

ARTYKUŁ ORYGINALNY/ORIGINAL PAPER

Otrzymano/Submitted: 04.05.2011 • Poprawiono/Corrected: 06.12.2011 • Zaakceptowano/Accepted: 02.01.2012

© Akademia Medycyny

Ocena poziomu wiedzy studentów aglomeracji trójmiejskiej z zakresu udzielania pierwszej pomocy***Assessment of the level of knowledge about delivering first aid in emergency situations among students of Tri-city Metropolitan Area Colleges*****Katarzyna Strzyżewska¹, Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska², Sebastian Dąbrowski³, Andrzej Basiński⁴**¹ Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Szpital Miejski w Gdyni² Zakład Pielęgniarstwa Ogólnego, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk³ Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Powiatowe Centrum Zdrowia Sp. z o.o. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Malbork⁴ Katedra i Klinika Medycyny Ratunkowej, Gdański Uniwersytet Medyczny, Gdańsk**Streszczenie**

Wstęp. Szybka reakcja i pierwsza pomoc udzielana przez przypadkowego świadka bezpośrednio na miejscu zdarzenia niejednokrotnie decyduje o przeżyciu poszkodowanego. Jednak dość powszechny brak wiedzy z zakresu takiej pomocy oraz faktycznie mniejsza niż deklarowana gotowość jej udzielania w sposób radykalny zmniejszają te szanse. **Material i metody.** Celem pracy była ocena wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej i znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia wśród studentów aglomeracji trójmiejskiej. Badaniem objęto grupę 600 studentów studiów dziennych uczelni na terenie Trójmiasta. W przeprowadzonych badaniach posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, w oparciu o anonimowy kwestionariusz ankiety własnego autorstwa. **Wyniki.** Poziom wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy wśród studentów aglomeracji trójmiejskiej jest niezadawalająca, co wymaga wprowadzenia zmian w systemie kształcenia i promocji szkoleń z tego zakresu. *Anestezjologia i Ratownictwo 2012; 6: 41-52.*

Słowa kluczowe: pierwsza pomoc, wiedza studentów, sytuacje nagłe

Abstract

Background. Rapid response and first aid provided by bystanders directly on the spot of events might be crucial in a victim's survival. However, quite a widespread lack of knowledge about first aid and actually less than the declared willingness to help, radically reduce the chances of survival. **Material and methods.** The purpose of this work was to assess the level of knowledge about cardio-pulmonary resuscitation and providing first aid in emergency situations among students of tri-city Colleges. The survey was conducted in a group of 600 full-time students of higher education institutions in the Tri-city. The tests were carried out with diagnostic survey, based on anonymous questionnaire of author's design. **Results.** The level of knowledge about cardio-pulmonary resuscitation and providing first aid in emergencies among students of tri-city Colleges is at worryingly insufficient

level, thus the introduction of changes to the educational system and the promotion of training in that range are required. *Anestezjologia i Ratownictwo 2012; 6: 41-52.*

Keywords: first aid, students' knowledge, emergencies

Wstęp

Pierwsza pomoc to zespół czynności podejmowanych w celu ratowania osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego wykonywanych przez osobę znajdującą się w miejscu zdarzenia, w tym również z wykorzystaniem udostępnionych do powszechnego obrotu wyrobów medycznych oraz produktów leczniczych [1]. Ich zadaniem jest ratowanie życia ludzkiego oraz ograniczenie skutków zaistniałego incydentu. Nabierają one szczególnego znaczenia dla poszkodowanych, bowiem szanse na przeżycie oraz jego jakość, mogą zależeć od wiedzy, umiejętności i gotowości działania przypadkowego świadka [2].

Wraz z rozwojem cywilizacji, wzrastającym tempem życia, rośnie liczba wypadków i chorób, zwłaszcza chorób układu krążenia. W Polsce średnia liczba zgonów około wypadkowych jest trzy razy wyższa niż średnia europejska. Według danych GUS w roku 2010 roku było ok. 38 tysięcy różnych wypadków, w których 48 tys. osób zostało rannych, a 3,9 tys. zabitych. Należy zauważyć, że do zdarzeń nagłego zagrożenia życia i zdrowia dochodzi najczęściej w domach, miejscach pracy, szkołach, na ulicy, w podróży – a więc tam, gdzie wykwalifikowana pomoc medyczna musi dopiero dotrzeć. Średni czas dotarcia ambulansu w miastach to ok. 8-12 minut, a poza nim nawet 15. Każda minuta zwłoki, w przypadku reanimacji, to spadek szans jej powodzenia o 7%-10%, a już po 4 minutach zmiany w mózgu mogą być nieodwracalne. Tymczasem wiele badań dowodzi, że szybka reakcja i natychmiastowe działania ratunkowe podjęte przez świadków zdarzenia kilkakrotnie zwiększają szanse przeżycia, a także poprawiają jego jakość poprzez ograniczenie następstw neurologicznych. Niestety przygodni świadkowie podejmują działanie w mniej niż 20% przypadków. Konieczna jest więc edukacja, świadomość społeczna i gotowość udzielania pierwszej pomocy przez potencjalnego świadka zdarzenia. Liczne badania przeprowadzane wśród ogółu naszego społeczeństwa, różnych grup społecznych i zawodowych pokazują, że choć stopniowo wzrasta poziom wiedzy i gotowości w tym aspekcie, to ciągle pomimo możliwości (rozwój nauki,

dostępność szkoleń, kursów) jest on na zatrważająco niskim poziomie [2-4].

Cel pracy

Celem pracy była ocena wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej i znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia wśród studentów aglomeracji trójmiejskiej.

Materiał i metoda

Badaniem objęto grupę 600 studentów pierwszego roku studiów dziennych, wyższych uczelni na terenie aglomeracji trójmiejskiej (Gdańsk, Gdynia, Sopot). Badania przeprowadzono w okresie od stycznia do marca 2010 roku, po uzyskaniu pisemnej zgody władz poszczególnych uczelni. Badania były dobrowolne a osoby biorące udział wyraziły zgodę na uczestnictwo w nich.

W badaniach posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, wykorzystując do tego celu narzędzie badawcze w postaci anonimowego kwestionariusza ankiety, opracowanego na bazie aktualnego piśmiennictwa oraz Wytocznych Resuscytacji Krążeniowo-oddechowej 2005 (RKO) (załącznik 1). Określając poziom wiedzy oceniano odpowiedzi ankietowanych na pytania zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej i zasad udziela pierwszej pomocy. Ankieta składała się z dwóch części. Celem pierwszej części była ocena wiedzy studentów na temat resuscytacji krążeniowo-oddechowej, zawierała ona 15 pytań. Respondenci mieli udzielić odpowiedzi na następujące pytania: *Jak sprawdzisz stan przytomności poszkodowanego? W jaki sposób ocenisz oddech poszkodowanego?* Celem drugiej części była ocena znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż nagłe zatrzymanie krążenia – zawierała 12 pytań. Respondenci mieli udzielić odpowiedzi na następujące pytania: *Twój kolega ma napad padaczki – co robisz? Obserwujesz krwawienie z nosa. Jak postępujesz?* Każdemu z pytań przyporządkowano odpowiednią punktację. Odpowiedzi świad-

czącej o posiadaniu wiedzy z analizowanego obszaru przypisano 1 punkt, brak lub nieprawidłowa odpowiedź to 0 punktów. Maksymalną ilość punktów podzielono na trzy równe przedziały, aby uzyskać statystyczny poziom wiedzy: wysoki, średni i niski. O wysokim poziomie wiedzy świadczy łączna ilość punktów mieszcząca się w przedziale 19-27 pkt., o średnim poziomie wiedzy na temat pierwszej pomocy świadczy łączna ilość punktów mieszcząca się w przedziale 10-18 pkt., natomiast o niskim poziomie wiedzy na temat pierwszej pomocy świadczy łączna ilość punktów mieszcząca się w przedziale 0-9 pkt.

Analiza jakościowo-ilościowa uzyskanych wyników miała stanowić podstawę do zrealizowania celu pracy.

Do obliczeń statystycznych użyto programu Microsoft Office Excel 2007. Do określenia stopnia, siły współzależności zmiennych posłużono się współczynnikami korelacji Pearsona (związek liniowy między dwoma zmiennymi) i Spearmana (korelacja rang obiektów pod względem cechy dwuwymiarowej), określającymi liczbowo stopień tych współzależności. Jako poziom istotności przyjęto wartość $p < 0,05$.

Wyniki

W przeprowadzonych badaniach wzięło udział 600 studentów trójmiejskich uczelni wyższych (Tabela 1). Należy zaznaczyć, że wśród badanych studentów Akademii Marynarki Wojennej, znaleźli się tylko studenci kierunków cywilnych, zgodnie z otrzymanym zezwoleniem władz uczelni, natomiast realizując badanie na Uniwersytecie Medycznym losowo wybrano jeden kierunek, tj. studentów pierwszego roku stomatologii. Biorąc pod uwagę wielkość próby przyjętej do badania, każdą z grup objętych badaniem można uznać za wystarczającą do przeprowadzenia badań porównawczych. Warto jednak podkreślić, że każdą z uczelni objętą badaniem należy traktować jedynie jako losowe skupisko młodzieży, posiadającej różną wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach nagłych, a nie wskaźnik związany z uczelnią. Dobierając próbę, nie dążono do zachowania proporcji, pomiędzy pozostałymi zmiennymi charakterystycznymi dla studentów uczelni wyższych, tak by móc o każdej z grup powiedzieć, że jest ona reprezentatywna dla swojej uczelni. Nie było takiego założenia dla prowadzonych badań. Dobraną do badania próbę należy traktować, jako reprezentatywną dla studentów trójmiejskich uczelni wyższych poszczególnych kierunków studiów.

Tabela 1. Afiliacja badanych studentów
Table 1. Affiliation of surveyed students

Nazwa uczelni	liczba	udział %
Akademia Marynarki Wojennej	75	13%
Akademia Morska	95	16%
Akademia Muzyczna	53	9%
Akademia Sztuk Pięknych	53	9%
Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu	73	12%
Gdański Uniwersytet Medyczny	83	14%
Politechnika Gdańska	78	13%
Uniwersytet Gdański	90	15%
RAZEM:	600	100%

Badania i analiza uzyskanych wyników pokazały, że blisko 1/5 ankietowanych to studenci kierunków humanistycznych, a aż 18% kierunków artystycznych. Również 18% badanej populacji to studenci kierunków ekonomicznych, natomiast 14% studiuje na uczelniach medycznych, a 22% wybrało kierunki przyrodnicze bądź techniczne (po 11% badanej populacji studentów). Tylko co dziesiąta osoba objęta badaniem studiuje na kierunkach innych niż wskazane w opracowanej ankiecie. Największą grupę, wśród studentów objętych badaniem, stanowiły osoby w wieku 20 lat – 21,8% badanej populacji i osoby w wieku 19 lat – 20,5% badanej populacji. Aby zaprezentować grupy niszowe badanej populacji analizowanej według wieku, do opracowania wykorzystano części dziesiętne udziału procentowego. Tylko 0,3% analizowanej populacji studentów trójmiejskich uczelni wyższych to osoby w wieku 18 lat. Taki sam odsetek charakteryzuje studentów w wieku 27 i 28 lat. Wśród studentów objętych badaniem 63% stanowiły kobiety, natomiast mężczyźni to 37% badanej populacji. Otrzymane wyniki pokazują, że blisko połowa ankietowanych to osoby, których miejscem stałego pobytu są miasta bardzo duże (miasta powyżej 100 tys. mieszkańców), podczas gdy blisko 1/4 analizowanej populacji, jako miejsce stałego pobytu wskazała miasta średniej wielkości (25-100 tys. mieszkańców). Najmniej, bo zaledwie 13% badanej populacji, mieszka w miastach małych (miasta do 25 tys. mieszkańców) – jest to mniejszy odsetek niż dla grupy ankietowanych, którzy wskazali wieś, jako miejsce stałego pobytu (15% badanej populacji). Dokonując charakterystyki badanej populacji przeprowadzono również analizę udziału w tej populacji osób, które posiadają dodatkowe wykształcenie medyczne – jako

ważnego czynnika warunkującego poziom posiadanej wiedzy w zakresie udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach nagłych. Należy w tym miejscu podkreślić, że przez dodatkowe wykształcenie medyczne rozumie się tylko wiedzę zdobytą w trakcie trwania innych niż obecna, form kształcenia na kierunkach medycznych, na poziomie szkoły średniej bądź uczelni wyższej. Otrzymane w toku analizy dane przedstawiają, że zaledwie 3% badanej populacji zadeklarowało posiadanie dodatkowego wykształcenia medycznego.

Badania oraz analiza wyników pokazały, że zaledwie 7% analizowanej populacji studentów posiada wysoki poziom wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej, podczas gdy ponad połowa studentów posiada średni poziom wiedzy z analizowanego tematu. Natomiast, aż 41% studentów trójmiejskich uczelni wyższych posiada niski poziom wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej. Analizując populację studentów w odniesieniu do poziomu wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej zauważono, że występują istotne statystycznie różnice, gdy analizą obejmujemy każdą z grup studentów, biorąc pod uwagę zmienną niezależną - uczelnię, na której ankietowany studiuje. Najwyższy poziom wiedzy z zakresu prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej posiadają studenci Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego – 36% badanej grupy posiada wysoki poziom wiedzy. Wśród studentów tej uczelni jest również najmniej ankietowanych, których poziom wiedzy z analizowanego tematu jest niski – 18% badanej grupy studentów (Tabela 2).

Analizując grupy studentów według poziomu wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej w odniesieniu do kierunku kształcenia, warto wskazać na studentów kierunków artystycznych. Aż blisko 60% analizowanej grupy to osoby z niskim poziomem wiedzy, podczas gdy tylko 2% posiada poziom wiedzy wysoki. Niewiele lepiej wyniki ukształtowały się dla studentów kierunków ekonomicznych. Blisko połowa (47% analizowanej grupy) studentów kierunków ekonomicznych posiada niski poziom wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej, podczas gdy zaledwie 1% z nich cechuje się wysokim poziomem wiedzy z analizowanego tematu. Analiza grupy według poziomu wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej w odniesieniu do płci pokazała, iż studenci płci męskiej posiadają nieznacznie większą wiedzę z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej od kobiet, a zauważona różnica nie jest istotna statystycznie $p > 0,95$ i dotyczy jedynie 3-5% udziału w grupie. Przeprowadzone badania wykazały, że najwyższy poziom wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej posiadają studenci, których miejscem stałego pobytu są duże miasta (miasta powyżej 100 tys. mieszkańców). Ponad połowa ankietowanych, których miejscem stałego pobytu jest wieś, to studenci z niskim poziomem wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej (51% badanej grupy). Jest to najwyższy odsetek studentów na tle pozostałych grup. Poziom wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej jest zależny od miejsca stałego pobytu $p < 0,75$.

Na podstawie badań można stwierdzić, że 9%

Tabela 2. Rozkład procentowy poziomu wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej w odniesieniu do uczelni

Table 2. Percentage distribution of knowledge on cardio-pulmonary resuscitation in regard to the type of college

nazwa uczelni	NISKI POZIOM		ŚREDNI POZIOM		WYSOKI POZIOM		RAZEM:	
	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %
Akademia Marynarki Wojennej	28	37%	47	63%	0	0%	75	100%
Akademia Morska	44	46%	51	54%	0	0%	95	100%
Akademia Muzyczna	23	43%	29	55%	1	2%	53	100%
Akademia Sztuk Pięknych	38	72%	14	26%	1	2%	53	100%
Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu	37	51%	36	49%	0	0%	73	100%
Gdański Uniwersytet Medyczny	15	18%	38	46%	30	36%	83	100%
Politechnika Gdańska	18	23%	53	68%	7	9%	78	100%
Uniwersytet Gdański	44	49%	44	49%	2	2%	90	100%
RAZEM:	247	41%	312	52%	41	7%	600	100%

Tabela 3. Rozkład procentowy poziomu wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej w odniesieniu do doświadczenia z sytuacją konieczności niesienia pomocy

Table 3. Percentage distribution of knowledge on cardio-pulmonary resuscitation in regard to the prior experience with the situation of having to provide help

Doświadczenie z sytuacją zagrożenia życia bądź zdrowia	NISKI POZIOM		ŚREDNI POZIOM		WYSOKI POZIOM		RAZEM:	
	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %
TAK	72	44%	78	48%	14	9%	164	100%
NIE	157	39%	221	55%	26	6%	404	100%
NIE PAMIĘTAM	18	56%	13	41%	1	3%	32	100%
RAZEM:	247	41%	312	52%	41	7%	600	100%

ankietowanych, którzy znaleźli się w sytuacji, gdy zagrożone było życie, bądź zdrowie ludzkie – to osoby z wysokim poziomem wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej (Tabela 3). Poziom wiedzy studentów na temat zasad resuscytacji krążeniowo-oddechowej jest niezależny od tego, czy mieli oni wcześniejsze doświadczenia z sytuacjami, w których życie bądź zdrowie człowieka było zagrożone $p > 0,19$.

Szczegółowa analiza populacji studentów w odniesieniu do znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia pokazała, że występują różnice istotne statystycznie. Najwyższy poziom wiedzy w analizowanym temacie wykazują studenci Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Blisko połowa studentów tej uczelni posiada wysoki poziom wiedzy na temat zasad udzielania pierwszej pomocy (46% analizowanej grupy), podczas gdy 12% - cechuje niski poziom wiedzy z analizowanego tematu. Tylko 9% studentów

Akademii Sztuk Pięknych i 15% studentów Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu posiada wysoki poziom wiedzy na temat znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia (Tabela 4).

Analizą objęto również badaną grupę według znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia, różnicując otrzymane wyniki w zależności od kierunku kształcenia się studenta (Tabela 5). Poziom wiedzy studentów na temat udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach nagłych zależy od rodzaju uczelni, na której się kształcą $p < 0,96$, jak również od kierunku studiów $p < 0,95$. 35% studentów pochodzących z dużych miast (miasto powyżej 100 tys. mieszkańców) posiada wysoki poziom wiedzy na temat pierwszej pomocy niesionej w sytuacjach nagłych. Jest to najwyższy wynik uzyskany na tle pozostałych grup studentów, zróżnicowanych według miejsca ich zamieszkania (Tabela 6). Poziom wiedzy

Tabela 4. Rozkład procentowy poziomu wiedzy z zakresu znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie w odniesieniu do uczelni

Table 4. Percentage distribution of knowledge on providing first aid in a non-CPR situation in regard to the type of college

NAZWA UCZELNI	NISKI POZIOM		ŚREDNI POZIOM		WYSOKI POZIOM		RAZEM:	
	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %
Akademia Marynarki Wojennej	7	9%	46	61%	22	29%	75	100%
Akademia Morska	7	7%	57	60%	31	33%	95	100%
Akademia Muzyczna	4	8%	34	64%	15	28%	53	100%
Akademia Sztuk Pięknych	6	11%	42	79%	5	9%	53	100%
Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu	12	16%	50	68%	11	15%	73	100%
Gdański Uniwersytet Medyczny	10	12%	35	42%	38	46%	83	100%
Politechnika Gdańska	5	6%	44	56%	29	37%	78	100%
Uniwersytet Gdański	14	16%	47	52%	29	32%	90	100%
RAZEM:	65	11%	355	59%	180	30%	600	100%

Tabela 5. Rozkład procentowy według poziomu wiedzy z zakresu znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie w odniesieniu do kierunku studiów

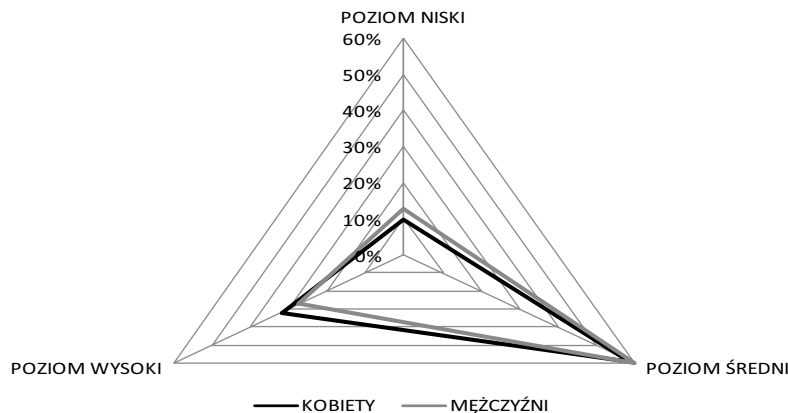
Table 5. Percentage distribution of knowledge on providing first aid in a non-CPR situation in regard to the field of study

KIERUNEK STUDIÓW	NISKI POZIOM		ŚREDNI POZIOM		WYSOKI POZIOM		RAZEM:	
	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %
studia humanistyczne	16	14%	69	60%	30	26%	115	100%
studia techniczne	4	6%	41	65%	18	29%	63	100%
studia ekonomiczne	10	9%	64	60%	32	30%	106	100%
studia przyrodnicze	5	8%	28	42%	33	50%	66	100%
studia artystyczne	10	9%	76	72%	20	19%	106	100%
studia medyczne	10	12%	35	42%	38	46%	83	100%
inne	10	16%	42	69%	9	15%	61	100%
RAZEM:	65	11%	355	59%	180	30%	600	100%

Tabela 6. Rozkład procentowy według poziomu wiedzy z zakresu znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie w odniesieniu do miejsca stałego pobytu studenta

Table 6. Percentage distribution of knowledge on providing first aid in a non-CPR situation in regard to the place of residence

miejsce stałego pobytu	NISKI POZIOM		ŚREDNI POZIOM		WYSOKI POZIOM		RAZEM:	
	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %	liczba	udział %
wieś	7	8%	65	75%	15	17%	87	100%
miasto do 25 tys. mieszkańców	11	14%	41	54%	24	32%	76	100%
miasto od 25 tys. - 100 tys. mieszkańców	26	18%	81	55%	39	27%	146	100%
miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	21	7%	168	58%	102	35%	291	100%
RAZEM:	65	11%	355	59%	180	30%	600	100%



Wykres 1. Rozkład procentowy według poziomu wiedzy z zakresu znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia w odniesieniu do płci studenta

Graph 1. Group Percentage distribution of knowledge on providing first aid in a non-CPR situation in regard to sex

z zakresu pierwszej pomocy jest zależny od miejsca stałego pobytu $p < 0,08$.

Przeprowadzając analizę wyników badań okazało się, że 32% studentek cechuje wysoki poziom wiedzy, więcej kobiet niż mężczyzn posiada wysoki poziom wiedzy z zakresu znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia (Wykres 1). Wykazano, że poziom wiedzy do udzielania pierwszej pomocy jest niezależny od płci studenta $p > 0,95$.

Omówienie

W sytuacjach nagłych to wiedza świadka zdarzenia na temat resuscytacji krążeniowo-oddechowej i zasad udzielania pierwszej pomocy niejednokrotnie decyduje o szansach przeżycia poszkodowanego [5,6]. Wprowadzona w 1999 roku reforma oświaty spowodowała, że podstawy nauczania pierwszej pomocy wdrażane są na każdym etapie edukacji, a za sprawą utworzonej w 2002 roku Polskiej Rady Resuscytacji rozpowszechniane są liczne kursy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej również dla laików. Młodzi ludzie mają zatem możliwość zdobywania wiedzy i umiejętności z zakresu pierwszej pomocy [6].

Wiedza studentów z zakresu RKO jest zdecydowanie niższa niż ta dotycząca znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia. Podczas, gdy 30% badanej populacji studentów charakteryzuje się wysokim poziomem wiedzy na temat znajomości zasad udzielania pierwszej pomocy, to ten sam wysoki poziom wiedzy, ale dotyczący zasad i technik RKO, dotyczy zaledwie 7% badanej grupy. Drastycznie także wzrasta odsetek ankietowanych o niskim poziomie wiedzy dotyczącej zasad resuscytacji osiągając 41% wskaźnik, w porównaniu z 11% - gdy chodzi o znajomość zasady udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia. Analogicznie jak w wielu innych przeprowadzanych badaniach dotyczących wiedzy całego społeczeństwa bądź jego grup na temat udzielania pierwszej pomocy, studenci również mają trudności, np. w określeniu, kiedy rozpocząć resuscytację. Tylko 15% zgodnie z obowiązującymi wytycznymi wskazuje na stan nieprzytomności połączony z nieprawidłowym, niewydolnym oddechem. Podobnie tylko taki odsetek respondowanych wie, że stanowi to również podstawę do użycia AED. Znaczna większość, bo aż 2/3 ankietowanej grupy studentów

nie wie jak prawidłowo wykonać oddech ratowniczy, a prawie połowa - jak powinien wyglądać prawidłowy ucisk klatki piersiowej podczas masażu zewnętrznego serca, ani w jakim stosunku do oddechów ratunkowych ma być prowadzony. Problematyczne jest również określenie, kiedy można przerwać resuscytację. Tylko 1/3 badanych odpowiadała, że wyczerpanie sił stanowi dla ratującego sytuację, w której może przerwać akcję ratunkową.

Prawie połowa ankietowanych studentów oceniła swoją wiedzę z zakresu zasad udzielania pierwszej pomocy, jako dostateczną, nieco ponad 1/4 - uznała ją za niedostateczną, a zaledwie 4% respondowanych uważa, że jest bardzo dobra. Podobne, niskie wyniki samooceny uczniów i studentów dotyczącej posiadanych umiejętności odnotowano w zbiorowych publikacjach pod kierunkiem Chemperek [4]. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono wyraźną zależność pomiędzy poziomem wiedzy studentów a uczelnią, na której się kształcą. Wysoki poziom wiedzy z pierwszej pomocy zdecydowanie najczęściej był odnotowywany wśród studentów Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, co nie było zaskoczeniem. Zastanawiał natomiast fakt, że poziom ten charakteryzował jedynie 40% tej populacji, przy jednoczesnym 12% udziale studentów o niskim poziomie wiedzy z zakresu pierwszej pomocy. Na wszystkich pozostałych uczelniach dominował statystyczny średni poziom wiedzy, który charakteryzował 71-85% ankietowanych. Najwyższy odsetek respondentów o niskim poziomie wiedzy z analizowanego tematu zaobserwowano wśród studentów Akademii Sztuk Pięknych (1/4 badanej populacji).

Analiza przeprowadzonych badań wykazała również związek pomiędzy poziomem wiedzy z pierwszej pomocy a kierunkiem, na którym się kształcą studenci. Mając na uwadze, że Gdański Uniwersytet Medyczny jest jedyną w Trójmieście uczelnią kształcąca na kierunkach medycznych, wyniki na tym kierunku są analogiczne jak w odniesieniu do uczelni. Istotnie wyższy odsetek wysokiego poziomu wiedzy z pierwszej pomocy, na tle pozostałych kierunków, zaobserwowano u studiujących na kierunkach przyrodniczych - 17% badanej populacji, natomiast u ponad 1/5 studentów kierunków artystycznych badany poziom wiedzy okazał się poziomem niskim. Studentów innych kierunków charakteryzował średni poziom wiedzy i dotyczył od 73-86% ankietowanych. Niestety, obserwowany wśród studentów dominujący statystyczny

średni poziom wiedzy dotyczącej pierwszej pomocy dowodzi, że zdecydowana większość ankietowanych uzyskała maksymalnie tylko do 66% poprawnych odpowiedzi z tego tematu, a więc nie posiada wystarczającej wiedzy umożliwiającej wykonanie w sposób właściwy czynności ratunkowych. Podobne badania, ale dotyczące całego społeczeństwa, przeprowadzone dwukrotnie przez OBOP, oraz omówione w publikacjach Rasmusa, również wskazują na niewystarczający poziom wiedzy z zakresu pierwszej pomocy [7-9]. Badania Apczyńskiej stanowią kolejne tego potwierdzenie, zwracając uwagę, że najwięcej poprawnych odpowiedzi dotyczących pierwszej pomocy udzielali uczniowie (szkoły średnie i studenci), jednak tylko w 61%. Wyniki te są więc zbliżone do uzyskanych w niniejszej pracy. Inne, liczne publikacje, prowadzone w różnych kręgach społecznych i zawodowych wskazują na ten sam problem, zatem obecne badania dotyczące studentów nie wnoszą żadnych cech poprawy wiedzy z zakresu pierwszej pomocy [10].

Analizując poziom wiedzy badanej populacji studentów odnośnie zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż nagłe zatrzymanie krążenia, zauważono istotne statystycznie różnice między grupą wskazującą, jako miejsce stałego pobytu, duże miasto (powyżej 100 tys. mieszkańców) a grypą, która jako miejsce pobytu podaje wieś. Odnotowana różnica w wysokim poziomie wiedzy sięgała aż 13 punktów procentowych (duże miasto – 16%, wieś – tylko 3%). Wyniki te są zastanawiające i być może wymagałyby dodatkowej analizy przyczyn (nauczanie, dostępność szkoleń).

Dokonując podsumowania przeprowadzonej analizy badawczej, dochodzi się do wniosku, że wiedza na temat resuscytacji krążeniowo-oddechowej i zasad udzielania pierwszej pomocy w badanej populacji studentów, jest na niewystarczającym poziomie. Zważywszy, że ponad połowa (68%) ankietowanych, jako główne źródło wiedzy z zakresu pierwszej pomocy podaje zajęcia z przysposobienia obronnego w szkole średniej. Dla 32% analogicznym źródłem był kurs prawa jazdy, a dla 23% szkolenie na uczelni. Internet, mimo swojej powszechności w codziennym

życiu studentów oraz jako źródło wiedzy dla wielu obszarów ich życia, wskazywany był tylko przez 9% populacji objętej badaniem. Należałoby się zastanowić nad efektywnością nauczania i dalszymi zmianami w systemie oświaty. Takie myślenie zdają się potwierdzać badania Wiśniewskiego i Majewskiego oceniające poziom wiedzy z tego tematu wśród nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych, gdzie sami nauczyciele przyznają, że nie potrafią udzielić pierwszej pomocy, a zdecydowana większość uważa, że rozpowszechnianiem wiedzy dotyczącej pierwszej pomocy, powinni zajmować się fachowcy, czyli osoby z wykształceniem medycznym [2]. Koniecznością wydaje się być coraz szersze propagowanie i zachęcanie do szkoleń oraz szerokie informowanie społeczeństwa o zmieniających się na podstawie badań naukowych wytycznych postępowania resuscytacyjnego. Należałoby również zastanowić się nad skutecznymi sposobami propagowania wiedzy i umiejętności pierwszej pomocy wśród ogółu społeczeństwa, a zwłaszcza jego podstaw, czyli wśród młodzieży, gdyż to ona zadecyduje, jaka będzie przyszłość i na jaką pomoc ze strony świadka zdarzenia może liczyć, a jaką otrzyma osoba poszkodowana [11].

Wnioski

1. Poziom wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej i znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia wśród studentów aglomeracji trójmiejskiej jest niezadawalający.
2. Poziom wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej i znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia jest zależny od miejsca stałego pobytu studentów.
3. Poziom wiedzy z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej i znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy w sytuacjach innych niż zatrzymanie krążenia jest niezależny od płci badanych.
4. Wskazane jest wprowadzenie zmian w systemie kształcenia i promocji szkoleń z tego zakresu.

Załącznik 1. Kwestionariusz ankiety**PYTANIA Z ZAKRESU RESUSCYTACJI KRĄŻENIOWO-ODDECHOWEJ**

1. Podstawowe czynności ratownicze, tzw. ABC resuscytacji to:
 - Szybkie rozpoznanie, wezwanie pomocy, udzielenie pomocy
 - Udrożnienie dróg oddechowych, sztuczne oddychanie, masaż serca
 - Zapewnienie bezpieczeństwa, sprawdzenie przytomności (reakcji), wezwania pomocy
 - Zapewnienie bezpieczeństwa i osób do pomocy
2. Jak sprawdzisz stan przytomności poszkodowanego?
 - Obserwując czy się nie rusza
 - Podchodząc blisko, głośno zapytać czy słyszy, potrząsnąć za rękę
 - Obserwując czy otwiera oczy
 - Sprawdzając czy odpowie na pytanie
3. Kiedy należy rozpocząć resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO) u nieprzytomnego człowieka?
 - Gdy przestanie oddychać
 - Gdy nie wyczuwamy tętna na tętnicy promieniowej
 - Gdy nie oddycha i po stwierdzeniu braku tętna na tętnicy szyjnej
 - Już, gdy oddech jest słaby, niewydolny
4. Poszkodowany nie reaguje, krzyknęłaś/ąłeś: pomocy! – jakie będzie Twoje kolejne działanie?
 - Wezwanie pogotowia
 - Udrożnienie dróg oddechowych
 - Sprawdzenie tętna
 - Uciśnięcie klatki piersiowej
5. W jaki sposób ocenisz oddech poszkodowanego?
 - Obserwując czy i w jaki sposób porusza się klatka piersiowa
 - Licząc ilość oddechów przez pełną minutę
 - Przysuwając lusterko do jego ust (czy widoczne osadzanie pary)
 - Wykorzystując metodę „ patrzę, słyszę, czuję”, maksymalnie przez 10 sekund
6. Udrożnienie dróg oddechowych uzyskasz poprzez:
 - Ułożenie poszkodowanego w pozycji na boku
 - Wysunięcie jego języka na brodę
 - Odgięcie głowy i uniesienie żuchwy
 - Rozwarcie ust przez obniżenie żuchwy
7. Prawidłowa sekwencja uciśnień klatki piersiowej do oddechów podczas postępowania ratowniczego u dorosłego człowieka – to:
 - 15:2
 - 5:1
 - 15:1
 - 30:2
8. Prawidłowy ucisk podczas masażu pośredniego serca to:
 - 60-80 razy/min, na głębokość ok. 5 cm
 - 120 razy/min, na głębokość ok. 2-3 cm
 - 100 razy/min, na głębokość ok. 4-5 cm
 - 100 razy/min, na głębokość ok. 2 cm
9. Jak wykonasz oddech ratowniczy?
 - Nabrać powietrze, wdmuchnąć objętość taką jak przy normalnym oddychaniu w czasie 1 sekundy
 - Nabrać powietrze i energicznie wdmuchnąć przez ok. 2 sekundy
 - Zrobić maksymalny wdech i wdmuchnąć powietrze aż do maksymalnego wydechu
 - Najważniejsze to dokładnie objąć własnymi ustami usta poszkodowanego

10. Kiedy należy użyć AED (Automatyczna Elektryczna Defibrylacja)?
 - Gdy uszkodzony jest nieprzytomny, ale oddycha prawidłowo
 - Gdy jest nieprzytomny i nie oddycha prawidłowo
 - Gdy brak przytomności, oddechu i potwierdzony brak tętna
 - Gdy przybędą odpowiednie służby
11. Aby obsługiwać aparat AED należy:
 - Posiadać uprawnienia
 - Włączyć aparat i stosować się do poleceń głosowych
 - Znać wytyczne postępowania resuscytacyjnego z użyciem AED
 - Znać obsługę aparatu
12. Czego nie należy robić podczas analizy rytmu serca przez AED?
 - Wykonywać sztucznego oddychania
 - Wykonywać uciśnień klatki piersiowej
 - Jakkolwiek dotykać uszkodzonego
 - Sprawdzać tętna
13. Po epizodzie tonięcia – zabiegi ratownicze rozpocznesz od:
 - Ułożenia w pozycji bocznej ustalonej
 - Ewakuacji połkniętej wody (5 krotne uciśnięcie nadbrzusza)
 - Udrożnienia dróg oddechowych i wykonania 5 oddechów ratunkowych
 - Natychmiastowego masażu, tj. 30 uciśnień kl. piersiowej
14. Prowadząc resuscytację małego dziecka:
 - Stosujesz sekwencję 30:2, jedna dłoń lub dwa palce do masażu
 - Zaczynasz od 5 oddechów a potem jak u dorosłych sekwencja 30:2 zmniejszając siłę i sposób ucisku oraz objętość oddechu
 - Zależy czy działasz sam czy z kimś. Sam sekwencja 15:2 a dwie osoby 5:1
 - W zależności od wieku dziecka używasz 2 palców lub dłoni jednej ręki do masażu, z mniejszą siłą ucisku oraz oddechu, w sekwencji - zawsze 15:2
15. W jakiej sytuacji możesz przerwać resuscytację?
 - Gdy zauważysz przybycie wykwalifikowanych służb
 - Gdy pojawi się pojedynczy oddech
 - Gdy od początku resuscytacji minie więcej niż 15 min.
 - Gdy wyczerpiesz już swoje siły

PYTANIA OGÓLNE Z PIERWSZEJ POMOCY

1. Do kogo należy obowiązek prawny udzielenia pierwszej pomocy na miejscu zdarzenia (wypadku)?
 - Do osób posiadających odpowiednie przeszkolenie
 - Do wykwalifikowanych służb ratowniczych
 - Do każdego świadka takiego zdarzenia
 - Wyłącznie do „medyków” (lekarzy, pielęgniarek, ratowników etc....)
2. W przypadku kobiety w ciąży, nieprzytomnej, ale z zachowanym oddechem:
 - Zastosujesz pozycję bezpieczną na prawym boku
 - Zastosujesz ułożenie boczne na lewym boku
 - Rozpocznesz resuscytację krążeniowo-oddechową
 - Ułożysz ją na plecach z nogami uniesionymi pod kątem ok. 30 st.
3. Jaka obowiązuje zasada przy złamaniach kończyn?
 - Unieruchomienie dwóch kości i stawu
 - Unieruchomienie kości i dwóch sąsiednich stawów
 - Delikatne ustawienia kończyny w pozycji fizjologicznej i unieruchomienie
 - Dosunięcie złamanej kończyny do zdrowej i unieruchomienie

4. Z rany kończyny górnej poszkodowanego obserwujesz silny, pulsujący wypływ krwi. Jak postąpisz w pierwszej kolejności?
 - Założysz chłonny opatrunek
 - Założysz opaskę uciskową poniżej miejsca krwawienia
 - Założysz opaskę uciskową powyżej miejsca krwawienia
 - Uniesiesz kończynę do góry i założysz opatrunek uciskowy
5. Twój kolega ma napad padaczki – co robisz?
 - Wzywasz pogotowie i czekasz
 - Zabezpieczasz głowę i drogi oddechowe, obserwujesz oddech
 - Zabezpieczasz język, wkładając między zęby np. zwiniętą chusteczkę
 - Silnie przytrzymujesz całe ciało podczas drgawek
6. Jesteś świadkiem zadławienia dziecka. Twoja pierwsza reakcja to:
 - Próbujesz palcem „na ślepo” usunąć ciało obce
 - Pochylasz dziecko i wykonujesz do 5 uderzeń w okol. międzyłopatkową
 - Potrząsasz dzieckiem odwróconym głową dół
 - Podajesz coś do picia
7. Doraźne postępowanie w przypadku rany z tkwiącym w niej ciałem obcym to:
 - Zawsze usunięcie ciała obcego (nawet drobnego) i opatrunek
 - Usunięcie tylko widocznego ciała obcego i opatrunek uciskowy
 - Pozostawienie ciała obcego i zaopatrzenie rany opatrunkiem tak, by go nie przemieścić
 - Usunięcie ciała obcego i obfite polewanie środkiem odkażającym, potem opatrunek
8. Jakie jest priorytetowe postępowanie na miejscu wypadku?
 - Powiadomienie policji
 - Powiadomienie pogotowia
 - Zapewnienie bezpieczeństwa sobie i poszkodowanym
 - Poszukanie osób do pomocy
9. Czy poszkodowanego urazowego (z podejrzeniem uszkodzenia kręgosłupa np. szyjnego) możesz ewakuować z miejsca zdarzenia?
 - Nie
 - Tak w każdej sytuacji
 - Tylko, gdy asekuruje się kręgosłup
 - Tylko, gdy jest bezpośrednio zagrożenie życia (bezpieczeństwa lub wskazania do RKO)
10. Obserwujesz krwawienie z nosa. Jak postępujesz?
 - Zalecasz pozycję siedzącą i mocne pochylenie głowy między kolanami
 - Może stać, ale głowę ma odgiąć do tyłu
 - Kładziesz poszkodowanego i zatykasz otwory nosowe robiąc tamponiki z chusteczki higienicznej
 - Pozycja siedząca i pochylenie głowy lekko do przodu. Na kark, nos stosujesz zimny okład
11. Postępowanie przy oparzeniach – zaznacz fałszywe:
 - Jak najszybsze schłodzenie wodą min 15-20 min
 - W przypadku rozległych poparzeń dłoni – natychmiastowe zdjęcie biżuterii, zegarka
 - Zaopatrzenie powierzchni oparzenia jakąś maścią, kremami lub tłuszczem
 - Zabezpieczenie suchym jałowym opatrunkiem
12. Poszkodowany ma prawdopodobnie zawał serca. Czego nie powinieneś zrobić?
 - Zapewnić dostęp powietrza, np. otwierasz szeroko okno
 - Rozluźnić ubranie (rozpięcie kołnierzyka, bluzki, poluzowanie krawata)
 - Ułożyć z podparciem pleców (pozycja półsiedząca)
 - Ułożyć na plecach w pozycji p/wstrząsowej (z nogami uniesionymi do góry)

Adres do korespondencji:
Katarzyna Strzyżewska
Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii
Szpital Miejski w Gdyni
ul. Wójta Radtkego 1
81-348 Gdynia
☎ (+48 58) 620 75 01
✉ kasiastrzyz@interia.pl

Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

Piśmiennictwo

1. Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dn. z dnia 8 września 2006 r. Dz. U. 2006 nr 191 poz. 1410.
2. Wiśniewski J, Majewski WD. Ocena poziomu wiedzy nauczycieli szkół ponadgimnazjalnych w zachodniopomorskiem na temat pierwszej pomocy medycznej. *Ann Acad Med Stetin* 2007;53:114-23.
3. Cooper JA, Cooper JD, Cooper JM. Cardiopulmonary resuscitation. History, current practice and future direction. *Circulation* 2006;114:2839-49.
4. Chemperek E, Rudnicka-Drożak E. Knowledge of first aid rules among students. *Ann UMCS* 2000;55:61-6.
5. Grześkowiak M, Bartkowska-Śniatkowska A, Rosada-Kurasińska J. Personel medyczny szpitala pediatrycznego nie ma wystarczającej wiedzy dotyczącej prowadzenia bezprzyrządowej resuscytacji krążeniowo-oddechowej. *Anest Inten Terap* 2009;3:155-8.
6. Jankowski J, Czajkowski G, Janowski A, Jarosz K. Ocena wybranych czynników wpływających na skuteczność resuscytacji w nagłym zatrzymaniu krążenia poza szpitalem w materiale Oddziału Intensywnej Terapii i Anestezjologii Szpitala Wojewódzkiego w Szczecinie. *Med Inten Rat* 2005;7:187-94
7. Rasmus A, Balcerzak-Barzdo E, Sikorski T, Kołodziejczyk-Wojtczak D. Gotowość i umiejętności Polaków w zakresie udzielania pierwszej pomocy. *Med Inten Rat* 2004;7:125-32
8. Rasmus A, Kołodziejczyk-Wojtczak D, Balcerzyk-Barzdo E. Wpływ postępowania resuscytacyjnego na przeżycie chorych po pozaszpitalnych zatrzymaniach krążenia na terenie łódzkiej aglomeracji miejskiej oraz analiza długości życia. *Med Inten Rat* 2005;4:183-93.
9. Rasmus A, Machała W, Samborska-Sablik A. Udział świadków zdarzenia w czynnościach resuscytacyjnych. *Zdrowie Publiczne* 2002;112:475-9.
10. Apczyńska A., Cichańska M., Markowski A., Paciorek P., Pawlikowska-Cichy J.: Znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy wśród społeczeństwa.; w: Kuztelak A. (red.): Edukacja dla społeczeństwa: życia, nauki, pracy. Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa; 2005. str. 103-11.
11. Zapala E, Bała M, Jaeschke R. Resuscytacja podjęta przez przygodnego świadka zwiększa szanse uniknięcia powikłań neurologicznych. Opracowanie na podstawie: Cardiopulmonary resuscitation by bystanders with chest compression only (SOS-KANTO), an observational study. *Med Prakt* 2007;10:92-7.