

**Tactical Combat
Casualty Care
jako pierwsza pomoc
w warunkach
działań specjalnych Policji**



st. sierż. Stanisław Stachowiak

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach

**Tactical Combat
Casualty Care
jako pierwsza pomoc
w warunkach
działań specjalnych Policji**



Katowice 2014

Redakcja:
mł. insp. Barbara Orzeł

Redakcja techniczna i korekta:
Paweł Mięsiak

© Szkoła Policji w Katowicach, Katowice 2014. Pewne prawa zastrzeżone.

Niniejsza publikacja w całości stanowi materiał dydaktyczny Szkoły Policji w Katowicach.
Publikacja dostępna jest na licencji:
Creative Commons – Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne – Bez utworów zależnych
3.0 Polska (CC-BY-NC-ND) 3.0. Polska.

Postanowienia licencji są dostępne pod adresem:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/pl/legalcode>

Spis treści

Wstęp	4
1. Tactical Combat Casualty Care w literaturze przedmiotu	6
1.1. Tactical Combat Casualty Care – charakterystyka zagadnienia	6
1.2. Ratownictwo tradycyjne a Tactical Combat Casualty Care	7
1.3. Szkolenia z zakresu Tactical Combat Casualty Care	10
1.4. Stan wyższej konieczności a Tactical Combat Casualty Care	14
2. Strefy opieki nad poszkodowanym w Tactical Combat Casualty Care	16
2.1. Care Under Fire	16
2.2. Tactical Field Care	17
2.3. Tactical Evacuation Care	22
3. Opatrunki, leki i sprzęt ratunkowy stosowany w TC3 a wyposażenie Policji	26
3.1. Wyposażenie Policji w środki do udzielania pierwszej pomocy	26
3.2. Opatrunki i sprzęt ratunkowy stosowany w TC3 – zestaw IPMed	37
3.2.1. Olaes – Modular Bandage	39
3.2.2. Emergency Bandage	42
3.2.3. Staza taktyczna	44
3.2.4. QuikClot	47
3.2.5. Celox	48
3.2.6. Z – Pak	49
3.2.7. Asherman Chest Seal lub Bolin Chest Seal	50
3.2.8. Rurka nosowo-gardłowa	52
3.2.9. Nożyczki ratownicze	54
3.2.10. Rękawiczki ratownicze	55
3.3. Leki stosowane w TCCC – zestaw IZAS – 05	57
Zakończenie	59
Bibliografia	60

Pierwsza pomoc jest definiowana jako zespół czynności podejmowanych w celu ratowania osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Zagrożenie to w sposób nagły lub krótko po pojawieniu się objawów pogorszenia zdrowia może powodować:

- poważne uszkodzenie funkcji organizmu,
- uszkodzenie ciała,
- utratę życia.

Pierwszej pomocy udziela osoba znajdująca się w danej chwili w miejscu zdarzenia. Tym miejscem jest obszar, w którym nastąpiło zdarzenie powodujące nagłe zagrożenie zdrowotne i na którym rozciągają się jego skutki¹.

Jeżeli osoba udzielająca pierwszej pomocy w miejscu zdarzenia nie musi obawiać się dodatkowych zagrożeń ze strony otoczenia, sprawa staje się dużo prostsza. Ratownicy służb mundurowych prowadzący działania o charakterze specjalnym powinni postępować według nieco innych procedur stosowanych w tym zakresie.

Obecnie zasady postępowania z poszkodowanym w warunkach działań specjalnych w zależności od rodzaju środowiska taktycznego coraz częściej obejmowane są standardem Tactical Combat Casualty Care².

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie TC3 jako zagadnienia, wykazanie różnic pomiędzy nim a ratownictwem tradycyjnym, określenie procesu szkolenia ratowników policyjnych, jak również skategoryzowanie opatrunków i sprzętu ratunkowego używanego zarówno w Policji jak i w TCCC.

Jako ratownik medyczny i wodny, policjant oraz instruktor pierwszej pomocy Zespołu ds. Szkolenia i Doskonalenia Zawodowego Wydziału Kadr i Szkolenia Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach uważam, że funkcjonariusze udzielający

¹ Ustawa z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym

² Dąbrowski M., *Odmienności w postępowaniu z poszkodowanym w warunkach bojowych*, Na ratunek 1/10, Elamed, Katowice 2010, str. 35

pierwszej pomocy w sytuacjach taktycznych powinni być systematycznie szkoleni w ramach doskonalenia zawodowego z zakresu aktualnych wytycznych Tactical Combat Casualty Care.



1.1. Tactical Combat Casualty Care – charakterystyka zagadnienia

Tactical Combat Casualty Care zwane również TCCC lub TC3 dosłownie oznacza taktyczno-bojową opiekę nad poszkodowanym³.

Termin ten po raz pierwszy został użyty w 1996 roku w suplemencie do amerykańskiego miesięcznika *Military Medicine* AMSUS – The Society of the Federal Health Professionals⁴.

TCCC to standard, który jest wynikiem bardzo wielu doświadczeń zarówno lekarzy jak i ratowników wojskowych oraz ekspertów z dziedziny ratownictwa taktycznego. TC3 jest rezultatem trwającej od początku lat 90. ubiegłego wieku modyfikacji i usystematyzowania wiedzy związanej z ratownictwem pola walki. Wytyczne, które zostały początkowo stworzone w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej zostały szybko zaaprobowane przez służby mundurowe wielu krajów NATO⁵.

Mimo, iż ratownictwo pola walki kojarzy się w pierwszej chwili z działaniami podejmowanymi przez wojsko, należy zwrócić uwagę, że wytyczne Tactical Combat Casualty Care dotyczą i są wdrażane w innych służbach specjalnych⁶.

Z racji wykonywanego przeze mnie zawodu w niniejszej pracy skupię się przede wszystkim na służbie, jaką jest Policja oraz postaram się przybliżyć czytelnikowi formy szkolenia teje formacji z zakresu pierwszej pomocy i TCCC.

³ euromedia.civ.pl/web_terroryzm/index.php?go=reago, 27 grudnia 2013 roku

⁴ amsus.org, 27 grudnia 2013 roku

⁵ Dąbrowski M., *Odmienności w postępowaniu z poszkodowanym w warunkach bojowych*, Na ratunek 1/10, Elamed, Katowice 2010, str. 35

⁶ Czerwiński M., *Ratownictwo taktyczne*, Na ratunek 4/08, Elamed, Katowice 2008, str. 22

Charakteryzując pojęcie TC3, należy przytoczyć również termin „czerwona taktyka”, który jest bardzo często nadużywany i mylony z Tactical Combat Casualty Care. Pojęcie to odnosi się do połączenia wiedzy z dwóch zakresów tematycznych:

- taktyki szturmowej
- taktyczno-bojowej opieki nad poszkodowanym (TC3).

Funkcjonariusze jednostek specjalnych, aby mówić o „czerwonej taktyce” w swojej codziennej pracy powinni skutecznie łączyć zdobyte umiejętności z obu powyższych zakresów⁷.

Założenia taktyczno-bojowej opieki nad poszkodowanym wskazują na trzy najważniejsze elementy, o których ratownik służb mundurowych nie powinien zapominać podczas wykonywania działań o charakterze specjalnym:

- wykonanie zadania,
- zapobieżenie dodatkowym ofiarom,
- niedopuszczenie do śmierci, jeżeli da się jej zapobiec⁸.

Trzy powyższe punkty stanowią wstęp do kolejnego podrozdziału, w którym postaram się przybliżyć różnice pomiędzy tradycyjnym ratownictwem cywilnym a standardami TCCC.

1.2. Ratownictwo tradycyjne a Tactical Combat Casualty Care

Zarówno jako nauczyciel akademicki, jak i ratownik medyczny na szkoleniach, które prowadzę z zakresu udzielania pierwszej pomocy, kładę duży nacisk na kwestie związane z bezpieczeństwem. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia, jak również użycie środków ochrony osobistej to w mojej opinii dwa najważniejsze tematy, od których należy zacząć kursy z tej dziedziny.

Podstawową różnicą pomiędzy tradycyjnym ratownictwem cywilnym a TC3 jest sposób podejścia ratowników właśnie do kwestii bezpieczeństwa. Zarówno osoba

⁷ terroryzm.com/czerwona-taktyka-anna-niwczyk, 28 grudnia 2013 roku

⁸ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/TCCC_%28_TC3%29_-_Wytyczne_2012.pdf, 31 grudnia 2013 roku

udzielająca pierwszej pomocy jak i ratownik medyczny zatrudniony w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego w sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia i zdrowia skorzysta z pomocy bardziej wyspecjalizowanej jednostki, która ma możliwość działania w strefie niebezpiecznej.

TCCC stworzone zostało niejako z myślą o ratownikach służb mundurowych, których profil działania zakłada, że to oni właśnie powinni wykonywać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w najbardziej zagrożonym środowisku.

Tactical Combat Casualty Care wyznacza trzy strefy, w których ratownik taktyczny udziela pomocy rannym tj.:

- Care Under Fire,
- Tactical Field Care,
- Tactical Evacuation Care.

W każdej z powyższych lokalizacji wytyczne TC3 wskazują czynności do wykonania w ramach ratowania życia i zdrowia poszkodowanych⁹.

Tradycyjne ratownictwo medyczne na pierwszy rzut oka ma niewątpliwą przewagę nad ratownictwem pola walki. Cywilne karetki dysponują specjalistycznym sprzętem medycznym, dużo większymi możliwościami diagnostycznymi oraz wyposażeniem w niezbędną gamę leków i środków opatrunkowych.

Warunki działań specjalnych wymagają natomiast by ratownicy taktyczni zaopatrzeni byli w akcesoria medyczne, które są w stanie unieść na sobie. Nie można zapomnieć o tym, że wchodząc w obszar niebezpieczny funkcjonariusze mają przy sobie dużo innego, stosunkowo ciężkiego sprzętu będącego na ich wyposażeniu do służby.

Bazując na własnym doświadczeniu mogę stwierdzić, że wyposażenie polskich policjantów w typowe środki opatrunkowe w ostatnich latach bardzo się poprawiło. Należy sobie jednak zdać sprawę z tego, że sprzęt ratowniczy, który jest niezbędny do pracy służb specjalnych Policji powinien być dostosowany do działań w takich właśnie warunkach, a nie być tylko sprzętem podstawowym.

⁹ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/TCCC_%28_TC3%29_-_Wytyczne_2012.pdf, 31 grudnia 2013 roku

Założenia Tactical Combat Casualty Care formułują komponenty, o których ratownik taktyczny musi pamiętać. Podstawowym elementem jest tutaj pozytywne wykonanie zadania. Bezpieczeństwo i realizacja założeń misji jest priorytetem w działaniach specjalnych. Idee klasycznego ratownictwa odchodzą tutaj na dalszy plan¹⁰.

Koncepcje tradycyjnego ratownictwa wskazują, że w pierwszej kolejności ratujemy osoby najciężej poszkodowane i jak najszybciej transportujemy je do szpitala. TCCC zakłada, że najpierw pomagamy osobom najlżej rannym tak, by zminimalizować czas ich powrotu do prowadzenia dalszych działań w ramach realizowanego zadania¹¹.

Klasyczne udzielanie pierwszej pomocy zakłada postępowanie według tak zwanego schematu ABC gdzie:

A – Airway – to udrożnienie dróg oddechowych,

B – Breathing – to wentylacja, oddychanie,

C – Circulation – to krążenie krwi.

Badania jakie przeprowadzono w warunkach pola walki dowiodły, że krwotoki z kończyn stanowią 60% zgonów podczas działań specjalnych. W związku z powyższym schemat w ramach TCCC został zmodyfikowany do postaci CBA. Priorytetem w TC3 staje się opanowanie utraty krwi zarówno przy udzielaniu pomocy samemu sobie, jak i innym poszkodowanym¹².

Chyba najważniejszym tematem ratownictwa tradycyjnego jest resuscytacja krążeniowo-oddechowa. Według cywilnych procedur jest ona prowadzona przez ratowników medycznych do momentu przyjazdu na miejsce zdarzenia karetki specjalistycznej z lekarzem, który wydaje decyzję o jej dalszym prowadzeniu bądź nie.

¹⁰ Dąbrowski M., *Odmienności w postępowaniu z poszkodowanym w warunkach bojowych*, Na ratunek 1/10, Elamed, Katowice 2010, str. 33 – 34

¹¹ terrorizm.com/czerwona-taktyka-anna-niwczyk, 28 grudnia 2013 roku

¹² Dąbrowski M., *Odmienności w postępowaniu z poszkodowanym w warunkach bojowych*, Na ratunek 1/10, Elamed, Katowice 2010, str. 33

TC3 w zupełnie inny sposób podchodzi do konieczności ratowania osób, u których nie ma: oznak życia, wyczuwalnego tętna i oddechu.

Według Tactical Combat Casualty Care RKO na polu walki będzie nieskuteczne i nie powinno być stosowane. TC3 zakłada, że nie wolno ratownikom taktycznym narażać powodzenia misji i zaniechać czynności ratujących życie innym lżej poszkodowanym, którzy mogą szybko wrócić do walki.

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa jest możliwa do wykonania tylko w fazie Tactical Evacuation Care o ile poszkodowany:

- nie odniósł śmiertelnych ran,
- jego stan wskazuje na możliwość wykonania RKO,
- zostanie w bardzo krótkim czasie przewieziony do punktu zabezpieczenia medycznego¹³.

1.3. Szkolenia z zakresu Tactical Combat Casualty Care

Udzielanie pierwszej pomocy wymaga posiadania w tym zakresie odpowiedniej wiedzy i umiejętności. Funkcjonariusze służb mundurowych w tym policjanci praktycznie od początku swojej służby są szkoleni z tej dziedziny.

Nauka zasad udzielania pierwszej pomocy w Policji zaczyna się już podczas podstawowego szkolenia zawodowego, które każdy funkcjonariusz musi ukończyć, ażeby zostać dopuszczonym do pracy w terenie. Szkolenia te odbywają się w szkołach Policji – pierwsza pomoc obejmuje 40 godzin dydaktycznych¹⁴.

Ustawa z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym wprowadza kolejny obowiązek szkolenia, między innymi jednostek podległych lub nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej i Ministra właściwego do spraw wewnętrznych oraz wprowadza tytuł zawodowy – ratownik¹⁵.

¹³ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/TCCC_%28_TC3%29_-_Wytyczne_2012.pdf, 31 grudnia 2013 roku

¹⁴ Zubrzycki W., Jastrzębski P., Ulbrych K., Achremczyk G., Bonus – Dziegło A., *Pierwsza pomoc w działaniach specjalnych Policji*, WSPoL, Szczytno 2011, str. 16

¹⁵ Ustawa z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym

Aby uzyskać ten tytuł należy odbyć 66-godzinny kurs z zakresu kwalifikowanej pierwszej pomocy, który we wszystkich służbach powinien być przeprowadzany w ten sam sposób i z tych samych zakresów tematycznych. Kursy dopuszczają wprowadzenie problematyki charakterystycznej dla danej służby, np. Policji¹⁶.

KPP ma na celu usystematyzowanie i ujednoczenie dotychczas zdobytej wiedzy i posiadanych umiejętności wśród służb współpracujących z systemem PRM.

Jako funkcjonariusz Policji miałem okazję w 2013 roku uczestniczyć w kursie specjalistycznym z zakresu udzielania pierwszej pomocy w warunkach działań specjalnych. Jest to kolejna forma doskonalenia zawodowego policjantów. Zajęcia prowadzone były w systemie stacjonarnym w Szkole Policji w Katowicach i obejmowały 34 godziny dydaktyczne. Należy tutaj nadmienić, że warsztaty z tej dziedziny prowadzone są również w innych szkołach policyjnych.

W mojej opinii wyżej przytoczony kurs pomimo bardzo wielu zalet ma na obecną chwilę jedną podstawową wadę, a mianowicie nie porusza się w nim tematyki Tactical Combat Casualty Care.

Zagadnienia tego kursu realizowane są w oparciu o wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji oraz uregulowania Towarzystwa Medycyny Ratunkowej i Katastrof, podczas gdy standardy TC3 zostały tutaj pominięte.

Uważam, że ucząc policjantów udzielania pierwszej pomocy w warunkach działań specjalnych należy rozwinąć program szkolenia o temat taktyczno-bojowej opieki nad poszkodowanym. TCCC to wynik ponaddwudziestoletniego systematyzowania wiedzy związanej z ratownictwem pola walki oraz doświadczeń zdobywanych przez różne służby specjalne nie tylko w USA, ale i krajach Północnoatlantyckiego. Byłoby wielkim błędem, gdyby polskie jednostki specjalne Policji były szkolone z pominięciem TC3.

¹⁶ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Obrony Narodowej z dnia 12 grudnia 2008 roku w sprawie szkoleń w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy

Oczywiście nie wszystkie założenia TCCC są na chwilę obecną do wykorzystania przez policjantów. Wiąże się to chociażby z brakiem wyposażenia Policji w leki oraz brakiem uregulowań prawnych, które pozwalałyby je podawać.

Rozwijając dalej powyższy temat uważam również, że efekty nauczania podczas opisywanego szkolenia specjalistycznego dla policjantów byłyby dużo większe, gdyby uczestniczyli w nim funkcjonariusze z względnie jednolitym poziomem posiadanej uprzednio wiedzy. Za najbardziej optymalne należałoby przyjąć, aby uczestnicy posiadali minimum tytuł zawodowy ratownika zdobyty na kursie kwalifikowanej pierwszej pomocy.

W Polsce wyszkolenie jednostek specjalnych Policji w zakresie taktyczno-bojowej opieki nad poszkodowanym, odbywa się często przy współudziale prywatnych firm. Należy tutaj zwrócić uwagę, że nie wszystkie firmy oferujące warsztaty z zakresu ratownictwa taktycznego przekazują w sposób prawidłowy wiedzę o TCCC. Zdarza się, że opierają one swoje szkolenia na standardach ratownictwa cywilnego, co jest niewystarczające, jeśli chodzi o ratownictwo pola walki¹⁷.

Zdobywanie wiedzy z zakresu Tactical Combat Casualty Care to również wymiana doświadczeń pomiędzy jednostkami specjalnymi polskiej Policji i innych służb mundurowych.

Nie sposób tutaj nie wspomnieć o Ogólnopolskich Zawodach i Warsztatach Medycyny Taktycznej – Paramedyk. Na chwilę obecną jest to jedyna w Polsce taka forma szkolenia dedykowana ratownictwu TCCC i zarazem jedyna możliwość spotkania się oraz wymiany doświadczeń w tym zakresie pomiędzy funkcjonariuszami różnych formacji specjalnych zarówno krajowych, jak i zagranicznych.

Paramedyk to zawody o charakterze edukacyjnym. Nie stosuje się na nich klasyfikacji miejsc. Trzy najlepsze drużyny są wyróżnione ale zamysłem jest przede wszystkim nauka TC3. W pierwszym dniu drużyny rywalizują ze sobą w konkurencjach opartych o nietypowe sytuacje związane z ratownictwem pola walki. Drugi dzień

¹⁷ Czerwiński M., *Ratownictwo taktyczne*, Na ratunek 4/08, Elamed, Katowice 2008, str. 26

zostaje w pełni poświęcony na warsztaty, wykłady i pokazy ratownictwa taktycznego oraz nowoczesnego sprzętu z tego zakresu¹⁸.

Jako uczestnik tych zawodów mogę stwierdzić, że Paramedyk był dla mnie najlepszym doświadczeniem i sposobem zdobycia wiedzy o TCCC w 2013 roku.

Ważną rolę w procesie doskonalenia jest samokształcenie oraz uczestnictwo w różnego rodzaju seminariach i kongresach, na których poruszana jest tematyka TC3.

W 2013 roku ta problematyka została przedstawiona w bardzo przystępny sposób na przykład na I Ogólnopolskim Kongresie Ratowników Medycznych w Krakowie, którego również miałem okazję być uczestnikiem.

Tematy, które były tam związane z TCCC to między innymi:

- badanie urazowe w środowisku taktycznym,
- medycyna pola walki a ratownictwo medyczne,
- działania ratownicze w środowisku taktycznym¹⁹.

Rozwój szkolenia w dziedzinie Tactical Combat Casualty Care na świecie opierał się do tej pory przede wszystkim o wiedzę zawartą w kursach:

- PHTLS – PreHospital Trauma Life Support,
- ATLS – Advanced Trauma Life Support²⁰

oraz

- Tactical Medicine.

PHTLS to kurs pozwalający zdobyć wiedzę o przedszpitalnym postępowaniu z poszkodowanym po urazie. ATLS to zaawansowane zabiegi ratowania życia pacjentów pourazowych. Tactical Medicine to szkolenie uwzględniające oprócz wiedzy medycznej również taktykę działania²¹.

¹⁸ paramedyk.org, 2 stycznia 2014 roku

¹⁹ ratownicymedyczni.com, 2 stycznia 2014 roku

²⁰ Czerwiński M., *Ratownictwo taktyczne*, Na ratunek 4/08, Elamed, Katowice 2008, str. 22 – 23

²¹ Dąbrowski M., *Odmienności w postępowaniu z poszkodowanym w warunkach bojowych*, Na ratunek 1/10, Elamed, Katowice 2010, str. 34

1.4. Stan wyższej konieczności a Tactical Combat Casualty Care

Udzielanie pomocy w środowisku taktycznym jest działaniem przedszpitalnym wykonywanym w sytuacji bojowej. Dobry ratownik działający w środowisku taktycznym powinien liczyć się z tym, że będzie musiał wyjść czasem poza zakres swoich kompetencji.

Zasady funkcjonowania ratowników służb mundurowych nie są w chwili obecnej doprecyzowane. Ratownicy mundurowi, nawet jeśli posiadają wykształcenie cywilnego ratownika medycznego, w istocie nie działają w ramach systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego. W chwili obecnej prowadzone są prace nad nowelizacją ustawy o PRM, które być może zmienią obecne uregulowania²².

Od ratowników sił specjalnych często oczekuje się, że w sytuacji bojowej będą oni wykroczać poza określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez cywilnych ratowników medycznych²³.

Biorąc to pod uwagę należałoby zadać pytanie, czy ratownik wykonujący swoje zadania w warunkach działań specjalnych będzie chroniony prawnie za wykonanie czynności wykraczających poza jego kompetencje, na przykład podanie leków narkotycznych czy antybiotyków?

W obecnej chwili tego typu czynności określane są mianem działań w stanie wyższej konieczności, który nie pozwala na przypisanie winny ratownikowi działającemu w anormalnej sytuacji motywacyjnej²⁴.

Art. 26 Kodeksu Karnego określa, że:

„§ 1. Nie popełnia przestępstwa, kto działa w celu uchylecia bezpośredniego niebezpieczeństwa grożącego jakimukolwiek dobru chronionemu prawem, jeżeli niebezpieczeństwa nie można inaczej uniknąć, a dobro poświęcone przedstawia wartość niższą od dobra ratowanego.

²² wim.mil.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1445, 6 stycznia 2014 roku

²³ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 grudnia 2009 roku w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego

²⁴ wim.mil.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1445, 6 stycznia 2014 roku

§ 2. Nie popełnia przestępstwa także ten, kto ratując dobro chronione prawem w warunkach określonych w § 1 poświęca dobro, które nie przedstawia wartości oczywście wyższej od dobra ratowanego.

§ 3. W razie przekroczenia granic stanu wyższej konieczności, sąd może zastosować nadzwyczajne złagodzenie kary, a nawet odstąpić od jej wymierzenia.

§ 4. Przepisu § 2 nie stosuje się, jeżeli sprawca poświęca dobro, które ma szczególny obowiązek chronić nawet z narażeniem się na niebezpieczeństwo osobiste.

§ 5. Przepisy § 1-3 stosuje się odpowiednio w wypadku, gdy z ciężących na sprawcy obowiązków tylko jeden może być spełniony.”²⁵

Życie ludzkie dla wszystkich ratowników stanowi najwyższą wartość. Jeżeli w warunkach działań specjalnych są oni wyposażeni w sprzęt, leki oraz posiadają wiedzę, która pozwala im na ich użycie, to być może sąd powinien odstąpić od wykonania kary związanej z przekroczeniem kompetencji²⁶.

²⁵ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 roku Kodeks Karny

²⁶ wim.mil.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1445, 6 stycznia 2014 roku

Rozdział 2

Strefy opieki nad poszkodowanym w Tactical Combat Casualty Care

2.1. Care Under Fire

Care Under Fire w literaturze przedmiotu definiowana jest między innymi, jako strefa: śmierci, niebezpieczna, opieki nad rannym pod ostrzałem, bezpośredniego zagrożenia²⁷.

Każde z powyższych określeń jest równie trafne. CUF to obszar, w którym udzielenie klasycznej pierwszej pomocy jest niemal niemożliwe i należy zastosować niezwłocznie standard TCCC.

Wytyczne Tactical Combat Casualty Care wyznaczają pewne priorytety, którymi powinien kierować się ratownik taktyczny podczas wykonywania działań o charakterze specjalnym w strefie CUF:

- pod żadnym pozorem nie należy narażać siebie po to, by innym udzielić pierwszej pomocy,
- będąc pod ostrzałem wroga należy odpowiadać ogniem,
- należy odpowiednio się ukryć tak, aby samemu nie stać się poszkodowanym,
- wskazana jest jak najszybsza ewakuacja do strefy Tactical Field Care i w dalszej kolejności do Tactical Evacuation Care.

Jeżeli chodzi o pomoc rannemu znajdującemu się w obszarze bezpośredniego zagrożenia należy w miarę możliwości:

- werbalnie kierować jego poczynaniami tak, by samemu nie wychodzić z ukrycia, wskazywać mu możliwości samopomocy oraz miejsca, w których mógłby się schować,
- oczekiwać od przytomnego poszkodowanego czynnego udziału w walce,

²⁷ Dąbrowski M., *Odmienności w postępowaniu z poszkodowanym w warunkach bojowych*, Na ratunek 1/10, Elamed, Katowice 2010, str. 32

- powinniśmy chronić rannego przed odnoszeniem dalszych obrażeń poprzez:
 - przeniesienie go do strefy TFC lub TEC
 - wykonanie czynności gaszenia płomieni pojazdów, budynków lub odzieży uszkodzonego,
 - opanowanie zagrażających jego życiu masywnych ubytków krwi.

Pamiętając o tym, że najczęstszą przyczyną zgonów na polu walki są krwotoki zewnętrzne z kończyn w obszarze CUF, ratownik TC3 powinien w miarę możliwości:

- użyć rekomendowanej przez TCCC stazy taktycznej, zakładając ją bezpośrednio na mundur powyżej miejsca krwawienia,
- werbalnie pokierować uszkodzonym tak, aby sam prawidłowo użył stazy taktycznej.

Tactical Combat Casualty Care to stale rozwijająca się dziedzina wiedzy. Odnośząc się do tej myśli należy zwrócić uwagę, że podczas przytaczanych już warsztatów Paramedyk odbywających się w Gdańsku w 2013 roku wielu ratowników służb mundurowych zwracało uwagę, aby stazę taktyczną zakładać jak najwyżej na danej kończynie. Powołując się na różnego rodzaju doświadczenia bojowe twierdzili oni, że skuteczność opanowania masywnego krwotoku znacznie wówczas wzrasta.

Ratownik medyczny nieznający zasad TCCC mógłby zapytać: „Krwotoki to jedno, a co z drogami oddechowymi?” Według wytycznych TC3 zajmujemy się nimi dopiero w strefie Tactical Field Care²⁸.

2.2. Tactical Field Care

Tactical Field Care to innymi słowy faza:

- taktycznej pomocy w terenie,
- polowej opieki nad uszkodzonym.

W tej strefie ratownik taktyczny ma możliwość i przede wszystkim czas na wykonanie większej liczby czynności ratowniczych w odróżnieniu od obszaru CUF.

²⁸ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/TCCC_%28_TC3%29_-_Wytyczne_2012.pdf, 31 grudnia 2013 roku

Tactical Field Care to miejsce między innymi na:

- poszukanie u rannego dodatkowych obrażeń i wykonanie badania urazowego zgodnego z PHTLS,
- zaopatrzenie znalezionych ran, w tym penetrujących urazów oka,
- ustabilizowanie złamań,
- sprawdzenie tętna,
- zapewnienie dostępu dożylnego lub doszypikowego,
- monitorowanie poszkodowanego przy użyciu pulsoksymetru z uwzględnieniem ryzyka błędnych odczytów w przypadku centralizacji krążenia lub hipotermii,
- zastosowanie postępowania związanego z lekami przeciwbólowymi, antybiotykami i kwasem traneksamowym – TXA,
- resuscytację płynową u poszkodowanych zagrożonych wstrząsem hipowolemicznym.

W dalszym ciągu najistotniejszą sprawą jest bezpieczeństwo. Standardy TCCC zakładają, że jeżeli poszkodowany, któremu pomagamy ma utraconą stabilność psychiczną i zaburzenia świadomości, to powinniśmy niezwłocznie pozbawić go wszelkiej broni.

Jeśli jest to tylko możliwe, ratownik taktyczny powinien utrzymywać kontakt z poszkodowanym poprzez wspieranie go i podtrzymywanie na duchu, a także poinformowanie o wykonywanych czynnościach ratowniczych.

W trakcie udzielania pomocy w ramach Tactical Field Care ratownik podejmuje czynności w kilku obszarach.

Jednym z nich jest przywrócenie drożności dróg oddechowych poprzez:

- odchylenie głowy do tyłu przy zastosowaniu rękoczynu czoło – żuchwa,
- wykonanie manewru wysunięcia żuchwy,
- założenie rurki nosowo-gardłowej,
- ułożenie poszkodowanego w pozycji bocznej bezpiecznej lub zezwolenie mu na przyjęcie dowolnej pozycji, która ułatwi mu oddychanie, jeżeli jest przytomny i jest w stanie sam odpowiednio się ułożyć,

- wykonanie chirurgicznej konikotomii lub konikotomii z lidokainą u rannych, którzy są przytomni.

Kolejnym obszarem jest sprawa oddechu. Tactical Combat Casualty Care zakłada, że jeżeli ratownik ma do czynienia z:

- urazem i postępującą niewydolnością oddechową,
- podejrzeniem urazu klatki piersiowej,
- powinien on przypuszczać, że u poszkodowanego powstanie odma przężna, którą należy w odpowiedni sposób niezwłocznie odbarczyć.

Rany otwarte i ssące okolice klatki piersiowej należy zabezpieczyć szczelnym opatrunkiem okluzyjnym i monitorować poszkodowanego pod kątem możliwości narastania odmy.

U poszkodowanych z podejrzeniem uszkodzenia mózgu, które powstało w wyniku urazu, ratownik powinien zastosować tlen w celu wspomagania oddechu.

W standardach TC3 opanowanie krwawień i krwotoków jest jednym z priorytetów. Kolejne składowe czynności do wykonania w fazie TFC to:

- sprawdzenie obecności i zabezpieczenie wszystkich nierozpoznanych do tej pory krwawień
- zastosowanie rekomendowanej stazy taktycznej, jeżeli do tej pory nie została użyta, jednak tylko w przypadku:
- krwotoku,
- amputacji urazowej
- zastosowanie rekomendowanych opatrunków hemostatycznych w przypadku, gdy:
 - przewidywany czas ewakuacji przekracza dwie godziny,
 - ratownik jest w stanie zatrzymać krwotok bezpośrednim uciskiem rany bez użycia stazy,
 - nie ma możliwości zastosowania stazy taktycznej,
 - musimy zastąpić stazę opatrunkiem uciskowym.

Podczas walki z krwawieniami i krwotokami należy w ramach TC3 stosować się do kilku dodatkowych zasad, takich jak:

- podczas zastosowania opatrunku hemostatycznego należy uciskać go przez 3 minuty,
- należy monitorować skuteczność założenia stazy taktycznej i jeśli to potrzebne:
 - zastosować ją bezpośrednio na skórze około 5-8 cm powyżej rany,
 - użyć innych technik walki z krwotokami,
 - mocniej zacisnąć stazę taktyczną, jeżeli stwierdzamy obecność tętna na kończynie zaopatrzonej tą stazą,
 - odsłonięcie i odpowiednie oznaczenie miejsca założenia stazy taktycznej niezmywalnym markerem, używając 24 godzinnego zegara.

Wytyczne TC3 zakładają w strefie Tactical Field Care zabezpieczenie poszkodowanych przed hipotermią, czyli innymi słowy wychłodzeniem organizmu.

W ramach taktyczno-bojowej opieki nad poszkodowanym osoba udzielająca pierwszej pomocy w tym zakresie powinna, jeżeli to możliwe:

- zapobiec dalszemu narażeniu rannego na niekorzystne warunki pogodowe,
- nie zdejmować odzieży poszkodowanego,
- pozostawić odzież poszkodowanego w jego pobliżu, jeśli zaszła potrzeba jej zdjęcia,
- zmienić mokrą odzież poszkodowanego na suchą,
- wytrzeć ciało poszkodowanego do sucha,
- jak najszybciej położyć osobę ratowaną na izolowanej powierzchni,
- użyć rekomendowanego przez standard TCCC sprzętu do zapobiegania hipotermii stosując go na tułów poszkodowanego, ale nie bezpośrednio na skórę,
- użyć suchych koców, śpiworów, pałatek lub innych rzeczy mogących chronić poszkodowanego przed wilgocią i wychłodzeniem,
- podgrzać płyny, które zamierza podać drogą dożylną.

W temacie oparzeń TC3 zakłada, że ratownik taktyczny działa w następujący sposób:

- szacując powierzchnię ciała, która została poparzona zaokrągla znaną z tradycyjnego ratownictwa „regułę dziewiątek” do 10%,
- w oparzeniach powyżej 20%:
 - stosuje się rekomendowany przez wytyczne TCCC sprzęt do zapobiegania hipotermii,
 - rozważa się przeprowadzenie resuscytacji płynowej, z rozróżnieniem sposobu jej wykonania odnośnie występowania u poszkodowanego wstrząsu hipowolemicznego bądź nie,
- w oparzeniach twarzy należy wnikliwie obserwować stan dróg oddechowych oraz monitorować saturację,
- zabiegi medyczne w ramach TC3 mogą być wykonywane na lub przez skórę osoby rannej,
- obok resuscytacji płynowej TCCC zakłada zastosowanie terapii antybiotykowej i przeciwbólowej.

Najważniejszym tematem ratownictwa medycznego jest resuscytacja krążeniowo-oddechowa. Podczas fazy Tactical Field Care wytyczne TC3 zakładają, że jeżeli poszkodowany nie ma:

- oznak życia,
- wyczuwalnego tętna,
- wyczuwalnego oddechu

oraz jest jednocześnie ofiarą wybuchu i posiada rany drążące, to prowadzenie RKO będzie nieskuteczne i nie powinno być stosowane.

Tactical Combat Casualty Care zakłada, że nie wolno ratownikom taktycznym:

- narażać powodzenia misji,
- zaniechać czynności ratujących życie innym lżej poszkodowanym, którzy mogą szybko wrócić do walki.

Ważnym elementem podczas udzielania pomocy w ramach RKO jest też wykluczenie odmy opłucnowej u poszkodowanych z urazem tułowia lub urazami wielonarządowymi.

Wszystkie powyżej opisane czynności wykonane w fazie TFC muszą być oczywiście odpowiednio udokumentowane. Dokumentuje się je w karcie TCCC poszkodowanego, którą przekazuje się kolejnej grupie ratowników w ostatniej już fazie, jaką jest Tactical Evacuation Care²⁹.

2.3. Tactical Evacuation Care

Tactical Evacuation Care to strefa taktycznej pomocy poszkodowanym podczas ewakuacji. W tej strefie następuje transport rannych głównie w formie MEDEVAC.

Przewożenie, przenoszenie, transport, ewakuacja z pola walki odbywa się w dwóch podstawowych formach określonych wytycznymi TCCC, tj.:

- CASEVAC (Casualty Evacuation),
- MEDEVAC (Medical Evacuation)³⁰.

Casualty Evacuation to innymi słowy ewakuacja poszkodowanych lub rannych do pierwszego punktu medycznego posiadającego możliwości zaopatrzenia chirurgicznego. Z reguły odbywa się pojazdami lądowymi lub powietrznymi bez zaplecza medycznego.

Medical Evacuation to transport ww. poszkodowanych do jednostek medycznych o wyższej referencyjności wykonywany przy pomocy pojazdów medycznych należących do służb specjalnych lub wojska³¹.

Tactical Evacuation Care to strefa, w której ratownicy taktyczni w dużej mierze poddają sprawdzeniu wykonane uprzednio postępowanie medyczne oraz dodają nowe elementy. Jeżeli chodzi o kontrolę wykonanych w dwóch poprzednich fazach czynności, to polega ona na:

- sprawdzeniu i zaopatrzeniu znalezionych ran, w tym penetrujących urazów oka, jeśli wcześniej nie zostało to wykonane oraz upewnieniu się, że nie ma innych obrażeń,

²⁹ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/TCCC_%28_TC3%29_-_Wytyczne_2012.pdf, 31 grudnia 2013 roku

³⁰ http://www.iwsz.wp.mil.pl/pl/1_254.html, 4 stycznia 2014 roku

³¹ portal.zs-strzelec.mil.pl/artykuly/szkolenie/832-medevac, 4 stycznia 2014 roku

- weryfikacji poprawności ustabilizowania złamań,
- ponownym sprawdzeniu obecności tętna,
- zabezpieczeniu dostępu dożylnego lub doszpikowego, jeżeli wcześniej nie został zapewniony,
- dalszym monitorowaniu poszkodowanego przy użyciu pulsoksymetru ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka błędnych odczytów w przypadku centralizacji krążenia lub hipotermii,
- zastosowaniu bardziej zaawansowanych procedur związanych z podaniem leków przeciwbólowych, antybiotyków oraz TXA,
- ponownej ocenie poszkodowanego z uwagą na możliwość wystąpienia u niego wstrząsu hipowolemicznego i w razie konieczności zastosowaniu resuscytacji płynowej według wskazań TC3.

W strefie Tactical Evacuation Care wprowadzone zostaje postępowanie z urazami czaszkowo – mózgowymi a mianowicie kontrolowanie ich pod kątem:

- występowania zaburzeń świadomości,
- rozszerzenia źrenic,
- poziomu ciśnienia skurczowego,
- poziomu saturacji,
- wystąpienia hipotermii,
- występowania drążących urazów głowy

oraz zastosowanie, przy wystąpieniu powyższych objawów, odpowiedniej procedury między innymi:

- uniesienie głowy rannego o około 30 stopni,
- doprowadzenie bądź nie do hiperwentylacji,
- podanie w odpowiedni sposób rekomendowanych przez TC3 roztworów soli.

Wytyczne TCCC podczas wykonywania czynności związanych z ewakuacją zalecają do stabilizacji uszkodzonej miednicy przeciwwstrząsowe spodnie pneumatyczne typu PASG. Należy tutaj pamiętać, że nie są one wskazane, jeśli poszkodowany ma uraz:

- klatki piersiowej,

- czaszkowo-mózgowy.

W dalszym ciągu istotnymi obszarami asekuracji funkcji życiowych poszkodowanego jest:

- zapewnienie stałej drożności dróg oddechowych,
- umożliwienie prawidłowego oddychania,
- zabezpieczenie wszelkich źródeł krwawienia,
- zapobieganie hipotermii,
- zabezpieczenie oparzeń,
- resuscytacja krążeniowo-oddechowa.

W fazie TEC procedura TC3 w ramach zapewnienia drożności dróg oddechowych zezwala na:

- użycie maski krtaniowej,
- wykonanie intubacji dotchawiczej.

Czynności, które były możliwe do wykonania odnośnie drożności dróg oddechowych w obszarze Tactical Field Care, mogą zostać powtórzone w razie konieczności lub wykonane w przypadku braku ich wcześniejszego przeprowadzenia.

Jeżeli chodzi o umożliwienie prawidłowego oddychania osobie ratowanej to oprócz czynności, które były również możliwe w strefie TFC dopuszczalne jest założenie w razie konieczności drenu klatki piersiowej. Dren ten jest zakładany w przypadku gdy:

- odbarczenie odmy nie przyniosło pożądanego skutku,
- przewidywany jest długi transport poszkodowanego z niewydolnością oddechową.

W standardach TC3 opanowanie krwawień i krwotoków jest jednym z priorytetów. Raz jeszcze w strefie TEC sprawdzamy obecność wszystkich nierozpoznanych do tej pory krwawień i zabezpieczamy je tak, jak miało to miejsce w strefie Tactical Field Care.

Odnosnie do zabezpieczenia poszkodowanego w przypadkach hipotermii i oparzeń w fazie Tactical Evacuation Care nie ma istotnych zmian w stosunku do procedury przytoczonej w poprzedniej strefie.

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa jest możliwa do wykonania w tej fazie i jest to istotna zmiana w stosunku do fazy Tactical Field Care i Care Under Fire. Warunkiem jest stwierdzenie przez ratownika taktycznego, że poszkodowany:

- nie odniósł śmiertelnych ran,
- jego stan wskazuje na możliwość wykonania RKO,
- zostanie w bardzo krótkim czasie przewieziony do punktu zabezpieczenia medycznego.

Czynności wykonane w obszarze Tactical Evacuation Care są dokumentowane w identyczny sposób jak w strefie TFC tj. w karcie TCCC poszkodowanego³².

³² wckmed.wp.mil.pl/plik/file/TCCC_%28_TC3%29_-_Wytyczne_2012.pdf, 31 grudnia 2013 roku

Opatrunki, leki i sprzęt ratunkowy stosowany w TC3 a wyposażenie Policji

3.1. Wyposażenie Policji w środki do udzielania pierwszej pomocy

Szczegółowe określenie wyposażenia jednostek Policji między innymi w sprzęt do udzielania pierwszej pomocy w tym ekwipunku policjantów udzielających tejże pomocy w warunkach działań specjalnych wyróżnia zarządzenie nr 13 Komendanta Głównego Policji z dnia 23 sierpnia 2002 roku w sprawie określenia norm wyposażenia jednostek, komórek organizacyjnych Policji i policjantów oraz szczegółowych zasad jego przyznawania i użytkowania³³.

Powyższe zarządzenie dotychczas zostało kilkakrotnie zmienione. Pierwszą zmianę odnośnie sprzętu do udzielania pierwszej pomocy ujmuje zarządzenie nr 550 Komendanta Głównego Policji z dnia 11 czerwca 2007 roku zmieniające zarządzenie w sprawie określenia norm wyposażenia jednostek, komórek organizacyjnych Policji i policjantów oraz szczegółowych zasad jego przyznawania i użytkowania³⁴.

Załącznik do ww. zarządzenia nr 550 determinuje zestawy, w skład których wchodzi opatrunki, leki i sprzęt ratunkowy wykorzystywany przez funkcjonariuszy Policji.

W niniejszej pracy przytoczę wszystkie zestawy wyszczególnione w powyższym załączniku ażeby pokazać różnicę pomiędzy wyposażeniem apteczek używanych przez policjantów pracujących między innymi w pionie prewencji, ruchu drogowego, dyżurnych i tych, którzy udzielają pierwszej pomocy w warunkach działań specjalnych.

³³ Zarządzenie nr 13 Komendanta Głównego Policji z dnia 28 sierpnia 2002 roku w sprawie określenia norm wyposażenia jednostek, komórek organizacyjnych Policji i policjantów oraz szczegółowych zasad jego przyznawania i użytkowania

³⁴ Zarządzenie nr 550 Komendanta Głównego Policji z dnia 11 czerwca 2007 roku zmieniające zarządzenie w sprawie określenia norm wyposażenia jednostek, komórek organizacyjnych Policji i policjantów oraz szczegółowych zasad jego przyznawania i użytkowania

Lp.	Nazwa - rodzaj sprzętu	Ilość
I Środki opatrunkowe		
1.	Gaziki małe 5 cm x 5 cm	1 opakowanie (100 sztuk)
2.	Gaziki średnie 7 cm x 7 cm	1 opakowanie (100 sztuk)
3.	Przylepiec z opatrunkiem 1 m x 8 cm	2 opakowania
4.	Przylepiec zwykły	2 sztuki
5.	Woda utleniona (100 ml)	1 flakon
6.	Antybiotyk w aerosolu (np. Neomycyna)	1 pojemnik
7.	Opatrunek w aerosolu (np. Acutol)	1 pojemnik
II Środki przeciwbólowe i inne		
8.	Paracetamol – na ból głowy – tabletki (0,5 g)	20 tabletek
9.	Tabletki rozkurczowe (np. No – spa forte)	20 tabletek
10.	Krople żołądkowe – na ostry nieżyt żołądka (30 ml)	2 flakony
Ból zamostkowy:		
11.	– Nitrogliceryna w aerosolu (np. Nitromint)	1 pojemnik
	– Kwas acetylosalicylowy (np. Polopiryna, Aspiryna) – tabletki (0,3 g)	20 tabletek
12.	Krople uspokajające (np. Nervosol 50 ml)	2 flakony

Tabela 1. Zestaw nr 26a – apteczka biurowa pierwszej pomocy

Norma wyposażenia:

- jedna apteczka dla sekretariatu jednostki organizacyjnej,
- jedna apteczka dla sekretariatu komórki organizacyjnej (biura, wydziału, sekcji),
- jedna apteczka dla pomieszczenia dyżurnego jednostki.

Źródło: Załącznik do zarządzenia nr 550 KGP z dnia 11 czerwca 2007 roku

Lp.	Nazwa - rodzaj sprzętu	Ilość
I Środki opatrunkowe		
1.	Gaziki małe 5 cm x 5 cm	2 opakowania po 100 sztuk
2.	Gaziki średnie 7 cm x 7 cm	2 opakowania po 100 sztuk
3.	Przylepiec z opatrunkiem 1 m x 8 cm	5 opakowań
4.	Przylepiec zwykły	2 sztuki
5.	Woda utleniona (100 ml)	1 flakon
6.	Rivanol sol. 0,1% (250 ml)	1 flakon
7.	Antybiotyk aerosol (np. Neomycyna)	1 pojemnik
8.	Opatrunek w aerosolu (np. Acutol)	3 pojemniki
9.	Bandaże dziane 10 – 12 cm x 3 m	10 sztuk
10.	Opaski elastyczne 15 cm x 3 m	3 sztuki

Lp.	Nazwa - rodzaj sprzętu	Ilość
II Ochrona oczu		
11.	Sól fizjologiczna (10 ml)	10 fiolek (plastikowych)
12.	Sulfacetamid (0,5 ml)	24 pojemniki
III Przeciwbólowe i inne		
13.	Paracetamol (na ból głowy) - tabletki (0,5 g)	40 tabletek
14.	Krople żołądkowe na ostry nieżyt żołądka - (30 ml)	2 flakony
15.	Lek przeciwbiegunkowy (np. Loperamid) - tabletki (2 mg)	30 tabletek
Ból zamostkowy		
16.	- Nitrogliceryna w aerosolu (np. Nitromint)	1 pojemnik
	- Kwas acetylosalicylowy (np. Polopiryna, Aspiryna) - tabletki (0,3 g)	20 tabletek
17.	Krople uspokajające (np. Nervosol 50 ml)	2 flakony

Tabela 2. Zestaw nr 26b - apteczka laboratoryjno - warsztatowa

Norma wyposażenia:

- jedna apteczka dla warsztatu lub magazynu,
- dwie apteczki dla laboratorium kryminalistycznego.

Źródło: Załącznik do zarządzenia nr 550 KGP z dnia 11 czerwca 2007 roku

Lp.	Nazwa - rodzaj sprzętu	Ilość
1.	Rękawiczki lateksowe	3 pary
2.	Nóż lub nożyce do przecięcia pasów bezpieczeństwa, ubrań	1 sztuka
3.	Opatrunki jałowe 7,5 cm x 7,5 cm	1 opakowanie (100 sztuk)
4.	Bandaże dziane 2 m x 10 cm	5 sztuk
5.	Bandaże elastyczne 3 m x 15 cm	2 sztuki
6.	Woda utleniona (100 ml)	1 flakon
7.	Folia termoizolacyjna	1 sztuka
8.	Opatrunki hydrożelowe	3 sztuki
9.	Rurka ustno - gardłowa	1 sztuka
10.	Preparat dezynfekcyjny (np. Aerodesin 2000).	1 sztuka

Tabela 3. Zestaw nr 26c - apteczka samochodowa

Norma wyposażenia:

jedna apteczka na samochód (nie dotyczy radiowozów ruchu drogowego).

Źródło: Załącznik do zarządzenia nr 550 KGP z dnia 11 czerwca 2007 roku

Lp.	Nazwa - rodzaj sprzętu	Ilość
1.	Opatrunek osobisty wodoszczelny - „W” nowy wzór	2 sztuki
2.	Opatrunek osobisty wodoszczelny typu B	2 sztuki
3.	Opatrunek pyłoszczelny typu A	1 sztuka
4.	Bandaż osobisty zielony z ruchomą podściółką absorpcyjną o szerokości 15 cm x 4,5 cm	1 sztuka
5.	Opatrunek koagulacyjny do tamowania bardzo silnych krwotoków umieszczony w jałowej gazie	1 sztuka
6.	Gaza opatrunkowa jałowa 1 m ²	2 sztuki
7.	Chusta trójkątna	2 sztuki
8.	Opatrunek hydrożelowy schładzający na oparzenia 12 cm x 24 cm	1 sztuka
9.	Opatrunek hydrożelowy schładzający na oparzenia 22 cm x 28 cm	1 sztuka
10.	Opatrunek hydrożelowy schładzający 12 cm x 24 cm	1 sztuka
11.	Opatrunek hydrożelowy na twarz	1 sztuka
12.	Kompresy gazowe 9 cm x 9 cm (3 szt. w 1 op.)	2 opakowania
13.	Siatka opatrunkowa typu Codofix nr 3	1 sztuka
14.	Siatka opatrunkowa typu Codofix nr 6	1 sztuka
15.	Opaska elastyczna 4 m x 12 cm	2 sztuki
16.	Opaska dziana 4 m x 10 cm	4 sztuki
17.	Plaster bez opatrunku 2 cm x 5 m	2 sztuki
18.	Plaster 1 m x 6 cm z opatrunkiem	2 sztuki
19.	Opatrunek wentylowy z zastawką jednokierunkową na rany klute, postrzałowe klatki piersiowej	1 sztuka
20.	Kołnierze ortopedyczne dwuczęściowe, dla dorosłych w dwóch rozmiarach	
21.	Prosta szyna typu SAM SPLINT - długość 91 cm	2 sztuki
22.	Maska do sztucznego oddychania z filtrem, zastawką i ustnikiem	1 sztuka
23.	Koc izotermiczny	1 sztuka
24.	Nożyczki ratownicze	1 sztuka
25.	Agrafka	10 sztuk
26.	Rękawiczki ochronne, ratownicze, nitylowe, jednorazowego użytku do pracy w zagrożeniu biologicznym i chemicznym	5 par
27.	Rurki ustno-gardłowe, kodowane kolorami	3 sztuki
28.	Płyn do dezynfekcji rąk 100 ml	1 sztuka
29.	Bloker receptorów węchowych w postaci żelu	10 saszetek
30.	Młotek do wybijania szyb z nożem do cięcia pasów	1 sztuka
31.	Torba transportowa koloru granatowego oznakowana krzyżem św. Andrzeja, z możliwością przenoszenia w rękę, na ramieniu oraz na plecach, z demontowanym pasem odblaskowym z napisem POLICJA.	1 sztuka

Tabela 4. Zestaw nr 26d – zestaw pierwszej pomocy R0

Norma wyposażenia:

- jeden zestaw dla antyterrorystycznej sekcji bojowej,
- jeden zestaw dla sekcji realizacyjnej Centralnego Biura Śledczego,
- jeden zestaw dla wydziału kryminalnego,
- jeden zestaw dla plutonu oddziału (pododdziału) prewencji,
- jeden zestaw dla komórki interwencyjnej pionu prewencji,
- jeden zestaw na radiowóz ruchu drogowego.

Źródło: Załącznik do zarządzenia nr 550 KGP z dnia 11 czerwca 2007 roku

Lp.	Nazwa – rodzaj sprzętu	Ilość
I. Zabezpieczenie lub/i przywrócenie drożności dróg oddechowych		
II. Prowadzenie oddechu kontrolowanego i wspomaganego oraz tlenoterapii		
1.	Rurki ustno-gardłowe Guedela – kodowane kolorami ułatwiającymi dobór odpowiedniego rozmiaru (3 rozmiary: 2,3,4)	1 komplet
2.	<p>Ssak mechaniczny ręczny, pistoletowy z jednorazowym pojemnikiem na treść dla dorosłych i dzieci.</p> <p>Pojemnik na treść przezroczysty, wymienialny bez użycia narzędzi – pojemnik wyposażony w: specjalny mikronowy filtr, zabezpieczający osoby udzielające pomocy przed ewentualnymi zakażeniami grypą, HIV/AIDS, TB, Hepatitis i SARS.</p> <p>Wydajność ssaka dla dorosłego powyżej 20 l/min. Podciśnienie dla dorosłego: min. – 350 mm sł. Hg; max. – 550 mm sł. Hg.</p> <p>Zestaw ssący: Końcówka ssąca o krawędziach zaokrąglonych, przezroczysta o konstrukcji uniemożliwiającej przyssanie do błony śluzowej, zachowująca drożność po zgięciu pod kątem 90 stopni, mocowanie końcówki ssącej do pojemnika wytrzymałe ciężar ssaka z pojemnikiem całkowicie wypełnionym wodą</p>	1 komplet

Lp.	Nazwa - rodzaj sprzętu	Ilość
3.	<p>Worek samorozprężalny, przejrzysty o konstrukcji umożliwiającej wentylację bierną i czynną przy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objętości oddechowej od 500 do 800 ml, - częstość oddechów na minutę 10, - oraz przepływie tlenu 15 l/min mieszaniną o zawartości tlenu 97-100%, - mocowanie drenu tlenowego stożkowe, - możliwość demontażu worka i zastawek, - sterylizacja termiczna lub w płynach. <p>Zabezpieczenia: - posiadający wbudowaną zastawkę ciśnieniową 40cm H₂O, - minimalizujący ryzyko nadmuchania powietrza do żołądka, - zawierający dodatkowy zawór bezpieczeństwa, możliwość jego dezaktywacji, - posiadająca wbudowany system wizualnego ostrzegania w przypadku prowadzenia niewłaściwej wentylacji.</p> <p>Maski twarzowe przezroczyste z mankietem silikonowym fartuchowym dla dorosłych i dzieci lub maska uniwersalna dla dorosłych i dzieci - 1 szt.</p> <p>Worek wyposażony w 5 filtrów bakteryjnych HIV, Hepatitis C, TBC konstrukcji mechanicznej, skuteczność dla wirusów powyżej 99,99% - 5 szt.</p>	1 komplet
4.	<p>Reduktor wykonany z mosiądzu łączący butlę tlenową z zestawem do tlenoterapii, z przepływomierzem obrotowym do 25 l/min i gniazdem szybkołączowym w systemie AGA oraz z możliwością pracy przy ciśnieniu 200 atm. Mocowanie reduktora do butli ręczne bez narzędzi; manometr do 250 bar, osłona gumowa manometru.</p> <p>Mocowanie przewodu tlenowego -stożkowe</p>	1 sztuka
5.	<p>Zestaw do tlenoterapii biernej (maska duża i mała) 96% tlenu z możliwością dezynfekcji. Maski z możliwością modelowania w części nosowej, rezerwuary tlenu przezroczyste. Przewód tlenowy odporny na zgięcia pod kątem 180 stopni o długości 200 cm</p>	2 zestawy
6.	<p>Przewód tlenowy niezalamujący o długości 1000 cm</p>	1 sztuka
7.	<p>Butla tlenowa aluminiowa o pojemności sprężonego tlenu min. 400 litrów przy ciśnieniu 150 bar z możliwością napełnienia w systemie DIN (dla tlenu medycznego), przy ciśnieniu roboczym min. 200 atm., oznakowana zgodnie z przepisami</p>	1 sztuka

Lp.	Nazwa – rodzaj sprzętu	Ilość
8.	Torba – plecak transportowy z CORDURY, z tkaniny trudno zapalnej, wodoodpornej o niskiej ścieralności, posiadająca uchwyty umożliwiające transport w rękę, na ramieniu i na plecach; z przegrodami dla poszczególnych elementów zestawu i z łatwym dostępem do niezależnych przegród na sprzęt i materiały medyczne; z wyjmowaną torebką na materiały opatrunkowe oraz oznakowana krzyżem św. Andrzeja, z demontowanym pasem odbłaskowym z napisem POLICJA i plakietką identyfikacyjną z napisem R1	1 sztuka
III. Unieruchamianie złamań oraz podejrzeń złamań i zwichnięć		
9.	Zestaw kołnierzy z 4-stopniową regulacją wysokości podparcia żuchwy dla osoby dorosłej, wodoodpornych z tworzywa sztucznego z możliwością badania tętna na tętnicach szyjnych, dezynfekcji – konstrukcja kołnierza jednoczęściowa	2 sztuki
10.	Szyny typu SAM SPLINT – dł. 91 cm	2 sztuki
11.	Nosze typu płachta z kieszenią na nogi, wykonane z materiału typu PLAN łatwo zmywalnego, nieabsorbującego płynów, wyposażone w 8 wzmocnionych uchwytów. Wymiary: 200 cm x 80 cm. Umieszczone w osobnej torbie transportowej	1 sztuka
IV. Opatrywanie oparzeń		
12.	Opatrunek na twarz – hydrożelowy, schładzający, ratunkowy Działanie: – silnie schładzające – zmniejszają ból – hipoalergiczne – nie przywierają do rany – nie zamazują obrazu rany – sterylne	1 sztuka
13.	Opatrunek 20 cm x 40 cm – hydrożelowy, schładzający, ratunkowy Działanie: – silnie schładzające – zmniejszają ból – hipoalergiczne – nie przywierają do rany – nie zamazują obrazu rany – sterylne	2 sztuki
V. Zapewnienie komfortu technicznego		
14.	Folia izotermiczna aluminiowa tzw. „folia życia”	1 sztuka
VI. Tamowanie krwotoków i opatrywanie ran + Zestaw uzupełniający		
15.	Opatrunek osobisty (bandaż zielony) z dodatkową ruchomą podściółką o szer. 15 cm x 4,5 cm	2 sztuki
16.	Opatrunek osobisty (bandaż zielony) „W” nowy wzór	1 sztuka
17.	Opatrunek osobisty pyłoszczelny typu A	2 sztuki
18.	Opatrunek osobisty wodoszczelny typu B	2 sztuki
19.	Opatrunek koagulacyjny do tamowania bardzo silnych krwotoków umieszczony w jałowej gazie	2 sztuki
20.	Kompres gazowy 9 cm x 9 cm	5 sztuk
21.	Kompres gazowy 5 cm x 5 cm	5 sztuk
22.	Gaza opatrunkowa jałowa 1 m	2 sztuki

Lp.	Nazwa - rodzaj sprzętu	Ilość
23.	Gaza opatrunkowa jałowa 1/4 m	2 sztuki
24.	Opaska opatrunkowa dziana o szerokości 5 cm	4 sztuki
25.	Opaska opatrunkowa dziana o szerokości 10 cm	8 sztuk
26.	Chusta trójkątna tekstylna	3 sztuki
27.	Bandaż elastyczny o szerokości 10 cm	3 sztuki
28.	Bandaż elastyczny o szerokości 12 cm	3 sztuki
29.	Siatka opatrunkowa typ CODOFIX nr 1	2 sztuki
30.	Siatka opatrunkowa typ CODOFIX nr 2	2 sztuki
31.	Siatka opatrunkowa typ CODOFIX nr 3	2 sztuki
32.	Siatka opatrunkowa typ CODOFIX nr 6	2 sztuki
33.	Przylepiec z opatrunkiem 6 cm x 1 m	3 sztuki
34.	Przylepiec bez opatrunku 5 cm x 5 m	2 sztuki
35.	Staza taktyczna – prosta konstrukcja umożliwiająca założenie jedną ręką, kolor czarny. Zapięcie stazy w postaci metalowego klipsa ze śrubą bezpieczeństwa gwarantującą stabilność naciągu. Staza wyposażona w aluminiowy kołowrót do kontroli regulacji ucisku, z miękką wyściółką na spodzie stazy, zapobiegającą otarciom naskórka	1 sztuka
36.	Aparat do płukania oka z bocznym odpływem	1 sztuka
37.	Rękawiczki winylowe nr 8	5 par
38.	Worek plastikowy z zamknięciem na odpady	2 sztuki
39.	Płyn do dezynfekcji rąk o pojemności 250 ml z atomizerem	2 pojemniki
40.	Nożyczki ratownicze	1 sztuka
41.	Nóż do cięcia pasów	1 sztuka
42.	Płachta do przykrycia zwłok	3 sztuki

Tabela 5. Zestaw nr 26e – zestaw ratownictwa przedmedycznego R1

Norma wyposażenia:

- jeden zestaw dla wydziału realizacyjnego Centralnego Biura Śledczego,
- dwa zestawy dla antyterrorystycznego wydziału bojowego,
- dwa zestawy dla pododdziału (oddziału) prewencji.

Źródło: Załącznik do zarządzenia nr 550 KGP z dnia 11 czerwca 2007 roku

Lp.	Nazwa - rodzaj sprzętu	Ilość
1.	Opatrunek osobisty wodoszczelny	1 sztuka
2.	Rękawiczki winylowe (lateksowe)	2 pary
3.	Maska do prowadzenia sztucznego oddychania z filtrem węglowym	1 sztuka
4.	Chusteczki do dezynfekcji typu LEKO	2 sztuki

Tabela 6. Zestaw nr 26f – zestaw osobisty

Norma wyposażenia:

- dziesięć zestawów dla wydziału antyterrorystycznego,
- dziesięć zestawów dla realizacyjnego wydziału Centralnego Biura Śledczego.

Źródło: Załącznik do zarządzenia nr 550 KGP z dnia 11 czerwca 2007 roku



Fot. 1. Opatrunek osobisty wodoszczelny (źródło: wszystkie fotografie wykonane przez autora)



Fot. 2. Rękawiczki lateksowe



Fot. 3. Maseczka do prowadzenia sztucznego oddychania

Kilka lat temu nastąpiła druga zmiana zarządzenia nr 13 Komendanta Głównego Policji z dnia 23 sierpnia 2002 roku. Została ona wprowadzona zarządzeniem nr 9 Komendanta Głównego Policji z dnia 6 stycznia 2010 roku zmieniającym zarządzenie w sprawie określenia norm wyposażenia jednostek, komórek organizacyjnych Policji i policjantów oraz szczegółowych zasad jego przyznawania i użytkowania.

Modyfikacje objęły punkty dotyczące leków i uchyliły tym samym w zestawie:

26a – lp. 6, 8, 9 i 11,

26b – lp. 7, 12, 13, 15 i 16³⁵.

W mojej opinii zmiana dotycząca wyposażenia apteczek biurowych i laboratoryjno – warsztatowych w leki była nieodzowna i konieczna. Medykamenty te mogą być używane przez wykwalifikowany personel medyczny i niejednokrotnie poprzedzone odpowiednimi badaniami, zatem nie powinny być ogólnodostępne dla osób korzystających z powyższych apteczek.

³⁵ Zarządzenie nr 9 Komendanta Głównego Policji z dnia 6 stycznia 2010 roku zmieniające zarządzenie w sprawie określenia norm wyposażenia jednostek, komórek organizacyjnych Policji i policjantów oraz szczegółowych zasad jego przyznawania i użytkowania

Analizując przytoczone zestawy możemy dojść do wniosku, że funkcjonariusze służący we wszystkich pionach Policji mają dostęp do bardzo dobrze wyposażonych apteczek i zestawów do udzielania pierwszej pomocy. Nie wszystkie z nich są wykorzystywane przez sekcje i wydziały antyterrorystyczne i realizacyjne.

Sprzęt ratowniczy, który jest niezbędny do pracy służb specjalnych Policji powinien być dostosowany do działań w takich właśnie warunkach. Kontynuując to twierdzenie należy pamiętać, że ratownictwo pola walki oparte na wytycznych Tactical Combat Casualty Care wyróżnia trzy strefy udzielania pierwszej pomocy. Nie w każdym z obszarów ratownik taktyczny będzie miał dostęp, jak i możliwość użycia zestawu R0 czy R1. Udzielanie pierwszej pomocy w szczególności w strefie Care Under Fire będzie musiało opierać się na zestawie przedstawionym w tabeli 6.

Moim zdaniem zestaw osobisty policjanta powinien być rozbudowany o kilka istotnych środków opatrunkowych i sprzęt ratunkowy wchodzący w skład tak zwanego Indywidualnego Pakietu Medycznego – IPMed. Jest on używany przez żołnierzy, stanowi ich wyposażenie osobiste i przeznaczony jest do ochrony życia i zdrowia w warunkach środowiska taktycznego³⁶.

3.2. Opatrunki i sprzęt ratunkowy stosowany w TC3 – zestaw IPMed

Indywidualny Pakiet Medyczny – IPMed to zestaw będący na wyposażeniu głównie żołnierzy. Jest on opracowany i wyposażony zgodnie z normą STANAG 2126, a użyte w nim środki opatrunkowe są rekomendowane w taktyczno-bojowej opiece nad poszkodowanym³⁷.

Środki wchodzące w skład IPMed zostały dobrane w taki sposób, aby przytomny poszkodowany mógł udzielić sobie pomocy nawet przy użyciu tylko jednej ręki³⁸.

³⁶ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/kandydaci/Instrukcje_eksploatacyjne_IPMed_PRS_PRM.pdf, 13 stycznia 2014 roku

³⁷ equipped.pl/specops-ipmed-indywidualny-pakiet-medyczny/, 13 stycznia 2014 roku

³⁸ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/kandydaci/Instrukcje_eksploatacyjne_IPMed_PRS_PRM.pdf, 13 stycznia 2014 roku

W strefie, w której poszkodowany nie może mieć udzielonej bardziej zaawansowanej pomocy najistotniejszą sprawą jest opanowanie zagrażających jego życiu masywnych ubytków krwi. Dlatego też opatrunki i sprzęt użyty w IPMed skupiają się przede wszystkim na tym zagadnieniu.

Indywidualny Pakiet Medyczny najczęściej wyposażony jest w następujący sposób:

- Olaes – Modular Bandage,
- Emergency Bandage,
- staza taktyczna,
- QuikClot,
- Celox,
- Z – Pak,
- Asherman Chest Seal lub Bolin Chest Seal,
- rurka nosowo-gardłowa,
- nożyczki ratownicze,
- rękawiczki ratownicze.

Porównując IPMed do zestawu osobistego policjanta, który zawiera:

- opatrunek osobisty wodoszczelny,
- rękawiczki winylowe (lateksowe),
- maskę do prowadzenia sztucznego oddychania z filtrem węglowym,
- chusteczki do dezynfekcji typu LEKO,

można jednoznacznie stwierdzić, że Indywidualny Pakiet Medyczny jest dużo lepiej przygotowany do udzielania pierwszej pomocy w warunkach działań specjalnych niż zestaw osobisty ujęty w tabeli 6.

Być może należałoby podjąć kroki zmierzające do jeszcze lepszego wyposażenia funkcjonariuszy jednostek antyterrorystycznych i realizacyjnych w środki używane podczas ratowania przez nich życia i zdrowia poszkodowanych. IPMed w mojej opinii może stanowić wzór do potencjalnej modyfikacji obecnie używanego zestawu osobistego.

3.2.1. Olaes – Modular Bandage

Olaes – Modular Bandage na chwilę obecną jest chyba najbardziej rozpowszechnionym i najlepszym opatrunkiem używanym do tamowania silnie krwawiących ran. Swoją popularność zyskał poprzez komplementarność swojej budowy, na którą składa się kilka elementów:

- jest on pakowany próżniowo, co zmniejsza jego objętość i tym samym zajmuje dużo mniej miejsca,
- użyta w nim opaska elastyczna zaopatrzona jest we wszyte poprzecznie rzepy velcro, które uniemożliwiają jej przypadkowe rozwinięcie,
- element uciskający bezpośrednio na krwawiące naczynia stanowi kopułka, która przymocowana opaską elastyczną znacznie przyspiesza zatamowanie krwawienia,
- jest wyposażony w zrolowaną gazę znajdującą się w kieszonce wewnątrz opatrunku, którą można wykorzystać do zapakowania ran głęboko penetrujących lub wykorzystać do ran wymagających opatrunku osłaniającego,
- w kieszonce znajduje się również kawałek przezroczystej folii, która może stanowić substytut opatrunku okluzyjnego stosowanego do zaopatrywania ran głębokich klatki piersiowej³⁹.

³⁹ Czerwiński M., *Opatrunki uciskowe*, Na ratunek 2/09, Elamed, Katowice 2009, str. 42 – 43



Fot. 4. Olaes – poszczególne elementy

Olaes produkowany jest przez firmę Tactical Medical Solutions Inc. i dostępny jest w dwóch opcjach: Olaes 4 cale i Olaes 6 cali⁴⁰.



Fot. 5. Olaes 4 cale

⁴⁰ tacmedsolutions.com, 14 stycznia 2014 roku



Fot. 6. Olaes 6 cali

Tactical Medical Solutions Inc. produkuje również opatrunek o nazwie Blast Bandage, który jest zbliżony swoją budową do opatrunku Olaes.

BB jest o wiele większy niż Olaes i używany jest głównie do zaopatrywania mnogich ran penetrujących klatki piersiowej, wytrzewień oraz jako opatrunek osłaniający kikut po amputowanej kończynie. Użyta w Blast Bandage folia jest też dużo większa niż ta w opatrunku Olaes⁴¹.



Fot. 7. Blast Bandage

⁴¹ Czerwiński M., *Opatrunki uciskowe*, Na ratunek 2/09, Elamed, Katowice 2009, str. 43

3.2.2. Emergency Bandage

Emergency Bandage znany jest w środowisku ratowników taktycznych jako „opatrunek izraelski” i produkowany jest przez firmę First Care Products Ltd.⁴²

Jest on kolejnym opatrunkiem używanym przez ratowników do tamowania krwotoków w warunkach działań specjalnych. Na skuteczność i popularność Emergency Bandage składa się kilka jego cech takich jak:

- jest pakowany próżniowo, co zmniejsza jego objętość,
- dostępny jest w trzech rozmiarach, co może być wykorzystane w zaopatrywaniu różnej wielkości ran,
- posiada plastikową klamrę, która:
 - stanowi skuteczny ucisk krwawiącego miejsca,
 - służy do lepszego naciągnięcia opaski elastycznej,
 - pozwala zakończyć zwój opaski elastycznej poprzez to, że posiada w swojej budowie ząbki.

Podczas zakładania bandaża izraelskiego istotne jest, aby naklejka umieszczona przy klamrze znajdowała się w miejscu, w którym krwawiące naczynia powinny być dociskane. Należy tutaj pamiętać o tym, że przy mocowaniu opatrunku wykonywane czynności polegają na:

- przepleceni opaski elastycznej przez plastikową klamrę,
- odpowiednim naciągnięciu tejże opaski,
- zmianie kierunku opłotu.

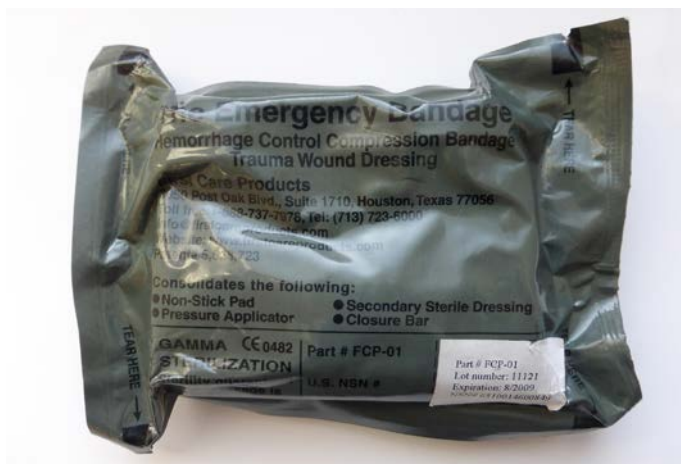
Zmiana kierunku bandażowania powoduje, że klamra zostaje dociśnięta do miejsca, w którym jest naklejka z napisem i to właśnie w tym punkcie krwawienie jest najlepiej tamowane⁴³.

W mojej opinii Emergency Bandage w swojej budowie powinien posiadać również poprzecznie wszyte rzepy velcro, które uniemożliwiają przypadkowe rozwinięcie

⁴² firstcareproducts.com, 14 stycznia 2014 roku

⁴³ Czerwiński M., *Opatrunki uciskowe*, Na ratunek 2/09, Elamed, Katowice 2009, str. 42

opaski elastycznej. Jest to patent bardzo przydatny w szczególności podczas zakładania opatrunku jedną ręką.



Fot. 8. Emergency Bandage



Fot. 9. Emergency Bandage z jednym opatrunkiem



Fot. 10. Emergency Bandage z dwoma opatrunkami



Fot. 11. Emergency Bandage z opatrunkiem na rozległe rany

3.2.3. Staza taktyczna

Staza taktyczna jest chyba jedynym sprzętem ratunkowym, który w sytuacji taktycznej w szczególności w strefie Care Under Fire może szybko i skutecznie zabezpieczyć krwotok. Należy zdać sobie jednak sprawę z tego, że nie wszystkie dostępne na rynku

stazy przechodzą podstawowe testy na wytrzymałość. W niniejszym opracowaniu przedstawię kilka z nich, najbardziej uznanych na rynku.

Pierwszą będzie staza Combat Application Tourniquet – CAT. Jest to jedyna staza będąca na wyposażeniu indywidualnym kanadyjskich żołnierzy i jednocześnie najczęściej stosowana staza na świecie. CAT produkuje amerykańska firma Phill Durango. Jest ona zbudowana z:

- paska obszytego rzepem,
- polimerowego elementu krępującego,
- części zabezpieczającej,
- rzepa velcro, który uniemożliwia wypadnięcie kołowrotu z części zabezpieczającej⁴⁴.

Kolejna staza doceniana przez ratowników pola walki to Special Operations Forces Tactical Tourniquet – SOFTT. Staza również produkcji amerykańskiej, która z założenia nie różni się bardzo od stazy CAT. SOFTT:

- jest węższa niż CAT,
- element krępujący jest aluminiowy,
- zabezpieczeniem krępulca są plastikowe trójkąty,
- wprowadza klamrę blokującą ze śrubką zabezpieczającą zamiast rzepu velcro.

W obecnej chwili Tactical Medical Solutions Inc., który jest producentem SOFTT proponuje dwie odmiany tej stazy:

- SOFTT – NH,
- SOFTT – W⁴⁵.

⁴⁴ combattourniquet.com, 15 stycznia 2014 roku

⁴⁵ tacmedsolutions.com, 14 stycznia 2014 roku



Fot. 12. SOFTT - NH



Fot. 13. SOFTT - W

Stazy taktyczne są ciągle modyfikowane. Według mnie ciekawą propozycją jest taśma SWATT, która umożliwia szybkie tamowanie krwawienia oraz pozwala stosować ją w miejscach trudno dostępnych. Jej największe walory to:

- mała waga i wielkość,
- możliwość szybkiego założenia,

- wielość zastosowań – jej budowa pozwala wykorzystać ją na przykład jako stazę taktyczną, opatrunek uciskowy czy też opaskę elastyczną⁴⁶.

Podczas używania jakiegokolwiek stazy taktycznej należy:

- pamiętać, że w warunkach pola walki jest pierwszym podstawowym środkiem używanym do tamowania krwawienia,
- używać staz o szerokości opaski co najmniej 2,5 cm,
- zakładać opaskę od 5 do 7,5 cm nad raną,
- zwracać uwagę aby nie zakładać jej na stawach,
- po upływie dwóch godzin pozostawić ją na miejscu i nie zdejmować w postępowaniu przedszpitalnym,
- bezwzględnie oznaczyć czas założenia stazy⁴⁷.

3.2.4. QuikClot

QuikClot należy do grupy opatrunków hemostatycznych. Zawiera on w swojej budowie zeolit, który wywołuje bardzo szybkie wytworzenie się skrzepów krwi, tym samym ma on zastosowanie w tamowaniu krwotoków o średniej i dużej intensywności.

Do najważniejszych zalet tego produktu należy:

- brak zagrażających życiu i zdrowiu efektów ubocznych,
- nie jest wchłaniany przez organizm,
- jest łatwy do usunięcia z rany.

Dzięki swoim właściwościom opatrunek został wprowadzony również na rynek cywilny i jest ogólnodostępny między innymi dla sportowców, tradycyjnych ratowników medycznych, weterynarzy czy po prostu, jako wyposażenie domowej apteczki.

QuikClot pakowany jest hermetycznie i występuje w postaci:

- granulatu,
- gazy nasączonej środkiem hemostatycznym⁴⁸.

⁴⁶ paramedyk24.pl/627,tasma-swat-t.html, 15 stycznia 2014 roku

⁴⁷ Czerwiński M., *Stazy taktyczne*, Na ratunek 1/09, Elamed, Katowice 2009, str. 51

⁴⁸ www.z-medica.com, 15 stycznia 2014 roku



Fot. 14. QuikClot



Fot. 15. QuikClot ACS+

3.2.5. Celox

Celox również należy do rodziny opatrunków hemostatycznych a jego budowa oparta jest na chitosanie. Najważniejsze zalety tegoż opatrunku to:

- fakt, iż nie wytwarza ciepła podczas używania,

- potrafi zatrzymać krwawienie u poszkodowanych, którzy zażywają leki przeciwzakrzepowe,
- działa nawet, jeśli ranny jest wychłodzony i ma niską temperaturę krwi.

Celox pakowany jest hermetycznie i występuje w postaci:

- granulatu,
- aplikatorów granulatu,
- gazy nasączonej chitosanem:
- rolowanej
- składanej płasko w „Z”⁴⁹.



Fot. 16. Celox Gauze

3.2.6. Z – Pak

Z – Pak jest jedną z dostępnych na rynku gaz wypełniających, służących do upakowania głęboko penetrującej rany, która silnie krwawi.

W opakowaniu próżniowym znajduje się sterylna biała bawełniana gaza charakteryzująca się dużą chłonnością. Dla zwiększenia wytrzymałości gaza ta jest pakowana podwójnie.

⁴⁹ celoxmedical.com/eur, 15 stycznia 2014 roku

Z – Pak jest rekomendowany, jako środek opatrunkowy wchodzący w skład Indywidualnego Pakietu Medycznego stanowiącego wyposażenie medyczne żołnierza. Stąd decyzja o przedstawieniu go w niniejszej pracy⁵⁰.



Fot. 17. Z – Pak

Należy jednak pamiętać, że jest na rynku dużo odpowiedników Z – Pak, które spełniają dokładnie tę samą funkcję – jest to na przykład Tactical Gauze⁵¹.

3.2.7. Asherman Chest Seal lub Bolin Chest Seal

Urazy powstające w warunkach działań specjalnych często związane są z głęboko penetrującymi ranami okolicy klatki piersiowej. Mogą one prowadzić do niewydolności oddechowej i odmy. Aby je odpowiednio zabezpieczyć należy użyć szczelnego opatrunku okluzyjnego.

W niniejszym podrozdziale przedstawię dwa rodzaje takich właśnie środków opatrunkowych.

Pierwszym z nich będzie Asherman Chest Seal – ACS. Jest to opatrunek wentylowy, który:

⁵⁰ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/kandydaci/Instrukcje_eksploatacyjne_IPMed_PRS_PRM.pdf, 13 stycznia 2014 roku

⁵¹ jtactical.pl/48-jtactical/news/127-gaza-rolowana-tactical-gauze, 15 stycznia 2014 roku

- pozwala na przyklejenie go nawet na mokre ciało,
- posiada jednokierunkową zastawkę, która zapobiega dostawaniu się powietrza do płuc,
- ma średnicę 14 cm⁵².



Fot. 18. Asherman Chest Seal

Drugi z opatrunków okluzyjnych to Bolin Chest Seal – BCS, który:

- pozwala na przyklejenie go nie tylko na mokre ciało ale również na lekko owłosione i zakrwawione miejsca,
- pozwala na to by w razie potrzeby zdjąć go i ponownie nałożyć w miejscu urazu,
- grubość i elastyczność BCS zapobiega jego marszczeniu się podczas stosowania,
- posiada jednokierunkową trójdzielną zastawkę, która pozwala na wydostanie się z rany nadmiaru powietrza i krwi oraz zapobiega dostawaniu się powietrza do płuc,
- ma średnicę 15 cm⁵³.

⁵² ashermanchestseal.com, 15 stycznia 2014 roku

⁵³ boxmetmedical.pl/oferta/produkt/329/74, 15 stycznia 2014 roku

Doświadczenie zdobyte przeze mnie jako ratownika medycznego pokazało, że ACS wymaga dobrego oczyszczenia i osuszenia skóry poszkodowanego przed przyklejeniem tegoż opatrunku. BCS jest dużo bardziej elastyczny i grubszy od ACS co sprawia, że jego użycie nie nastęrcza tylu problemów.

Ratownicy, którzy używali zarówno ACS i BCS w warunkach bojowych, są niezbyt przekonani do tych opatrunków. Narzekają oni, że pomimo zapewnień producenta odnośnie możliwości przyklejania ich nawet na mokrej, zakrwawionej skórze często nie jest to możliwe w taktyczno-bojowej opiece nad poszkodowanym.

Kontynuując ten wątek należy jednak zauważyć, że firmy produkujące opatrunki okluzyjne stale je doskonala biorąc pod uwagę wskazania praktyków w tej kwestii. Na rynku pojawiają się środki opatrunkowe między innymi takie jak:

- Russell Chest Seal,
- Fox Seal,

które na przykład dużo lepiej dolegają dzięki zastosowaniu w nich hydrożelu i specjalnego kleju⁵⁴.

3.2.8. Rurka nosowo-gardłowa

Rurka nosowo-gardłowa stosowana jest w celu udroźnienia dróg oddechowych zarówno u osób nieprzytomnych jak i przytomnych. Jest ona dużo lepiej tolerowana przez osoby przytomne niż inne rurki używane w ratownictwie medycznym i taktyczno-bojowej opiece nad poszkodowanym.

Można ją aplikować zarówno przez prawe jak i lewe nozdrze poszkodowanego, ale należy pamiętać o kilku ważnych zasadach:

- rekomendowane do zakładania RNG jest nozdrze prawe,
- istotna jest odpowiednia ocena rozmiaru RNG, która nie powinna być większa niż mały palec dłoni poszkodowanego,

⁵⁴ sklep.medline.pl/rcs-opatrunek-na-otwarte-rany-klatki-piersiowej.html, 15 stycznia 2014 roku

- przed założeniem należy ją posmarować żelem wodnym lub innym, zapewniającym odpowiedni poślizg na przykład lidokaina w żelu,
- należy wprowadzać ją do otworu nosowego pionowo w dół,
- ścięty koniec RNG powinien być skierowany do przegrody nosowej,
- podczas wprowadzania jej:
- przez prawe nozdrze należy stosować ruchy rotacyjne,
- przez lewe nozdrze należy wprowadzić ją do tylnej ściany gardła a następnie odwrócić o 180 stopni i wprowadzić dalej do gardła,
- należy rozważyć wykonanie rękochnynu uniesienia lub wysunięcia żuchwy tak by ułatwić rurce przejście za językiem.

Podczas stosowania rurki nosowo-gardłowej należy pamiętać, że istnieje bezwzględny zakaz stosowania jej w stosunku do poszkodowanych z urazami twarzoczaszki oraz podejrzeniem pęknięcia podstawy czaszki.

W czasie zakładania RNG może dojść do niewielkich krwawień z nosa. Nie stanowi to wskazania do jej usunięcia. Próba wyciągnięcia jej może doprowadzić do nawrotu krwawienia poprzez poruszenie świeżo zakrzepłej krwi⁵⁵.



Fot. 19. Rurka nosowo-gardłowa

⁵⁵ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/kandydaci/Instrukcje_eksploatacyjne_IPMed_PRS_PRM.pdf, 13 stycznia 2014 roku

3.2.9. Nożyczki ratownicze

Nożyczki ratownicze w swoim podstawowym wydaniu mają za zadanie:

- umożliwić ratownikowi dostęp do danego urazu poprzez na przykład rozcięcie ubrania,
- ułatwić zaopatrywanie ran na przykład przez cięcie bandażu.

Są również odmiany nożyczek, które są dedykowane dla ratowników taktycznych. Nożyczki używane w taktyczno-bojowej opiece nad poszkodowanym powinny:

- być bardzo wytrzymałe i przeznaczone do pracy w ciężkich warunkach,
- być wykonane ze stali nierdzewnej lub węglowej,
- posiadać wyprofilowane antypoślizgowe chwytaki,
- mieć zastosowaną odpowiednią budowę ażeby siła przekładana na ostrze była dużo większa,
- posiadać na jednym z ostrzy ząbki umożliwiające cięcie metalu,
- posiadać jedno z ostrzy zakończone w obły sposób lub pokryte tworzywem sztucznym tak, aby była możliwość cięcia na ślepo,
- mieć możliwość wykorzystania ich do wybijania szyb.



Fot. 20. Nożyczki ratownicze małe i duże

3.2.10. Rękawiczki ratownicze

Wszystkie czynności związane z zaopatrywaniem urazów powinny być prowadzone w rękawiczkach ochronnych. Rynek środków ochrony osobistej proponuje trzy podstawowe rodzaje rękawiczek:

- lateksowe,
- winylowe,
- nitrylowe.

Rękawiczki lateksowe są najbardziej popularne, lecz nie najlepsze. Bardzo wielu użytkowników ma uczulenie na lateks. Alternatywą dla nich są rękawiczki winylowe, które nie powodują reakcji alergicznych.

Moim zdaniem najlepszym wyborem są natomiast rękawiczki nitrylowe, które są:

- najbardziej wytrzymałe,
- gwarantują dobry chwyt nawet w wilgotnych warunkach,
- są odporne na działanie olei, tłuszczu i benzyny⁵⁶.

Rękawiczki ratownicze dostępne są w bardzo wielu kolorach i istnieje masa teorii dotyczących koloru tychże. Przykładowo kolor czarny może być używany w stosunku do osób wrażliwych na widok krwi, gdyż na rękawiczkach zabarwionych w ten sposób jej nie widać. Jeżeli natomiast nie widzimy krwi na rękawiczkach może być utrudnione odnalezienie drobnych krwawień na przykład podczas badania urazowego.

Najpopularniejsze kolory rękawiczek ratowniczych to:

- lateksowe – cielisty,
- winylowe – przezroczyste,
- nitrylowe – niebieskie lub czarne.

⁵⁶ pl.wikipedia.org/wiki/R%C4%99kawiczki_medyczne, 16 stycznia 2014 roku



Fot. 21. Rękawiczki ratownicze

3.3. Leki stosowane w TCCC – zestaw IZAS – 05

Wytyczne Tactical Combat Casualty Care dopuszczają użycie różnego rodzaju leków między innymi:

- Fentanyl,
- Siarczan morfiny,
- Naloxon,
- Ketamina⁵⁷

Pomimo, iż używanie medykamentów przez ratowników taktycznych nie zostało dotychczas unormowane, często wykraczają oni poza swoje kompetencje powołując się na działanie w stanie wyższej konieczności.

Odnośnie leków w niniejszej pracy postanowiłem się skupić na Indywidualnym Zestawie Auto Strzykawk – IZAS – 05, który był produktem polskim i bardzo często dołączany był do zestawu IPMed. Został on stworzony we współpracy z Wojskowym Instytutem Higieny i Epidemiologii. Obecnie jest powoli wycofywany z użytku.

W jego skład wchodzi 4 środki używane w przypadku skażenia poszkodowanych środkami:

- trującymi,
- o charakterze bojowym,
- o działaniu drgawkowo – paralitycznym⁵⁸.

IZAS – 05 to pakiet, którego nie ma do tej pory na wyposażeniu służb specjalnych Policji. Na chwilę obecną stanowi on jeszcze część składową ekwipunku Biura Ochrony Rządu oraz żołnierzy Wojska Polskiego biorących udział w misjach zagranicznych.

W zestawie IZAS – 05 znajdują się cztery auto strzykawki. Trzy z nich tj.:

- brązowa z żółtą końcówką,
- żółta,
- szara

⁵⁷ wckmed.wp.mil.pl/plik/file/TCCC_%28_TC3%29_-_Wytyczne_2012.pdf, 31 grudnia 2013 roku

⁵⁸ wihe.pl/pl/osignicia-technologiczne, 6 stycznia 2014 roku

podawane są w wyżej wymienionej kolejności. Pierwsza z nich zawiera siarczan atropiny i chlorek pralidoksymu. Żółta jest niejako uzupełnieniem brązowej i zawiera kolejną dawkę siarczanu atropiny. Szara natomiast to diazepam, który ma działanie uspokajające, przeciwdrgawkowe i rozluźniające mięśnie.

Ostatnia z auto strzykawkę w kolorze czerwonym zawiera w sobie siarczan morfiny, który ma zastosowanie w uśmierzaniu bólu i zapobiega wпадnięciu rannego we wstrząs⁵⁹.

⁵⁹ iwsz.wp.mil.pl/pl/71.html, 6 stycznia 2014 roku

Zakończenie

Służba to między innymi chronienie najwyższej wartości, jaką jest życie ludzkie. Ratownicy służb mundurowych prowadzący działania o charakterze specjalnym walcząc o życie poszkodowanych powinni mieć również na względzie inne wartości ujęte w standardach Tactical Combat Casualty Care.

Należy zdać sobie sprawę, że ratownictwo taktyczne nazywane też ratownictwem pola walki jest jednym z najprężniej rozwijających się działów ratownictwa.

Dobry ratownik pola walki powinien być przede wszystkim odpowiednio przygotowany do udzielania pomocy w realnym zagrożeniu. Aby takim był, niezbędne jest nieustanne zdobywanie wiedzy zarówno teoretycznej, jak i praktycznej podczas procesu szkolenia.

Jako ratownik medyczny oraz instruktor Zespołu ds. Szkolenia i Doskonalenia Zawodowego Wydziału Kadr i Szkolenia Komendy Wojewódzkiej Policji w Katowicach muszę i chcę stale podnosić swoje kompetencje również w zakresie TC3.

Dlatego też pretekstem do napisania niniejszej pracy była chęć usystematyzowania zdobytej uprzednio przeze mnie wiedzy z zakresu taktyczno-bojowej opieki nad poszkodowanym.

Bibliografia

- Czerwiński M., *Opatrunki uciskowe*, Na ratunek 2/09, Elamed, Katowice 2009
- Czerwiński M., *Ratownictwo taktyczne*, Na ratunek 4/08, Elamed, Katowice 2008
- Czerwiński M., *Stazy taktyczne*, Na ratunek 1/09, Elamed, Katowice 2009
- Dąbrowski M., *Odmienności w postępowaniu z poszkodowanym w warunkach bojowych*, Na ratunek 1/10, Elamed, Katowice 2010
- Zubrzycki W., Jastrzębski P., Ulbrych K., Achremczyk G., Bonus-Dzięgo A., *Pierwsza pomoc w działaniach specjalnych Policji*, WSPol, Szczytno 2011

Wykaz stron internetowych

- amsus.org, 27 grudnia 2013 roku
- ashermanchestseal.com, 15 stycznia 2014 roku
- boxmetmedical.pl/oferta/produkt/329/74, 15 stycznia 2014 roku
- celoxmedical.com/eur, 15 stycznia 2014 roku
- combattourniquet.com, 15 stycznia 2014 roku
- equipped.pl/specops-ipmed-indywidualny-pakiet-medyczny, 13 stycznia 2014 roku
- euromedia.civ.pl/web_terrorism/index.php?go=reago, 27 grudnia 2013 roku
- firstcareproducts.com, 14 stycznia 2014 roku
- iwsz.wp.mil.pl/pl/1_254.html, 4 stycznia 2014 roku
- iwsz.wp.mil.pl/pl/71.html, 6 stycznia 2014 roku
- jtactical.pl/48-jtactical/news/127-gaza-rolowana-tactical-gauze, 15 stycznia 2014 roku
- paramedyk.org, 2 stycznia 2014 roku
- paramedyk24.pl/627,tasma-swat-t.html, 15 stycznia 2014 roku
- pl.wikipedia.org/wiki/R%C4%99kawiczki_medyczne, 16 stycznia 2014 roku
- portal.zs-strzelec.mil.pl/artykuly/szkolenie/832-medevac, 4 stycznia 2014 roku
- ratownicymedyczni.com, 2 stycznia 2014 roku

- sklep.medline.pl/rcs-opatrunek-na-otwarte-rany-klatki-piersiowej.html, 15 stycznia 2014 roku
- tacmedsolutions.com, 14 stycznia 2014 roku
- terroryzm.com/czerwona-taktyka-anna-niwczyk, 28 grudnia 2013 roku
- wckmed.wp.mil.pl/plik/file/kandydaci/Instrukcje_eksploatacyjne_IPMed_PRS_PRM.pdf, 13 stycznia 2014 roku
- wckmed.wp.mil.pl/plik/file/TCCC_%28_TC3%29_-_Wytyczne_2012.pdf, 31 grudnia 2013 roku
- wihe.pl/pl/osignicia-technologiczne, 6 stycznia 2014 roku
- wim.mil.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1445, 6 stycznia 2014 roku
- z-medica.com, 15 stycznia 2014 roku

Wykaz aktów prawnych

- Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 roku Kodeks Karny
- Ustawa z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Obrony Narodowej z dnia 12 grudnia 2008 roku w sprawie szkoleń w zakresie kwalifikowanej pierwszej pomocy
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 grudnia 2009 roku w sprawie szczegółowego zakresu medycznych czynności ratunkowych, które mogą być podejmowane przez ratownika medycznego
- Zarządzenie nr 9 Komendanta Głównego Policji z dnia 6 stycznia 2010 roku zmieniające zarządzenie w sprawie określenia norm wyposażenia jednostek, komórek organizacyjnych Policji i policjantów oraz szczegółowych zasad jego przyznawania i użytkowania
- Zarządzenie nr 13 Komendanta Głównego Policji z dnia 28 sierpnia 2002 roku w sprawie określenia norm wyposażenia jednostek, komórek organizacyjnych Policji i policjantów oraz szczegółowych zasad jego przyznawania i użytkowania

- Zarządzenie nr 550 Komendanta Głównego Policji z dnia 11 czerwca 2007 roku zmieniające zarządzenie w sprawie określenia norm wyposażenia jednostek, komórek organizacyjnych Policji i policjantów oraz szczegółowych zasad jego przyznawania i użytkowania

Wykaz tabel

- Zestaw nr 26a – apteczka biurowa pierwszej pomocy
- Zestaw nr 26b – apteczka laboratoryjno – warsztatowa
- Zestaw nr 26c – apteczka samochodowa
- Zestaw nr 26d – zestaw pierwszej pomocy R0
- Zestaw nr 26e – zestaw ratownictwa przedmedycznego R1
- Zestaw nr 26f – zestaw osobisty

Wykaz fotografii

- Opatrunek osobisty wodoszczelny
- Rękawiczki lateksowe
- Maseczka do prowadzenia sztucznego oddychania
- Olaes – poszczególne elementy
- Olaes 4 cale
- Olaes 6 cali
- Blast Bandage
- Emergency Bandage
- Emergency Bandage z jednym opatrunkiem
- Emergency Bandage z dwoma opatrunkami
- Emergency Bandage z opatrunkiem na rozległe rany
- SOFTT – NH
- SOFTT – W
- QuikClot
- QuikClot ACS+

- Celox Gauze
- Z – Pak
- Asherman Chest Seal
- Rurka nosowo-gardłowa
- Nożyczki ratownicze małe i duże
- Rękawiczki ratownicze

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach

st. sierż. Stanisław Stachowiak

Szkoła Policji w Katowicach
ul. gen. Jankego 276
40-684 Katowice-Piotrowice
www.katowice.szkolapolicji.gov.pl

