia, do których w pierwszej kolejności trafiło dziecko z urazem oparzeniowym. W każdej z grup badano jakie czynności zostały podjęte w ramach pomocy przedmedycznej i przedszpitalnej.

Wyniki

Zebrane wyniki sklasyfikowano według trzech grup:

- świadkowie zdarzenia, bezpośrednio na miejscu zdarzenia,

- personel medyczny stacjonarnych placówek ochrony zdrowia (poradnie POZ, inne poradnie, izby przyjęć, SOR),
- Zespoły Ratownictwa Medycznego P i S.

Zakres czynności wykonanych w ramach udzielenia pierwszej pomocy przez świadków zdarzenia zestawiono na wykresie 1.

Dane umieszczone na wykresie wskazują jak ogromny deficyt wiedzy i umiejętności z zakresu udzielania pomocy przedmedycznej występuje w społeczeństwie. Dzieci są szczególną grupą, wymagającą sprawowania nad nimi opieki przez osoby dorosłe. Na barkach opiekunów spoczywa między innymi odpowiedzialność za ich zdrowie. Sam fakt wypadku sugeruje, że opieka ta nie była sprawowana w sposób należyty i nazbyt staranny, z różnych powodów. Dodatkowy brak umiejętności udzielenia dziecku pomocy w stanach nagłych jeszcze bardziej obniża jakość tej opieki.

Kolejną grupą, wobec której dokonano analogicznej analizy był personel medyczny stacjonarnych placówek ochrony zdrowia – wykres 2.

W tej grupie wyniki również nie napawają optymizmem. Jedynie czworo dzieci w badanym okresie uzyskało profesjonalną, pełną pomoc medyczną w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego na skutek oparzenia. Wobec oczekiwań, jakie stawia się placówkom medycznym wynik ten jest co najmniej niepokojący. Tam, gdzie przeciętny człowiek zwraca się w oczekiwaniu

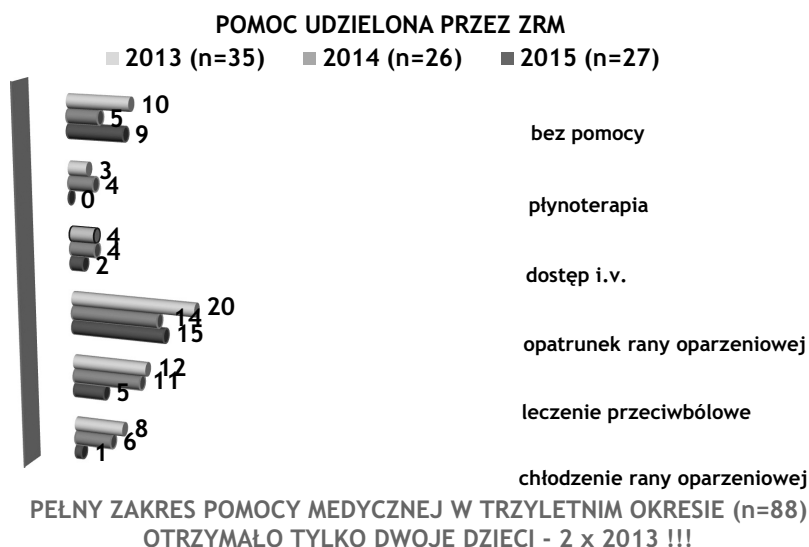
i nadziei, że zostanie udzielona mu pomoc medyczna, nie dostaje jej. Trudno w tym miejscu o komentarz, ponieważ niedopuszczalnym jest fakt nieudzielenia pomocy medycznej w pełnym zakresie przez osoby, które są do tego zobowiązane wykonując swoje czynności w ramach świadczenia pracy. Zastanawia fakt, czy pomoc ta faktycznie nie została udzielona, czy też nie została w sposób staranny udokumentowana.

Trzecią grupę reprezentowali członkowie Zespołów Ratownictwa Medycznego – wykres 3.

Wyniki w tej grupie są niestety porównywalne do wyników w pozostałych grupach poddanych badaniu. Brak pełnego zakresu medycznych czynności ratunkowych można poniekąd wytłumaczyć tym, że stopień i rozległość oparzenia nie wymagały ich wdrożenia. Nie tłumaczy to jednak praktycznie braku podjęcia leczenia przeciwbólowego, które jest rekomendowane przez środowisko naukowe medycyny ratunkowej, nie tylko w zakresie postępowania z pacjentem oparzonym.

Omówienie

Dzieci są grupą, która jest w większym stopniu narażona na czynniki zewnętrzne, których efektem może być nagły stan zagrożenia zdrowia i życia. Wynika to z faktu poznawania świata, poprzez jego doświadczanie, za pomocą wszystkich zmysłów. Ponieważ dzieci nie mają świadomości czyhających na nie zagrożeń, rolą osób dorosłych opiekujących się nimi jest odpo-



Wykres 3. Wyniki dotyczące zakresu udzielonej pomocy przez członków Zespołów Ratownictwa Medycznego
Chart 3. Results regarding the scope of assistance provided by members of Medical Emergency Teams

wiedzialne sprawowanie pieczy, zapobieganie potencjalnym urazom, a jeśli zajdzie taka konieczność, również udzielenie pomocy [5]. Z tego powodu, wiedza z zakresu udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej jest istotnym i nieocenionym potencjałem mogącym uratować ludzkie życie lub przyczynić się do zminimalizowania skutków urazu, czy innego szkodliwego działania czynników zewnętrznych. Wyniki badań odnoszące się do poziomu wiedzy społeczeństwa w zakresie udzielania pomocy przedmedycznej wskazują jednoznacznie na niski poziom tej wiedzy [6]. Dają tym samym sygnał, że niezbędne jest zwiększenie sił i środków ukierunkowanych na podnoszenie świadomości, wiedzy i umiejętności dotyczących istoty organizacji działań z zakresu udzielania pomocy przedmedycznej [7].

Świadczenie pomocy przedmedycznej jest uwarunkowane prawnie. Odnoszą się do niej między innymi Kodeks Karny, Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym, Kodeks Pracy, przepisy Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, Prawo o Ruchu Drogowym i szereg innych, których nie sposób w tym miejscu wymienić. Wszystkie wyżej wymienione nakazują podjęcie niezbędnych czynności, których celem jest ratowanie zdrowia i życia człowieka znajdującego się w sytuacji ich zagrożenia.

W zakresie funkcji poznawczych, ludzkiej pamięci, znane jest zjawisko ulotności wiedzy. Z tego powodu oraz z uwagi na fakt dezaktualizacji wiedzy wraz z upływem czasu, zachodzi konieczność cyklicznego jej uzupełniania. W tym celu należy zwiększyć zakres i częstotliwość szkoleń dotyczących udzielania pomocy przedmedycznej. Dobrym pomysłem jest wdrożenie przedmiotu „Edukacja dla Bezpieczeństwa” do szkół [9].

Przeprowadzone analizy wykazały, że efektywność szkolenia z zakresu udzielania pierwszej pomocy, w grupie osób posiadających prawo jazdy, spada wraz upływem czasu, jaki minął od chwili kursu. Zwiększa to w znacznym stopniu obawy o swoją wiedzę i umiejętności, przez co niechętnie przystępują oni do działania w chwili potrzeby ich podjęcia [10].

Badania poziomu wiedzy w obszarze działań pomocy przedmedycznej wykazały, że względny poziom wiedzy prezentuje młodzież w wieku szkolnym, studenci i absolwenci kierunków medycznych. Wiedza wśród innych grup jest niestety na bardzo niskim poziomie [11].

Konkluzją opracowania jest twierdzenie, że zachodzi konieczność regularności i cykliczności szkoleń z zakresu udzielania pomocy przedmedycznej.

Jest ona podkreślana w wielu badaniach w obszarze poziomu wiedzy w tym temacie, wśród różnych grup społecznych [12].

Wnioski

1. Dzieci, które uległy oparzeniu nie zostały zaopatrzone w ramach pierwszej pomocy przedmedycznej i pomocy przedszpitalnej w sposób wystarczający i zgodny z rekomendowanym schematem postępowania.
2. Konieczne jest opracowanie i stosowanie „złotego standardu” w pierwszej pomocy przedmedycznej oraz w kwalifikowanej pierwszej pomocy.
3. Działania w zakresie pierwszej pomocy przedmedycznej oraz pomocy przedszpitalnej są niewystarczające i znacznie odbiegają od rekomendowanego schematu postępowania.
4. Konieczne jest prowadzenie cyklicznych szkoleń z zakresu udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej wśród całego społeczeństwa.
5. Konieczne jest podnoszenie świadomości istoty działań przedmedycznych podejmowanych w ramach medycznych czynności ratunkowych przez Zespoły Ratownictwa Medycznego.
6. Należy dokładnie, czytelnie i wyczerpująco wypełniać i tworzyć stosowną dokumentację medyczną przez pracowników placówek działających w ochronie zdrowia.
7. Brak pomocy przedmedycznej i kwalifikowanej pomocy medycznej, zwiększa uszkodzenie oparzonych tkanek, zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia powikłań leczenia ran oparzeniowych oraz naraża poszkodowanego na ból i cierpienie.
8. Bez względu na staż pracy, personel medyczny ma obowiązek aktualizowania swojej wiedzy oraz rozwijania swoich dotychczasowych i nabywania nowych umiejętności.

Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Adres do korespondencji / Correspondence address

✉ Jadwiga Korzeniowska

Zakład Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

ul. Pomorska 251; 92-209 Łódź

☎ (+48 42) 272 57 59

✉ jagoda17@interia.eu

Piśmiennictwo

1. Wieder-Huszl S, Hryniewicz A, Tuszyńska-Stasiak J, Jurczak A, Augustyniuk K, Baryła-Pankiewicz E i wsp. Częstość występowania urazów wieku dziecięcego. *Fam Med Primy Care Rev.* 2016;1:58-62.
2. DeSanti L. Pathophysiology and current management of burn injury. *Adv Skin Wound Care.* 2005;18:332-4.
3. Demling R. The burn edema process. *J Burn Care Rehabil.* 2005;26: 207-27.
4. Rocznik W, Babuška-Rocznik M, Zahaczewski K, Marek H, Jakubowski K, Wojtanowska M i wsp. Postępowanie przedszpitalne i szpitalne w ciężkich oparzeniach ciała. Opis przypadku. *Med Og Nauk Zdrow.* 2017;23(1):68-72.
5. Brodzińska B. Oparzenia wieku dziecięcego w regionie Pomorza Zachodniego w latach 80 XX wieku i obecnie. *Pomeranian J Life Sci.* 2017;63(2):82-8.
6. Chemperek E, Goniewicz M, Włoszczak-Szubda A, Wac-Górczyńska M, Nowicki G, Miśka-Mazurkiewicz A. Poziom wiedzy uczniów szkół ponadgimnazjalnych i studentów w zakresie pierwszej pomocy. *Med Og Nauk Zdrow.* 2011;17(4):174-9.
7. Grześkowiak M, Frydrysiak K. Wiedza młodzieży szkolnej i studentów pierwszego roku z zakresu udzielania pierwszej pomocy. *Now Lek.* 2007;76(5):402-5.
8. Guła P, Machała W. Postępowanie przedszpitalne w obrażeniach ciała. Warszawa: PZWL; 2015. str. 310.
9. Jurczak A, Kopański Z, Gajdosz R. Wiedza z zakresu pierwszej pomocy młodzieży ponadgimnazjalnej. *J Clinl Healthcare.* 2016;2.
10. Patryn R, Żyśko M, Sobczyńska M. Analiza poziomu wiedzy i znajomości prawa dotyczącego zasad udzielania pierwszej pomocy wśród grupy aktywnych kierowców województwa lubelskiego. *Med Og Nauk Zdrow.* 2012;18(4):324-9.
11. Skitek I, Witt M, Goniewicz M. Ocena znajomości zagadnień z pierwszej pomocy wśród studentów uczelni uniwersyteckich miasta Poznania. *Now Lek.* 2012;81(6):41-646.
12. Czyż R, Kwiaton M, Górniak I. Ocena poziomu wiedzy studentów wybranych polskich uczelni wyższych na temat zasad udzielania pierwszej pomocy osobie dorosłej w stanach nagłych. *J Educ Health Sport.* 2016;6(7):399-410.