

Elżbieta Grygorowicz***Młodzież wobec analfabetyzmu ratowniczego społeczeństwa polskiego*****Streszczenie**

W naszym kraju corocznie umiera kilka tysięcy osób tylko dlatego, że świadkowie wypadku, zawału mięśnia sercowego, czy dużego krwotoku nie podejmują czynności ratowniczych przed przybyciem pogotowia ratunkowego. Jeżeli nie jesteśmy w stanie wyeliminować tych zagrożeń, to należy zrobić wszystko, aby zminimalizować ich skutki. Przede wszystkim poprzez umiejętność ich rozpoznawania i właściwego postępowania ratowniczego w przypadku ich wystąpienia, a następnie zapobiegania, ponieważ zapobieganie jest najefektywniejszym i wbrew pozorom najtańszym sposobem walki z samym zagrożeniem, a więc i skutkami, jakie ze sobą niesie. Czynnikiem decydującym o losie ofiary zatrzymania krążenia jest czas, jaki upłynął od momentu zatrzymania krążenia do momentu podjęcia BLS. Najprostszą metodą zapobiegania jest nauczanie. Analfabetyzm ratowniczy Polaków jest zawstydzający i zarazem tragiczny w skutkach. Po przeszkoleniu według zaproponowanego systemu, młody człowiek, kończąc szkołę, wejdzie w życie przygotowany do skutecznego zapobiegania wypadkom oraz niesienia pomocy sobie i innym.

Słowa kluczowe

Ratownictwo, młodzież, nauczanie.

Rosnące tempo życia rozwijających się społeczeństw pociąga za sobą wzrost nagłych zagrożeń zdrowia i życia społeczeństwa. Sytuacja ta wymaga z jednej strony budowania w strukturze ochrony zdrowia nowoczesnego systemu ratownictwa medycznego opartego o współczesną wiedzę z zakresu medycyny ratunkowej, a z drugiej zaś podnoszenia świadomości społecznej i umiejętności korzystania z tego systemu.

Zintegrowany system ratownictwa medycznego tworzy swoistą sieć bezpieczeństwa współczesnego społeczeństwa. Proces jego tworzenia jest długotrwały i trudny. Wymaga doświadczenia i współpracy wielu, nie tylko medycznych, środowisk zawodowych, ale i między innymi administracyjnych, czy politycznych. W wielu krajach, takich jak Stany Zjednoczone, Wielka Brytania, Belgia, proces ten rozpoczął się już dawno i kształtował przez ponad trzydzieści lat [1,23,43]. Dziś możemy czerpać z międzynarodowych doświadczeń i w ten sposób uniknąć wielu niepotrzebnych błędów.

W ciągu ostatniego dziesięciolecia liczba wypadków drogowych wzrosła o 84%, liczba rannych o około 53%, zaś liczba ofiar śmiertelnych o prawie 44%. Śmiertelność okołowypadkowa w Polsce stanowi 12%, przy prawie trzykrotnie mniejszej średniej europejskiej. W 2005 roku z powodu chorób układu krążenia zmarło ponad 180 tys. osób. Wobec wszystkich powyższych faktów przerażająca jest lekkomyślność i obojętność oraz bezczynność świadków zdarzenia [1,5,8-11,17,20,31,35,36,37,42,45].

W dniu rozpoczęcia nowego roku szkolnego w Gazecie Wyborczej ukazał się artykuł absolwentki szkoły ponadgimnazjalnej J.K. pod tytułem. „Niewymarzona szkoła” [44]. Autorka

tego artykułu napisała: „*Uczeń wie, że większość rzeczy szkolnego materiału nigdy mu się nie przyda w dorosłym życiu. Uczy się po to, by zdać egzaminy, a potem zapomnieć. I tylko mu żal, że pół życia stracił, a i tak musi iść do doradcy podatkowego, żeby wypełnić druczek PIT-u. A gdy wracając stamtąd, natknie się na wypadek, ucieknie w popłochu, bo przecież nie umie udzielić pierwszej pomocy*”.

Zapisy działań ratunkowych w nagłym zagrożeniu zdrowia lub życia w zaleceniach Polskiego Towarzystwa Medycyny Ratunkowej jednoznacznie wskazują w zakresie pierwszej pomocy, jako uprawnionych, „wszyscy dorośli i młodzież” następujący zakres czynności ratunkowych:

- Rozpoznanie zagrożenia.
- Zabezpieczenie poszkodowanego.
- Nadanie sygnału „na ratunek”.
- Ułożenie w pozycji bezpiecznej.
- Podstawowe czynności resuscytacji bez przyrządów (wg BLS) [21].

W naszym kraju corocznie umiera kilka tysięcy osób tylko dlatego, że świadkowie wypadku, zawału mięśnia sercowego, czy dużego krwotoku nie podejmują czynności ratowniczych przed przybyciem pogotowia ratunkowego. Jeżeli nie jesteśmy w stanie wyeliminować tych zagrożeń, to należy zrobić wszystko, aby zminimalizować ich skutki. Przede wszystkim poprzez umiejętność ich rozpoznawania i właściwego postępowania ratowniczego w przypadku ich wystąpienia, a następnie zapobiegania, ponieważ zapobieganie jest najbardziej efektywnym i wbrew pozorom najtańszym sposobem walki z samym zagrożeniem, a więc i skutkami, jakie ze sobą niesie. Najprostszą metodą zapobiegania jest nauczanie. Im powszechniejsze i systematyczniejsze, tym bardziej skuteczne [1,3,5-7,10,12,15,17,18,19,20,21,23,33,37,41-44].

Z uwagi na zdecydowaną specyfikę, odrębnym zagadnieniem wydaje się być szkolenie w zakresie pierwszej pomocy młodzieży szkolnej. Powszechnie istnieje duża świadomość odpowiedzialności rodziców i nauczycieli za przygotowanie uczniów do dalszej edukacji przedmiotowej, głównie z uwagi na selekcyjną rolę egzaminów. O wiele mniejsza natomiast jest świadomość odpowiedzialności dorosłych za wychowanie, w tym również za wychowanie dla bezpieczeństwa. Możliwość podjęcia się tej odpowiedzialności przez szkołę stworzyła nowa podstawa programowa (kanon nauczania pełniący rolę wiedzy bazowej dla ucznia) przedmiotu Przynależność obronna. Autorzy podstawy programowej uwzględniając powyższe potrzeby wyszli z założenia, że należy przygotować młodych ludzi do życia, nie tylko w społeczeństwie informacyjnym i wolnorynkowym, lecz również w świecie chaosu wartości, w

którym trzeba będzie wziąć odpowiedzialność nie tylko za własny pełny rozwój, ale także odpowiedzialność za drugiego człowieka w sytuacjach zagrożenia jego zdrowia lub życia. Podstawowe treści nauczania „pierwszej pomocy w nagłych wypadkach” w przedmiocie Przynależenie obronne zostały w podstawach programowych ujęte w następujące zagadnienia:

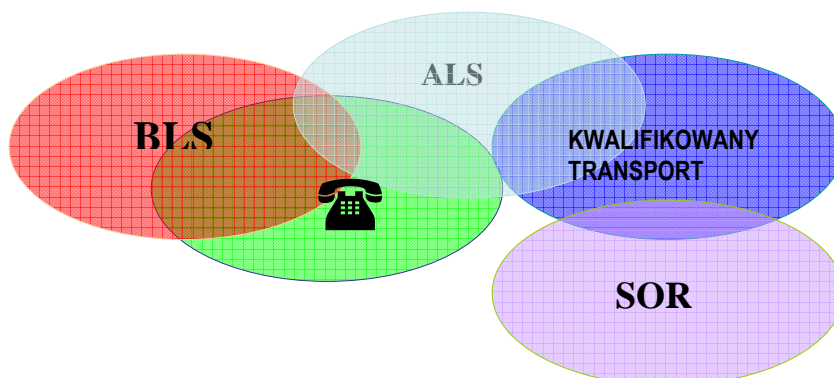
- Ocena sytuacji w miejscu wypadku.
- Zabezpieczenie miejsca wypadku.
- Ocena stanu poszkodowanego i kontrola jego funkcji życiowych.
- Udzielenie pierwszej pomocy w przypadku oparzeń, złamań i zwichnięć, krwotoków, duszenia się ciałem obcym, utraty przytomności, utraty oddechu, zatrzymania krążenia, wstrząsu pourazowego.

Śledząc założenia programów nie można mieć wątpliwości, że zawierają one właściwe kierunki działania w kształceniu młodzieży, tej grupy społeczeństwa, która stanowi duży potencjał w systemie ogólnie pojętego społecznego włączania się w akcje ratownicze. To właśnie dobrze przeszkolona i skutecznie działająca młodzież może odgrywać istotną rolę, gdy znajdzie się na miejscu wypadku. Liczebność tej grupy społeczeństwa jest jednym z elementów zwiększających szansę udzielenia szybkiej pomocy, jednak warunkiem celowości szkolenia jest, poza dobrze przyswojoną wiedzą teoretyczną, rzeczywista umiejętność ratownicza nabyta podczas zajęć prowadzonych w szkole.

Czynnikiem determinującym rokowanie jest czas podjęcia postępowania ratowniczego. O przeżyciu najczęściej decydują pierwsze 4 minuty. Szczególną rolę odgrywa więc podjęcie postępowania ratowniczego /BLS – *Basic Life Support*/ przez świadków zdarzenia i „przygodnych” ratowników [1,5,8-11,17,20,31,35,36,37,42-43,45,47,49]. Wiedza o resuscytacji wciąż się rozwija, dlatego też wytyczne muszą być regularnie aktualizowane i odzwierciedlać postęp, aby w ten sposób optymalizować standardy postępowania ratowniczego. Pomiędzy aktualizacjami „głównych” wytycznych, publikowane są stwierdzenia doradcze, stanowiące źródło informacji na temat nowych, aktualizowanych sposobów postępowania, które mogą znacząco wpływać na rezultaty postępowania ratowniczego. Należy się spodziewać, że kolejne stwierdzenia i zalecenia doradcze będą publikowane w ślad za istotnymi wynikami badań. Zamierzeniem wytycznych z 2005 roku jest poprawa sposobów prowadzenia resuscytacji i w efekcie wyników leczenia NZK. Uniwersalna sekwencja 30 uciśnień do dwóch wdechów (30:2), powinna zmniejszyć liczbę przerw w uciśnięciach klatki piersiowej i zredukować

prawdopodobieństwo hiperwentylacji. Powinna również spowodować uproszczenie sposobu nauczania i zapamiętywania algorytmu postępowania.

Rycina nr 1. Łańcuch ratunkowy.



Koncepcja „łańcucha ratunkowego” zakłada „pomoc ratowniczą” pacjentowi/poszkodowanemu od miejsca zdarzenia, aż do zapewnienia mu kwalifikowanej pomocy medycznej na poziomie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego. Sprawnie działająca pomoc przedszpitalna ma spełniać rolę, jak obrazowo przedstawił Ahnefeld „przedłużonego ramienia kliniki” [2]. Funkcjonowanie tak zwanego „łańcucha przeżycia” często zawodzi – poszkodowany rzadko może liczyć na prawidłowo, według standardów ratowniczych, udzieloną pierwszą pomoc, podczas gdy właściwe udzielenie pierwszej pomocy ma decydujące znaczenie dla przeżycia poszkodowanego, poprawia jego skuteczność i redukuje koszty leczenia. Niepodjęcie działań jest jednoznaczne z wystąpieniem śmierci mózgowej jeszcze przed przybyciem zespołu ratownictwa medycznego.

Zarówno polskie [36], jak i światowe badania [19,31] wskazują, iż mieszkanie ofiary jest najczęstszym miejscem występowania zatrzymania krążenia poza szpitalem, toteż świadkiem zdarzenia są bliscy chorego, a więc laicy. Wielu autorów [1,4,7,11,15,16,32,32,38,48] zwraca uwagę na wyższy wskaźnik przeżycia i znacząco niższy wskaźnik ciężkich uszkodzeń neurologicznych u ofiar nagłego zatrzymania krążenia, jeśli świadek zdarzenia bezzwłocznie podjął resuscytację krążeniowo-oddechową i niezwłocznie powiadomił pogotowie ratunkowe. Fakt ten znajduje odzwierciedlenie w kolejnych ogniwach przyjętej koncepcji „łańcucha przeżycia” [2]:

- Wczesne powiadomienie służb medycznych.
- Wczesne rozpoczęcie CPR (*Cardiopulmonary Resuscitation*).

- Wczesna defibrylacja i wczesne wdrożenie procedur w ramach Zaawansowanych Zabiegów Resuscytacyjnych (ALS – *Advanced Life Support*) [2,13,14,16,21].

Szczególne znaczenia nabierają trzy pierwsze ogniwa łańcucha przeżycia dla rokowania pacjentów, u których doszło do zatrzymania krążenia w mechanizmie migotania komór i częstoskurczu komorowego bez tętna (VF/VT – *Ventricular Fibrillation /Ventricular Tachycardia*), ponieważ większość dostępnych źródeł wskazuje na VF/VT jako najczęstszy (w różnych doniesieniach pomiędzy 23 do 71% [3,7,11,]) mechanizm zatrzymania krążenia, występujący w warunkach pozaszpitalnych [6,8,34]. Leczeniem z wyboru w przypadkach VF/VT jest wczesna defibrylacja. Skuteczność defibrylacji zmniejsza się z upływem każdej minuty o 7-10%, a wczesne podjęcie CPR przez świadka zatrzymania krążenia utrzymuje mięsień sercowy w migotaniu komór, co pozwala na zastosowanie elektroterapii oraz utrzymuje minimalną perfuzję w przyżyciowo ważnych narządach do chwili przywrócenia samoistnego krążenia [13]. Bezspornym jest więc fakt, iż wskaźnik przeżyć po zatrzymaniu krążenia zależy od „siły” każdego z ogniw „łańcucha przeżycia” [2,13,14], ponieważ sam łańcuch jest tak „mocny”, jak jego najsłabsze ogniwo.

Dla sprawnego działania systemu ratownictwa medycznego niezbędne stało się więc nie tylko opracowanie standardów i algorytmów postępowania, zdefiniowanie podstawowych pojęć zgodnych z nowoczesnymi koncepcjami pomocy i leczenia pacjentów/poszkodowanych w stanie nagłego zagrożenia życia, ale przede wszystkim wdrożenie tych standardów na poziomie pomocy przedmedycznej, poprzez podniesienie poziomu wiedzy społecznej na każdym jej szczeblu. Czynnikiem decydującym o losie ofiary zatrzymania krążenia jest czas, jaki upłynął od momentu zatrzymania krążenia do momentu podjęcia BLS [11,13,14,21]. Dla izolowanego zatrzymania oddechu wynosi on około 7 minut, a dla zatrzymania pracy serca w zasadzie nie przekracza 5 minut. Po tym czasie zwykle dochodzi do nieodwracalnego uszkodzenia mózgu.

Standardy obowiązujące w systemach medycyny ratunkowej Danii, Niemiec, Skandynawii zakładają przybycie fachowej pomocy medycznej na miejsce zdarzenia w ciągu 7-10 minut od wezwania [3,4], a w naszym kraju, w założeniach Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym, czas dojazdu karetki reanimacyjnej nie powinien przekraczać 8 minut w obszarze aglomeracji miejskiej i 15 minut poza obszarem zabudowanym. Z podanych ograniczeń i wymogów czasowych wynika, że bez natychmiastowego podjęcia czynności resuscytacyjnych przez świadka zdarzenia szanse uratowania ofiary zatrzymania krążenia są minimalne. Z tego powodu niezmiernie istotna jest gotowość społeczeństwa do niesienia pierwszej pomocy.

Szkolenie natomiast młodzieży ma na celu uzyskanie w przyszłości optymalnego poziomu wiedzy z zakresu pierwszej pomocy u ogółu społeczeństwa.

Z powyższych względów wiele państw w sposób programowy przygotowuje swoich obywateli do niesienia pomocy w stanach zagrożenia życia. Szacuje się, że ponad 20% obywateli USA jest przygotowanych do udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia [17]. Za wzorcowy system medycyny stanów nagłych uważa się Emergency Medical System (EMS) funkcjonujący w Seattle i Waszyngtonie [19,31]. W ramach systemu wyszkolono tam w zakresie CPR i powiadamiania EMS około 60% mieszkańców.

Pierwszej pomocy w amerykańskich szkołach dzieci uczą się już od piątego roku życia, natomiast od ósmego roku życia, w następnym etapie nauczania pierwszej pomocy, dziecko amerykańskie uczy się sztucznego oddychania. Ośmioletnie dziecko nabywa umiejętności wykonywania sztucznego oddychania na niemowlęciu, dziecku i osobie dorosłej [5,7].

Biegłość laików w krajach europejskich w zakresie CPR ocenił L. Bossaert, który stwierdził, że jest ona „dość dobra” wśród 20% dorosłej populacji w Wielkiej Brytanii, Niemczech, Skandynawii, Belgii i Holandii, natomiast jest zdecydowanie niższa w krajach Europy Wschodniej i obszaru Morza Śródziemnego [9,11]. W Austrii dzieci uczą się pierwszej pomocy od trzeciej klasy szkoły podstawowej [21]. Z zagadnieniami ratownictwa zapoznawane są tam również dzieci ze szkół specjalnych, ale od klasy czwartej.

W Polsce, niewiele osób nawet z wykształceniem wyższym może pochwalić się posiadaniem tych umiejętności. Analfabetyzm ratowniczy Polaków jest zawstydzający i zarazem tragiczny w skutkach. W naszym kraju wiedzę społeczeństwa dotyczącą Podstawowych Zabiegów Resuscytacyjnych badano dotychczas dwukrotnie. Po raz pierwszy badanie wiedzy społeczeństwa na reprezentatywnej próbie 1092 osób powyżej 15 roku życia przeprowadził Ośrodek Badania Opinii Publicznej (OBOP) w styczniu 1997 roku w oparciu o ankietę przygotowaną w Zakładzie Szkolenia Sanitarnego i Medycyny Katastrof Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi [36]. Ankieta zawierała 12 pytań, z których część dotyczyła samooceny w zakresie posiadanej wiedzy i umiejętności BLS, dotychczasowych szkoleń oraz wagi problemu w opinii społecznej. Ankieta zawierała również pytania pozwalające ocenić poziom wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia. Analogiczne badanie zostało przez OBOP powtórzone w lipcu 2003 roku na reprezentatywnej próbie 1005 osób powyżej 15 roku życia.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w społeczeństwie polskim istnieje powszechna gotowość niesienia pierwszej pomocy ratującej życie, natomiast niekorzystne tendencje dotyczące

gotowości udzielania pierwszej pomocy ratującej życie, wynikają zapewne z faktu, iż ponad połowa Polaków (56%) negatywnie ocenia swoje umiejętności w tym zakresie. Na podstawie przytaczanych badań przeprowadzonych przez OBOP wiedzę Polaków na temat udzielania pierwszej pomocy należy ocenić negatywnie. Choć zarówno w roku 1997, jak i w roku 2003, zdecydowana większość społeczeństwa deklarowała chęć niesienia pierwszej pomocy to okazało się, że wiedza na ten temat jest niewystarczająca. Pytania zastosowanej przez OBOP ankiety zawierały podstawowe elementy tej wiedzy, których jedynie łączna znajomość świadczy o jej gruntowności. Należy jednak pamiętać, że nierzadko posiadana wiedza teoretyczna dalece odbiega od umiejętności praktycznych, które nie były przedmiotem oceny w żadnym z przytaczanych badań. Samoocena posiadanych przez społeczeństwo umiejętności przewyższa posiadaną przez nie faktyczną wiedzę. Z drugiej strony Ci, którzy nie deklarują chęci niesienia pomocy w przypadkach zagrożenia życia tłumaczą to zwykle brakiem takich umiejętności.

W roku 1973 na II Narodowej Konferencji o Resuscytacji (II National Conference on CPR, USA) ustalono, iż zabiegów resuscytacyjnych należy nauczać wszystkich, czyli ogół społeczeństwa, a więc między innymi dzieci i młodzież na każdym etapie kształcenia. Zorganizowana w 2000 roku międzynarodowa konferencja (International Guidelines 2000, Conference on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care) nie przyniosła rewolucyjnych zmian w metodach prowadzenia resuscytacji, niemniej zgromadzeni eksperci z całego świata ustalili wspólne zasady oceny czynności terapeutycznych wchodzących do standardów postępowania w stanach zagrożenia życia. Po raz pierwszy również, do zakresu podstawowych czynności ratujących życie wprowadzono stosowanie automatycznych defibrylatorów zewnętrznych (AED) [3,4,16,19,31].

Śledząc doniesienia dotyczące metod nauczania i ewaluacji podstawowych czynności resuscytacyjnych napotykamy wciąż wiele uwag krytycznych dotyczących zarówno samego systemu nauczania, jak również relacji pomiędzy instruktorem/nauczycielem prowadzącym nauczanie, a uczestnikiem szkolenia i całą grupą szkoleniową [5,8,11,15,17,20,35,37,42,46,48]. Instruktorzy powinni być bardzo rzetelnie przygotowani zarówno merytorycznie pod względem doskonałej znajomości zasad postępowania/prowadzenia BLS w różnych stanach zagrożenia życia, jak również powinni być dobrymi dydaktykami w zakresie pierwszej pomocy [4,6].

Generalizując, istotą szkolenia w zakresie RKO (BLS) jest wykształcenie u uczestników umiejętności rozpoznawania stanów zagrożenia życia oraz gotowość prowadzenia bezpiecz-

nych dla ratownika i ratowanego, zgodnych z aktualnie obowiązującymi standardami, zabiegów resuscytacyjnych [4,36,39]. Istotnym elementem wydaje się również konieczność wypracowania u uczestników szkolenia wiary we własne umiejętności oraz wiary, że poziom tychże umiejętności upoważnia ich do podjęcia skutecznych zabiegów resuscytacyjnych w sytuacjach tego wymagających [3,9,36].

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 27 czerwca 2002r. w sprawie rodzajów szkół, których uczniowie podlegają obowiązkowi odbywania przysposobienia obronnego oraz organizacji jego odbywania, na podstawie art. 166 ust.3 Ustawy z dnia 21 listopada 1967 roku o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2002r. Nr 21, poz. 205, Nr 74, poz. 676, Nr 81, poz. 732 i Nr 113, poz. 984 i 985) zarządza, co następuje:

1. Obowiązkowi odbywania przysposobienia obronnego podlegają uczniowie szkół ponadgimnazjalnych: zasadniczych szkół zawodowych, liceów ogólnokształcących, liceów profilowanych i techników dla młodzieży, publicznych i niepublicznych.
2. W szkołach, o których mowa w ust. 1, Przysposobienie obronne jest realizowane jako odrębny przedmiot nauczania w wymiarze jednej godziny tygodniowo w pierwszej i drugiej klasie, według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową, określoną odrębnymi przepisami.
3. Podczas zajęć edukacyjnych obejmujących prowadzenie ćwiczeń w zakresie udzielania pierwszej pomocy, podział na grupy jest obowiązkowy w oddziałach liczących więcej niż 30 uczniów.
4. Oddziały liczące nie więcej niż 30 uczniów mogą być dzielone na grupy podczas ćwiczeń, o których mowa w ust. 1, za zgodą organu prowadzącego.

W Polsce do 1999 roku nie uczono pierwszej pomocy w szkołach podstawowych dlatego, że tej tematyki nie było w programach nauczania [22,24,25,27,29]. Obecnie, tj. od 1999 roku, kiedy wprowadzono reformę oświatową, podstawy programowe nakazują uczenia dzieci bezpiecznych zachowań w sytuacjach zagrożeń i udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach tego wymagających, na wszystkich etapach edukacyjnych. Uwzględniając treści wychowania dla bezpieczeństwa, zawarte w podstawach programowych, opracowano zatwierdzone przez MEN programy nauczania i podręczniki dla każdego etapu edukacyjnego. Programy te i podręczniki powinny tworzyć system szkolenia umożliwiający przygotowanie dzieci i młodzieży do rozpoznawania zagrożeń występujących przede wszystkim w czasie pokoju i do podejmowania odpowiednich działań w sytuacjach kryzysowych, takich jak pożar, powódź, wypadek,

awaria cysterny z niebezpiecznymi substancjami, nagle zagrażające życiu zachorowanie. Po przeszkoleniu według zaproponowanego systemu młody człowiek, kończąc szkołę, wejdzie w życie przygotowany do skutecznego zapobiegania wypadkom oraz niesienia pomocy sobie i innym. Podejmowane działania nabierają więc coraz bardziej konkretnego kształtu, nie tylko w zakresie organizacji systemu ratownictwa w naszym kraju, ale nade wszystko jego podstawowego elementu, jakim jest kształcenie [1,2,3,13,16,21-23,28,30,34,36,37,40,46].

Piśmiennictwo

1. Adamczyk G, Rutecki S. *Strukturalne i treściowe uwarunkowania edukacji młodzieży szkolnej i akademickiej* (w): Współczesne zagadnienia edukacji dla bezpieczeństwa, red. R. Stępień, Warszawa, 1999.
2. Ahnefeld FW. *Medycyna stanów nagłych i ratownictwo w Niemczech*. Rat Pol 1997; 2: 38-47.
3. American Heart Association: *Textbook of Advanced Cardiac Life Support* American Heart Association. Second edition, American Heart Association, 1987.
4. American Heart Association: *Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care*. JAMA, 1992; vol. 268.
5. Badger T, Rawstorne D. *An evaluative study of pre-registration nursing students' skills in basic life support*. Nurse Educ Today 1998; 18 (3): 231-6.
6. Baskett PJF, Peter JS. *the early years 1924-1961*. The birth of CPR. Resuscitation 2001; 50: 17-22.
7. Berden HJ, Pijls NH., Willems FF, wsp. *A scoring system for basic cardiac life support skills in training situations*. Resusc 1992; 23 (1): 21-31.
8. Bjorshol CA. *Cardiopulmonary resuscitation skills. A survey among health and rescue personnel outside hospital*. Tidsskr Nor Laegeforen 1996; 116 (4): 508-11.
9. Braslow A, Brennan RT, Newman MM, wsp. *CPR training without an instructor: development and evaluation of a video self-instructional system for effective performance of cardiopulmonary resuscitation*. Resusc 1997; 3: 207-20.
10. Breitkopf B. *Sposoby i środki pobudzania aktywności uczniów na lekcjach przysposobienia obronnego*. Obr Cyw w szk 2000;1: 24-32.
11. Brennan RT, Braslow A. *Skill mastery in public CPR classes*. Am J Emerg Med 1998; 16 (7): 653-7.
12. Brennan RT, Braslow A, Batcheller AM wsp. *A reliable and valid method for evaluating cardiopulmonary resuscitation training*. Resusc 1996; 32 (2): 85-93.
13. Brongel L. *Złota godzina*. Krakowskie Wydawnictwo Medyczne Kraków 2000.
14. Brongel L, Duda K. *Mnogie i wielonarządowe obrażenia ciała*. PZWL. Warszawa, 2001.
15. Broomfield R. *A quasi-experimental research to investigate the retention of basic cardiopulmonary resuscitation skills and knowledge by qualified nurses following a course in professional development*. J Adv Nursing 1996; 23 (5): 1016-23.
16. Bulicz E, Czukowska L, Guła P, wsp: *Procedury postępowania dla dyspozytorów*. Med Prakt Kraków, 2002.
17. Chin D, Morphet J, Coady E, wsp. *Assessment of cardiopulmonary resuscitation in the membership examination of the Royal College of Physicians*. J R Coll Physicians Lond, 1997; 31 (2):198-201.
18. Chmiel M, Stajszczak M. *Realizacja ścieżki edukacyjnej obrona cywilna*. Eduk dla Bezp 2001; 4.

19. Donnelly P, Assar D, Lester C. *A comparison of manikin CPR performance by lay persons trained in three variations of basic life support guidelines*. Resusc 2000; 145 (3): 195-9.
20. Greig M, Elliott D, Parboteeah S, wsp. *Basic life support skill acquisition and retention in student nurses undertaking a pre-registration diploma in higher education/nursing course*. Nurs Educ Today 1996; 16 (1): 28-31.
21. Jakubaszko J. *Nauczanie pierwszej pomocy*. BPTMR, Wrocław 2004.
22. Jarosz E. *Wybrane obszary diagnozowania pedagogicznego*. Katowice 2001: 39-42.
23. Kaliński M. *Edukacja obronna młodzieży szkolnej u progu XXI wieku (w:) Vademecum Dydaktyczno-Wychowawcze (red.) M. Kaliński, Warszawa 2001; 6*.
24. Konarzewski K. *Sztuka nauczania*. Szkoła, Warszawa, 1995.
25. Konarzewski K. *Sztuka nauczania. Czynności nauczyciela*. Warszawa, 1998.
26. Kowalczyk M, Rump S, Kołaciński Z. *Medycyna katastrof chemicznych*. PZWL. Warszawa, 2004.
27. Kunikowski J. *Kształtowanie postaw patriotycznych i obronnych młodzieży*. Eduk dla Bezp 1999; 3: 2-7.
28. Kupisiewicz Cz. *Dydaktyka ogólna*. Warszawa, 2000.
29. Kupisiewicz Cz. *Paradygmaty i wizje reform oświatowych*. Warszawa 1994.
30. Latański M, Majewski G. *Medycyna katastrof*. AM Lublin, Lublin 2000.
31. Lateef F, Anantharaman V. *Bystander cardiopulmonary resuscitation in prehospital cardiac arrest patients in Singapore*. Prehosp Emer Care 2001; 5 (4): 387-90.
32. Lester CA, Morgan CL, Donnelly PD, wsp. *Assessing with CARE: an innovative method of testing the approach and casualty assessment components of basic life support. Using video recording*. Resusc 1997; 34 (1): 43-9.
33. Lewowicki T. *Przemiany oświaty: szkice o ideach i praktyce edukacji*. Warszawa, 1997.
34. Liberman M, Lavoie A, Mulder D. *Cardiopulmonary resuscitation: errors made by pre-hospital emergency medical personnel*. Resusc 1999; 42 (1): 47-55.
35. Nyman J, Sihvonen M. *Cardiopulmonary resuscitation skills in nurses and nursing students*. Resusc 2000; 47 (2): 179-84.
36. Rasmus A. *Resuscytacja u progu nowego tysiąclecia: dotychczasowe osiągnięcia, główne ograniczenia i dalsze perspektywy*. Anestezj Intens Ter 1999; 3: 30-39.
37. Referowska M, Raniszewska E. *Nauczanie Medycyny Katastrof w Gdańsku*. Rat Pol 1997; 2: 10-13.
38. Rosenblatt Y, Phan P, Desendre P, i wsp. *Diagnostic odor recognition*. Acad Emerg Med. 2000; 7: 1168-1169.
39. Safar P, Bircher NG. *Wiederbelebung Herz-Lunge-Gehirn*. Georg Thieme Verlag Stuttgart. New York, 1990.
40. Sefrin P, Schua R. *Postępowanie w nagłych przypadkach*. Urban&Partner. Wrocław 2001.
41. Siuda T, Zaczek Zaczyński KM, Zimińska U. *I ty możesz żyć bezpiecznie, program nauczania przysposobienia obronnego dla szkół ponadgimnazjalnych*. Edukacja dla bezpieczeństwa 2002.
42. Skowroński R. *Ocena skuteczności nauczania resuscytacji krążeniowo-oddechowej studentów Wydziału Lekarskiego ostatniego roku studiów*. Med Intens i Ratunk 2000; 3:121-124.
43. Skowroński R, Piankowski A, Stefek M, wsp. *Wpływ systemu indywidualnej i grupowej oceny resuscytacji (IGOR) na modyfikacje programu nauczania w zakresie pierwszej pomocy oraz efekty szkolenia studentów II roku AMG*. Anest i Intens Ter, Supplement 2002; 1: 263.

44. Stebelski M. *Nowe w szkole*. 2005; 6: 7.
45. Strange Gary R, Ahrens William R. *Medycyna ratunkowa wieku dziecięcego*. Urban&Partner, Wrocław 2003.
46. Todd KH, Braslow A, Brennan RT, wsp. *Randomized controlled trial of video self-instruction versus traditional CPR training*. *Ann Emerg Med*1998; 31 (3): 364-9.
47. Varon J, Sternabach GL. *Cardiopulmonary resuscitation: Lesson from the past*. *J Emerg Med* 1991; 9:503-507.
48. Wik L, Brennan RT, Braslow A. *A peer-training model for instruction of basic cardiac life support*. *Resusc*1995; 29 (2): 119-28.
49. Wojciechowski E. *Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach*. Gdańsk 1998.

Informacje o autorze artykułu

dr n. med., mgr pielęgniarstwa Elżbieta Grygorowicz - Adiunkt w Katedrze Pielęgniarstwa Akademii Pomorskiej w Słupsku, Kierownik Samodzielnej Pracowni Ratownictwa Medycznego.

Wykorzystując treść powyższego artykułu należy zastosować następujący przypis:

Grygorowicz E. *Młodzież wobec analfabetyzmu ratowniczego społeczeństwa polskiego*. *Nowoczesne Pielęgniarstwo i Położnictwo* 2007, vol. 1, nr 2. Portal Pielęgniarek i Położnych - <http://www.pielegniarki.info.pl/>