

mgr inż. Marcin Wojciech OLESZAK

Wyższa Szkoła Humanistyczna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Szczecinie
Higher School of Humanities of Common Knowledge Society in Szczecin

APTECZKA PIERWSZEJ POMOCY W ZAKŁADACH PRACY

Streszczenie

Wstęp i cele: Wypadki w zakładzie pracy mogą wydarzyć się niezależnie od nawet doskonałych wdrożonych procedur, dobrze dobranego sprawnego wyposażenia, narzędzi i urządzeń oraz przy przeszkolonych pracownikach. Zdarzenia niezależne, nieszczęśliwe przypadki, choroby utajone mogą powodować zdarzenia urazowe. Należy wtedy udzielić pierwszej pomocy. Jednym z jej elementów są między innymi środki opatrunkowe, które winny być zgromadzone w apteczce. Jednak nie zawsze apteczki zawierają to co nie tylko mogło ale i powinno w niej być.

Materiały i metody: Materiałem są wybrane zagadnienia z literatury przedmiotu dotyczące wyposażenia apteczek. Zastosowano metodę analizy teoretycznej.

Wyniki: Apteczki stanowią ważny element łańcucha przeżycia. Ułatwiają one, a w niektórych przypadkach umożliwiają udzielanie pomocy. Nie ma jednej uniwersalnej recepty na zawartość apteczki. Środki opatrunkowe, ich rodzaj i ilość muszą być dobrane na podstawie czynności wykonywanych, substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie zakładu, ilości pracowników oraz ryzyka wystąpienia wypadku.

Wnioski: W szkoleniach pierwszej pomocy nie należy pomijać zapoznania się z apteczką zakładową oraz z zasadami wykorzystania jej zawartości. Jej wyposażenie oraz jak prawidłowo używać je powinni znać nie tylko pracownicy wyznaczeni do udzielania pierwszej pomocy, ale każdy pracownik od szeregowego po dyrektora. Zawartość apteczek zależy od rodzaju zakładu pracy i czynności wykonywanych w nim przez pracowników.

Słowa kluczowe: Pierwsza pomoc, apteczka.

(Otrzymano: 30.08.2016; Zrecenzowano: 05.09.2016; Zaakceptowano: 10.09.2016)

THE FIRST AID KIT IN WORKPLACES

Abstract

Introduction and aims: Accidents in the workplace can happen regardless of even excellent procedures in place, well-chosen efficient equipment, tools and equipment and the trained staff. Independent events, unfortunate cases, latent disease can cause traumatic events. You should then give first aid. One of its elements, among others, dressings which should be stored in the medicine cabinet. However, there is always a first aid kit contain what not only could but should it be.

Material and methods: The material is selected issues from the literature concerning the equipment kits. The method of theoretical analysis has been used.

Results: First aid kits are an important part of the chain of survival. They facilitate and in some case the possibility of granting aid. There is no universal recipe for the contents of the medicine cabinet. Dressings, the type and amount must be selected on the basis of activities performed; hazardous substances are on the premises, the number of employees and the risk of an accident.

Conclusions: The first-aid training should not be overlooked read the medicine cabinet factory and regarding the use of its contents. Its equipment and how to properly use them should be aware of not only the employees designated to provide first aid, but every employee of the serial director. The contents of first aid kits depends on the type of workplace activities and exercise-important in it for employees.

Keywords: The first aid, the first aid kit .

(Received: 30.08.2016; Revised: 05.09.2016; Accepted: 10.09.2016)

1. Wstęp

Niezwykle ważnym elementem związanym bezpośrednio z bezpieczeństwem pracowników, jest organizacja pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowia i życia. Nawet w najlepiej zarządzanym, przeszkolonym i wyposażonym w bezpieczne narzędzia i urządzenia zakładzie pracy może zdarzyć się wypadek, uaktywnienie się choroby wewnętrznej lub uwidocznienie się skutków wcześniejszego zdarzenia urazowego. W takim przypadku obowiązkiem nie tylko moralnym ale i nakładanym przez przepisy prawa, między innymi art. 162 Kodeks Karnego, art. 44 Ustawy Prawo o Ruchu Drogowym, art. 207 Kodeksu Pracy, art. 93 Kodeksu Wykroczeń oraz art. 4 Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym, jest udzielenie poszkodowanemu pierwszej pomocy.

Zgodnie z § 44 ust. 1 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy [4] to pracodawca jest zobowiązany do tego by zapewnić pracownikom w razie wypadku system udzielania pierwszej pomocy oraz stosowne środki do jej udzielania. Podstawowym elementem systemu tego są apteczki, które winny znajdować się w każdym wydziale bądź oddziale zakładu pracy. Ich ilość, usytuowanie i wyposażenie winno być ustalone w porozumieniu z lekarzem sprawującym profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami, z uwzględnieniem rodzajów i nasilenia występujących zagrożeń (§ 44 ust. 2). Zgodnie z § 44 ust. 3 obsługa punktów i apteczek, na każdej zmianie powinna być powierzana wyznaczonym pracownikom, przeszkolonym w udzielaniu pierwszej pomocy. Punkty pierwszej pomocy i miejsca usytuowania apteczek powinny być odpowiednio oznakowane oraz łatwo dostępne. Jeżeli pracodawca nie zapewni odpowiednich środków to ponosi odpowiedzialność wykroczeniową zgodnie art. 283 §1 Kodeksu pracy.

2. Zawartość apteczek

Znakomita większość literatury bhp pomija przepisy i zasady dotyczące apteczek lub opisuje je w bardzo lakoniczny, w parę zdaniowy sposób. Podobnie jest ze szkoleniami bhp nie zajmującymi się zwykle umiejscowieniem, zawartością i wykorzystaniem apteczek. Między innymi z tych powodów wymagane apteczki są w większości przypadków, co do zawartości, mniej niż podstawowe, nieprzemyślane. Zawierają często stare nie przydatne lub wręcz szkodliwe narzędzia i medykamenty. W najlepszym takim źle dobranym przypadku, zawartość jest typową apteczką DIN 13164 czyli tak zwaną samochodową. Składa się na nią: opatrunki indywidualne, zestaw plastrów, szpula przylepca, opaski elastyczne, chusty opatrunkowe, chusta trójkątna, kompresy, nożyczki, rękawiczki, chustki do odkażania skóry, koc ratunkowy i podstawowa instrukcja. Natomiast typową apteczką dedykowaną do zakładu pracy czy biura jest DIN 13157 lub 13169 różniącą się zawartością. Mają one dodatkowe środki, jednak mimo wzbogaconej zawartości do zastosowania w typowym zakładzie stanowczo brakuje między innymi środków na poparzenia, do odkażania, przemycia zaprószonego oczu czy choćby ustnika do sztucznego oddychania.

Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy wskazują na konieczność wykonania jej zgodnie z najlepszą wiedzą i z jak największym zaangażowaniem ratownika. Celem podstawowym postępowania ratowniczego w zakładzie pracy jest udzielenie pomocy i zapewnienie opieki poszkodowanemu do czasu przybycia wykwalifikowanych służb ratowniczych. Im lepiej są opracowane procedury postępowania i w im lepsze apteczki pracownicy są wyposażeni, tym mniejsza musi być ich szczegółowa wiedza, zwłaszcza na temat trudnych technik desmurgii (bandażowania i opatrywania ran). W firmach powinny być dostępne nowoczesne zestawy opatrunkowe służące zarówno do opatrywania ran, podtrzymywania życia oraz zabezpieczania miejsca wypadku [3].

Praktyka pokazuje rzadko, kiedy osoby odpowiedzialne w zakładzie za bhp konsultują zawartość apteczki z lekarzem. Jeszcze rzadziej kupuje się apteczki bezpośrednio dedykowane do zagrożeń i czynności wykonywanych w danym zakładzie pracy. Przykładową apteczką tego typu jest Cederroth First Aid Kit zawierająca: maskę do sztucznego oddychania, 4 pary rękawiczek, chusteczki dezynfekujące do rąk, koc ratunkowy z termiczną warstwą aluminiową, zestawy opatrunkowe 4-in-1 do tamowania krwi, opaski elastyczne, zestaw chłodzący Salvequick Cold Pack, Spray oczyszczający Eye & Wound Cleansing Spray, bandaże, żel na oparzenia Burn Gel Dressing, siatki mocująca - opatrunkowe, kompresy, plastry w różnych rozmiarach dostępne w specjalnych przegródkach, nożyczki oraz pinceta. Rozszerzoną i oczywiście droższą wersją apteczki są punkty pierwszej pomocy.

Przykładowy zestaw dla energetyki poza zestawem pierwszej pomocy z dodatkowymi środkami na ciężkie poparzenia, w tym w postaci gotowych pakietów nakładanych na twarz i dłoń, zawiera między innymi zestaw do tlenoterapii i maski pomocne przy sztucznym oddychaniu, nosze do przenoszenia, kołnierz ortopedyczny, środki służące bezpieczeństwu ratujących hełm ochronny, kamizelki, półmaski, rękawice i buty dielektryczne, haki ewakuacyjne, latarki, słupki i taśmy do wygradzenia, nożyce do rozcinania i flary chemiczne. Prawdopodobnie dobrane środki opatrunkowe, narzędzia i medykamenty znacząco ułatwiają i przyspieszają udzielanie pierwszej pomocy.

Zestawy pierwszej pomocy powinny znajdować się w opakowaniach przenośnych, a ich wielkość i zawartość należy dostosować do potrzeb i zagrożeń występujących w przedsiębiorstwie. Powinny znajdować się w ogólnodostępnych miejscach, możliwie blisko wyjść ewakuacyjnych.

Jeśli lekarz sprawujący profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami zdecyduje, iż należy wyposażać przedsiębiorstwo w parafarmaceutyki i leki, to muszą one zostać zgromadzone w odrębnym zestawie, odpowiednio oznakowanym, a przede wszystkim odpowiednio dozorowanym i obsługiwanym. W wielu przypadkach, ze względu na zagrożenia chemiczne, w procedurach pierwszej pomocy zakłada się stosowanie odpowiednich odtrutek. Są one wskazywane najczęściej w kartach charakterystyk substancji niebezpiecznych i należy umieszczać w odrębnych zestawach pierwszej pomocy, w miejscach składowania i wykorzystywania określonych substancji i winny być dostępnych jedynie wytypowanym pracownikom przeszkolonym specjalnie w udzielaniu pierwszej pomocy.

3. Środki podstawowe

Środki ochronne ratownika zawarte w zestawach to w pierwszym rzędzie rękawice i maseczka do sztucznego oddychania oraz inne środki chroniące przed zagrożeniami zidentyfikowanymi na etapie planowania systemu. Środkami ochronnymi wymaganymi w zestawach mogą być maski i okulary ochronne, kamizelki odblaskowe, środki izolacyjne środowiskowe i przeciwko przepływowi prądu, ochrona głowy.

Rękawice chronią przed zakażeniem i ułatwiają pokonanie bariery psychologicznej przed kontaktem z raną czy z poszkodowanym. Mogą być wykonane z silikonu, winylu bądź nitrilu. Nie należy stosować rękawiczek z „folii” (np. polietylenu) gdyż są zbyt mało wytrzymałe. Wadą silikonowych jest ryzyko uczuleń, a winylowych ich przepuszczalność. Rękawiczki w kolorze czarnym dostępne w niektórych zestawach utrudniają wykrycie krwi i ran szczególnie w sytuacjach stresowych. Rękawice mogą być użyte tylko raz.

Opatrunki najczęściej kojarzą się z zestawem bandaży i kompres. Tymczasem dostępnych jest na rynku wiele środków wspierających udzielanie pomocy, stanowiących gotowe zestawy opatrunkowe możliwe do zastosowania w różnych sytuacjach urazowych. Należą do nich między innymi tak zwane opatrunki typu izraelskiego lub z folią silikonową. W przypadku dużego zakładu pracy z dużym ryzykiem wypadkowym w postaci ran dobrymi środkami

wspierającym tamowanie krwi mógłby być opatrunki i środki hemostatyczne. Stosowane są one przy szczególnie masywnych krwotokach, także w trudno dostępnych miejscach ciała. Występują w postaci saszetek, gaz lub proszków z odpowiednim aplikatorem [1].

W przypadku możliwości wystąpienia amputacji lub bardzo rozległych obrażeń kończyn w zestawach ratunkowych powinny znajdować się opaski uciskowe - stazy. Są one produkowane przez różnych producentów. I każdy wymaga zaznajomienia pracowników z ich obsługą. Lecz charakteryzują się możliwością szybkiego i pewnego zatamowania krwotoku, bez potrzeby improwizacji. Specyficznymi rodzajami są opaski służące do tamowania krwotoków z pachwin. W przypadku z dużym ryzykiem urazów amputacyjnych, a znajdujących się w dużej odległości od szpitali należało by rozważyć zakupienie zastawu amputacyjnego zwanych także zestawami do transportu amputowanych kończyn. Są to pakiety pozwalające zaopatrzyć kikut oraz zabezpieczyć uszkodzoną kończynę (palec, dłoń ramię lub nogę) na czas dojazdu służby ratunkowych i późniejszego transportu.

W przypadku możliwości wystąpienia, ran drażących klatkę piersiową przydatnym środkiem są tak zwane opatrunki wentylowe. Zabezpieczają one przed dostawaniem się powietrza między opłucną a płuco zabezpieczając przed jego zapadaniem się, a mają postać plastrów naklejanych na ranę. Środki do odbarczenia odmy prężnej nie są zalecane w zestawach pierwszej pomocy gdyż wymagają odpowiedniej precyzji i przeszkolenia.

Dużo częściej zdarzającym się obrażeniami powstałymi w wyniku wypadku są poparzenia. Spowodowane są gorącą wodą, gorącymi przedmiotami, chemią czy łukiem elektrycznym. Najczęstszym środkiem na poparzenie jest woda i Panthenol. Jednak przy rozległych i głębokich poparzeniach to za mało. Środkami jakie powinno się zaopatrzyć zakład pracy w którym występuje duże ryzyko poparzenia są opatrunki hydrożelowe. Mają one postać płatów galaretki, które nakłada się na poparzone części ciała zapewniając ochłodę i izolację od patogenów. Są produkowane w różnych kształtach np. umożliwiającym nałożenie na poparzoną twarz [1].

4. Sprzęt wspierający udzielanie pierwszej pomocy

Coraz popularniejszymi urządzeniami wspierającym resuscytację są defibrylatory automatyczne. Defibrylatory są to urządzenia mające za zadanie przywrócić prawidłowy rytm serca, które utraciło prawidłową koordynację pracy mięśni sercowych. Współczesne defibrylatory półautomatyczne komunikują się z ratownikiem głosowo i podpowiadają kolejne kroki podczas resuscytacji. Pozwala to obsłużyć skutecznie urządzenie osobie bez jakiegokolwiek przeszkolenia medycznego. Z tego względu można zobaczyć znaczek AED w wielu urzędach, galeriach handlowych, dworcach i stacjach a także na wyposażeniu dużych firm.

O wiele mniej znanym i rozpowszechnionym urządzeniami są różnego typu asystenci resuscytacji. W zależności od konstrukcji są to urządzenia do nakładania na klatkę piersiową lub podkładania pod poszkodowanego. Wspierające ręczne uciskanie klatki piersiowej przez kontrole głębokości i częstotliwości nacisku.

Jednym z dwóch podstawowych środków ochrony ratownika poza rękawiczkami jest maseczka do sztucznego oddychania. Może to być prosta maseczka foliowa z filtrem bądź, w bardziej rozbudowanej wersji z zaworem jednokierunkowym, która chroni ratownika jedynie przed bezpośrednim kontaktem z ustami poszkodowanego. Mogą to być maseczki jednorazowego lub wielorazowego użycia. Jeszcze bardziej skomplikowane maseczki, o sztywnej konstrukcji i z mankietem uszczelniającym, który umożliwia łatwe dopasowanie do geometrii twarzy poszkodowanego, są jednocześnie narzędziem niezmiernie ułatwiającym sztuczne oddychanie. Pozwalają na wykonywanie wentylacji przez nos i usta równocześnie, są wyposażone w wymienne filtry. Można do nich podłączać dodatkowe urządzenia resuscytacyjne, w postaci worka samrozprężnego lub zestawu do tlenoterapii, a przez fakt łatwej ich dezyn-

fekcji, są wielokrotnego użytku. W wielu przypadkach utrzymanie drożności dróg oddechowych jest możliwe przy zastosowaniu rurki nosowo-gardłowej lub ustno-gardłowej. Jednak ich zastosowanie wymaga odpowiedniego przeszkolenia, jakie muszą przejść osoby wykonujące funkcje ratownicze.

Worek samorozprężalny zwany często workiemambu służy do podawania sztucznego oddechu bez potrzeby wykorzystywania własnych płuc a więc zmniejsza prawdopodobieństwo zakażenia oraz problemy charakterologiczne z „całowaniem” obcej osoby. Urządzeniami zwiększającymi szansy na skuteczną pomoc w przypadku niektórych zatruc chemikaliami o raz niektórych wypadków są zestawy do tlenoterapii. Dla zwiększenia bezpieczeństwa w transporcie kołowym, powietrznym czy morskim, nie muszą zawierać tlenu w butli, ale w postaci proszku który zalewa się wodą w chwili kiedy tlen jest potrzebny. Jednak wymaga się od użytkowników odpowiedniego przeszkolenia.

W apteczce dedykowanej osobą pracującym w terenie nie powinno zabraknąć zestawu do usuwania kleszczy i owadów. Przyrząd do usuwania może mieć postać szczypczyków, pincety lub strzykawki podciśnieniowej (przydatnej dodatkowo do usuwania jądów nie tylko owadów). Stosowanie nieodpowiednich środków przy usuwaniu skutkować może wprowadzeniem do rany dodatkowych patogenów bądź trucizn.

Jednym z najczęściej pomijanych elementów potrzebnych przy ratowaniu a nie będących bezpośrednio środkami ratowniczymi jest oświetlenie. Nie zawsze czynności ratownicze można wykonywać przy świetle dziennym stąd wartym rozważenia do umieszczenia w apteczce narzędziem jest latarka, latarka-czołówka lub oświetlenie chemiczne typu light stick. To ostatnie charakteryzuje się często gorszym światłem w stosunku do typowej latarki, lecz może zwykle dłużej być przechowywane bez kontroli i wymiany baterii.

Termometr mimo, że nie wliczany zwykle do środków pierwszej pomocy w zakładzie pracy może pomóc we wczesnej diagnostyce choćby przegrzania lub niektórych zatruc pracownika. Prosty elektroniczny lub ciekłokrystaliczny ma wystarczającą trwałość i dokładność. Także ciśnieniomierz nie jest traktowany jako środek pierwszej pomocy lecz także może uratować życie pracownika przy szczególnie ciężkich przypadkach hipertonii. Kolejnym przydatnym urządzeniem jest glukometr, służący określeniu ilości cukru we krwi. Wiele osób dziś choruje na różne odmiany cukrzycy nie wiedząc o tym lub negując chorobę. Dziwnie zachowujący się człowiek może nie być „przemęczony”, ale może mieć właśnie problemy z cukrem które przy hipoglikemii może doprowadzić do bardzo szybkiego pogorszenia się stanu [2].

W dzisiejszych czasach większość ludzi posiada telefony komórkowe, w tym wiele z nich wyposażonych w systemy operacyjne i możliwość zainstalowania oprogramowania dodatkowego. Jedną z możliwości jest oprogramowanie wspierające udzielanie pierwszej pomocy. Dla systemów wyposażonych w Androida w serwisie Play jest bogaty wybór bezpłatnych programów tego typu. Jednym z najlepszych na tę chwilę w opinii autora jest program „www.ratujzycie.eu”. Zawiera on nie tylko instrukcje udzielenia pomocy z poglądowymi zdjęciami i modułem głosowym oraz pomocą w wezwaniu służb ratowniczych. Umożliwia też wyszukanie lokalizacji najbliższego defibrylatora znajdującego się w miejscach publicznych lub firmach. Posiada też w budowany podręcznik do samokształcenia w pierwszej pomocy.

5. Wniosek

- Nie ma jednej uniwersalnej, pod względem wyposażenia, apteczki. Środki opatrunkowe oraz sprzęt ratowniczy, ich rodzaj a także ilość muszą być dobrane indywidualnie w porozumieniu ze specjalistami w tym lekarzem prowadzącym, na podstawie czynności wykonywanych, substancji chemicznych i biologicznych znajdujących się na terenie zakładu

pracy, ilości pracowników narażonych na określone czynniki oraz ryzyka wystąpienia danego typu wypadku.

- Nie są dostępne całościowe dane na temat pogłębiania się ciężkości urazów w wypadkach w pracy spowodowanych brakiem odpowiednich środków ratunkowych. Można tylko wnioskować na podstawie cząstkowych doniesień z różnych źródeł (prasa lokalna, serwis Państwowej Inspekcji Pracy, miesięcznik „Atest”), iż nie są to tylko przypadki jednostkowe.
- Od ludzi zależy czy firma będzie należycie przygotowana do zdarzenia wypadkowego, a jak już do niego dojdzie w dużej mierze jaki czeka los poszkodowanego.

Literatura

- [1] Depa W.: *Modus operandi. Taktyka czerwona*. Kraków Wyd. Avalon, 2016
- [2] Gałuszka G.: *Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach*. Kraków-Tarnobrzeg Wyd. Tarbonus,, 2009
- [3] Praca naukowa pod redakcją Kopta A., Mierzejewski J., Kołodziej G.Ł.: *Kwalifikowana pierwsza pomoc*, PZWL, Warszawa 2016.
- [4] Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 Nr 169 poz. 1650 j.t.).