

MINISTERSTVO OBRANY

Zdrav-21-2

**PROSTŘEDKY
ZDRAVOTNICKÉ VÝBAVY JEDNOTLIVCE**

PRAHA 2004

MINISTERSTVO OBRANY

Schvaluji.
Náčelník Generálního štábu
Armády České republiky
generálporučík **Ing. Pavel Štefka**
Praha 13. listopadu 2003

PROSTŘEDKY ZDRAVOTNICKÉ VÝBAVY JEDNOTLIVCE

PRAHA 2004

Zdrav-21-2

Tento předpis obsahuje doplňky:

1.
2.
3.

Ú V O D

Použití moderních zbraňových systémů a zbraní hromadného ničení v případném válečném konfliktu nebo při jejich nenadálém ohniskovém použití může vést k růstu a hromadnému výskytu ztrát na osobách v krátkém časovém rozmezí. Při jejich hromadném výskytu nepostačují k poskytnutí první pomoci raněným a zasaženým bezprostředně po zranění (zasažení) pouze síly a prostředky zdravotnické služby. Také při bojové činnosti v malých skupinách, do kterých nemohou být zařazeni příslušníci zdravotnické služby, může vzniknout naléhavá potřeba poskytnout s použitím prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce první pomoc raněnému nebo zasaženému vojákovi.

Tento předpis obsahuje údaje o prostředcích zdravotnické výbavy jednotlivce a stanovuje zásady, postupy, odpovědnost a hodnocení, které se uplatňují při výcviku příslušníků Armády České republiky v jejich používání. Je v souladu se standardizační dohodou č. 2122 - Zdravotnický výcvik v první pomoci, základy hygieny a nouzová zdravotnická péče¹⁾, neslouží však k výcviku pomocného zdravotnického personálu k poskytování neodkladné péče.

Hlavy 1 a 2 předpisu obsahují všeobecná ustanovení o určení prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce, významu výcviku v jejich používání a o úkolech velitelů a orgánů zdravotnické služby při jeho organizování a provádění. V přílohách tohoto předpisu se popisují jednotlivé druhy prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce, uvádějí se jejich takticko-technická data, způsoby použití a výcviku v jejich používání a podmínky, za kterých se skladují, popřípadě přepravují.

Používají-li se k výcviku cvičné prostředky zdravotnické výbavy jednotlivce, které se svým provedením od běžných prostředků liší, uvádí se v příslušné příloze vždy i jejich popis a způsoby používání.

¹⁾ MEDICAL TRAINING IN FIRST-AID, BASIC HYGIENE AND EMERGENCY CARE
(viz Věstník Ministerstva obrany, částka 12/2000)

V přílohách předpisu se neuvádějí časové normy pro hodnocení výcviku v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce. Tyto normy obsahuje předpis Časové normy pro hodnocení bojové přípravy mechanizovaných, tankových, výsadkových a průzkumných jednotek (Vševojsk-3-1).

Předpis je určen velitelům jednotek, kteří organizují a vedou výcvik v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce, všem příslušníkům Vojenské zdravotnické služby, kteří je k vedení tohoto výcviku odborně a metodicky připravují, a materiálními orgány útvarů, které odpovídají za materiál majetkového uskupení 2.5. Ostatní velitelé, náčelníci a ředitelé (dále jen velitel) jej využívají při řízení a kontrole tohoto výcviku.

Předpis nabývá účinnosti dnem 1. dubna 2004; tímž dnem pozbývá platnosti předpis Prostředky zdravotnické výbavy jednotlivce, neутajovaný, evid. zn. Zdrav-21-2, vydaný v roce 1985.

HLAVA 1

VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

1. Všichni vojáci musí být schopni rychle a účinně poskytnout první pomoc při zranění nebo zasažení, a to sami sobě formou svépomoci, nebo jeden druhému formou vzájemné pomoci. K této činnosti musí být proto předem dobře vycvičeni.

2. K poskytnutí první pomoci při poranění nebo zasažení jsou určeny prostředky zdravotnické výbavy jednotlivce.

3. Prostředky zdravotnické výbavy jednotlivce se rozumí:

- kapesní obvaz vzor 80;
- kapesní obvaz vzor 90;
- antimikrobiální kapesní obvaz vzor 90;
- autoinjektor COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám;
- autoinjektor DIAZEPAM;
- autoinjektor MEDIJECT-MORPHINE;
- DIKACID, tablety pro přípravu pitné vody;
- individuální protichemický balíček IPB vzor 80;
- profylaktické antidotum proti nervově-paralytickým látkám - PAN-PAL (tablety).

4. K prostředkům zdravotnické výbavy jednotlivce se řadí též postupně vyřazovaný autoinjektor GAI, jehož popis a způsob použití se v tomto předpisu nevyskytují.

5. Mezi bojovými otravnými látkami zaujímají přední místo nervově-paralytické látky vzhledem k jejich mimořádné toxicitě a schopnosti rychle pronikat do organismu prakticky všemi branami vstupu. Možné formy nasazení nervově-paralytických látek jsou velmi široké. Soudobé způsoby jejich takticko-technického použití umožňují vytvořit v cílovém prostoru ve velmi krátkém časovém intervalu a s využitím momentu překvapení životu nebezpečné koncentrace těchto látek.

6. Charakter intoxikace, rychlost jejího nástupu a mohutnost účinku nervově-paralytických látek kladou prvořadý důraz na včasnou a účinnou první pomoc, která především rozhoduje o přežití osob, které jsou jimi zasaženy.

7. Kapesní obvazy všech vzorů (typů) a autoinjektory COMBOPEN, jejichž rychlé použití je rozhodujícím faktorem pro záchranu života, se umísťují ve výstroji vojáků jednotným způsobem, který je stanoven v příslušných přílohách tohoto předpisu. Umístění ostatních prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce se uvádí v přílohách tohoto předpisu pouze formou doporučení. O jejich umístění rozhodují velitelé jednotek s ohledem na druh činnosti a vybavení vojáků ostatními předměty potřebnými pro plnění bojových úkolů.

HLAVA 2

**ÚKOLY VELITELŮ A ORGÁNŮ ZDRAVOTNICKÉ SLUŽBY
PŘI ZABEZPEČOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ VÝCVIKU
V POUŽÍVÁNÍ PROSTŘEDKŮ
ZDRAVOTNICKÉ OCHRANY JEDNOTLIVCE**

8. Výcvik v používání prostředků zdravotnické ochrany jednotlivce se organizuje a koná v době, kterou stanoví příslušní velitelé.

9. Výcvik v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce vedou velitelé jednotek nebo jim podřízení velitelé, které k tomu odborně a metodicky připravují funkcionáři zdravotnické služby útvarů.

10. Není-li u útvaru, který výcvik v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce uskutečňuje, plánováno systemizované místo funkcionáře zdravotnické služby, nebo není-li plánovaná funkce obsazena, je velitel povinen v období zpracovávání plánu na výcvikový rok požádat náčelníka spádového posádkového zdravotnického zařízení o zabezpečení odborné přípravy osob, které povedou výcvik v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce.

11. V požadavku na zabezpečení přípravy k výcviku v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce se musí uvést plánované termíny a místa jejího konání.

12. Náčelník spádového posádkového zdravotnického zařízení je povinen:

- do 20 pracovních dnů od obdržení požadavků velitelů útvarů spádového území potvrdit nebo dohodnout změny termínů přípravy osob určených k výcviku v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce;

- v dohodnutých termínech odborně a metodicky zabezpečit ve prospěch útvarů spádového území přípravu osob určených k výcviku v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce;

- zabezpečit realizaci ostatních úkolů zdravotnické přípravy velitelů a štábů, které souvisejí s vyprošťováním raněných z vozidel, jejich vynášením z bojiště a ukryváním před palbou, s jejich zabezpečením před nepříznivými povětrnostními vlivy, ochranou proti účinkům nervo-

vě-paralytických látek, bojových biologických látek a s výchovou k dodržování zásad osobní a kolektivní hygieny.

13. Materiální orgány útvarů pro nakládání s materiálem majetkového uskupení 2.5 odpovídají za včasné zabezpečení výcviku v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce zdravotnickým materiálem. K tomu jsou povinny každoročně předkládat služebním postupem Velitelství vojskové zdravotnické služby jako přílohu ke zprávě o průběhu a výsledcích roční inventarizace majetku výkazy o stavu a potřebě zdravotnického materiálu pro výcvik²⁾, v nichž uplatní požadavek na potřebný materiál.

14. Materiál pro výcvik v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce se vyžaduje podle norem uvedených v tabulce 1.

Tabulka 1

| Katalogové číslo majetku | Název materiálu | Měřicí jednotka | | Norma spotřeby za rok |
|--------------------------|--|-----------------|--------|---|
| | | slovem | číslem | |
| 01616010380 02 | Kapesní obvaz vzor 80 ^{*)} | kus | 600 | 10 % z počtu osob podle tabulky mírových počtů ^{**)} |
| 01616010180 04 | Individuální protichemický balíček vzor 80 | kus | 600 | 5 % z počtu osob podle tabulky mírových počtů ^{**)} |
| 01607619300 01 | Výcvikový autoinjektor MORFIN | kus | 600 | 10 % z počtu osob podle tabulky mírových počtů ^{**)} |
| 01616010479 90 | Výcvikový autoinjektor COMBOPEN | kus | 600 | |

Vysvětlivky:

^{*)} Uvedený materiál je možno nahradit kapesními obvazy vzor 80, typ II, popřípadě kapesními obvazy vzor 90, katalogové číslo majetku 0161601039005. Přednostně se přidělují a používají kapesní obvazy,

²⁾ Formu výkazu stanovuje předpis Zabezpečení Československé lidové armády zdravotnickým materiálem v míru (Zdrav-9-1)

které se staly po obměně přebytečnými nebo které nelze použít k poskytování zdravotní péče po uplynutí doby použitelnosti nebo po změně jejich vlastností.

***) Ve stejném procentu se materiál zabezpečuje i pro vojáky v záloze povolávané k mimořádné vojenské službě. Zvýšenou potřebu nebo spotřebu materiálu je nutno odůvodnit.

15. Vznikne-li v průběhu roku nenadálá potřeba materiálu k výcviku v používání prostředků zdravotnické výbavy jednotlivce, předloží se s příslušným zdůvodněním služebním postupem Velitelství vojskové zdravotnické služby mimořádný výkaz o jeho stavu a potřebě.

O B S A H

| | Strana |
|---|--------|
| Úvod | 3 |
| Hlava 1. Všeobecná ustanovení | 5 |
| Hlava 2. Úkoly velitelů a orgánů zdravotnické služby při zabezpečování a provádění výcviku v používání prostředků zdravotnické ochrany jednotlivce | 7 |

P Ř Í L O H Y

1. Kapesní obvaz vzor 80; kapesní obvaz vzor 80, typ II
2. Kapesní obvaz vzor 90; antimikrobiální kapesní obvaz
vzor 90
3. Autoinjektor COMBOPEN s antidotem proti nervově-para-
lytickým látkám; autoinjektor DIAZEPAM; výcvikový
autoinjektor
4. Autoinjektor MEDIJECT-MORPHINE; výcvikový autoin-
jektor MORPHINE
5. Individuální protichemický balíček IPB vzor 80
6. DIKACID - tablety pro přípravu pitné vody; PANPAL
(tablety) - profylaktické antidotum proti nervově-paralytic-
kým látkám

V samostatných brožurách
v přebalu předpisu

Odpovědný funkcionář: brigádní generál doc. MUDr. Leo Klein, CSc.

Redaktor: o. z. PhMr. Stanislav Klváček

Předpis přidělen do roty včetně

Schváleno čj. 20126/13/2002-SVZdr GŠ. - K tisku schváleno 9. prosince 2003

**Kapesní obvaz vzor 80;
kapesní obvaz vzor 80, typ II**

1. Určení a popis kapesního obvazu vzor 80 a kapesního obvazu vzor 80, typ II

a) Určení kapesního obvazu vzor 80 a kapesního obvazu vzor 80, typ II

Kapesní obvaz vzor 80 a kapesní obvaz vzor 80, typ II jsou určeny k poskytnutí první pomoci (formou svépomoci nebo vzájemné pomoci) především při střelných a plošných otevřených poraněních, a to i rozsáhlých, popřípadě mnohočetných. Dále jsou určeny k překrytí rány nebo popáleniny s cílem zabránit jejímu druhotnému mikrobiálnímu znečištění.

Při použití na způsob tlakového (kompresivního) obvazu zajišťují dočasné zastavení žilního krvácení a krvácení z většiny končetinových tepen. Jsou vhodné pro prvotní ošetření i hlubších popálenin menšího rozsahu (do 3,5 % povrchu těla).

Obal kapesního obvazu vzor 80 i kapesního obvazu vzor 80, typ II je na vnitřní straně sterilní a je možno jej využít k improvizovanému uzavření otevřeného pneumotoraxu při pronikajícím poranění hrudníku.

Raněné, kteří jsou ošetřeni kapesním obvazem vzor 80 nebo kapesním obvazem vzor 80, typ II, je možno vyhledat i za tmy pomocí aktivních infrapřístrojů zavedených do výzbroje Armády České republiky.

Kapesní obvaz vzor 80, typ II je novější variantou kapesního obvazu vzor 80 a liší se od něho pouze složením pojiva a způsobem potisku obalu.

Kapesními obvazy vzor 80 a kapesními obvazy vzor 80, typ II (dále jen kapesní obvaz vzor 80) nebo obvazy novějších vzorů se vybavují všichni vojáci.

b) Popis kapesního obvazu vzor 80

Kapesní obvaz vzor 80 tvoří:

- barvené obinadlo;
- dva stejné polštářky, z nichž jeden je posunovatelný po obinadle a druhý s obinadlem pevně spojen;

- zavírací špendlík;
- obal uzavřený ze tří stran svarem.

Kapesní obvaz vzor 80 je při výrobě radiačně sterilizován. Všechny jeho části kromě vnější plochy obalu jsou sterilní.

Návod k použití je vytištěn na obalu.

c) Takticko-technická data kapesního obvazu vzor 80

Kapesní obvaz vzor 80 má tato takticko-technická data:

- délka (bez svaru) maximálně 170 mm;
- šířka (bez svaru) maximálně 100 mm;
- výška maximálně 40 mm;
- hmotnost maximálně 120 g

Přepravní balení (80 kusů obvazů):

- vnější rozměry (d x š x v) 600 x 400 x 200 mm;
- hmotnost 11 kg

Přepravní balení zaujímá:

- plochu 0,240 m²;
- objem 0,048 m³



Obr. 1. Kapesní obvaz vzor 80 (polštářky s obinadlem, špendlík)

d) Popis jednotlivých částí kapesního obvazu vzor 80

Pevný a posuvný polštářek

Polštářky jsou na obinadle uspořádány tak, že jeden je s ním pevně spojen ve vzdálenosti 20 až 30 cm od začátku obinadla a druhým lze volně posunovat po delší části obinadla.

Posuvný polštářek je opatřen manžetou, kterou obinadlo prochází. Toto uspořádání umožňuje posun polštářku po obinadle.

Polštářky se skládají ze čtyř funkčních vrstev:

1. vrstva - atraumatická neboli nedráždivá - přiléhá bezprostředně na ránu. Dokonale propouští krev a sekrety do druhé vrstvy.

2. vrstva - hydrofilní neboli savá - je určena k odsávání a pohlcování sekretů a k jejich rozvádění do celé hmoty vrstvy.

3. vrstva - ochranná neboli brzdící - zpomaluje průnik sekretů svrchní vrstvou polštářků.

4. vrstva - svrchní neboli rubová - je pokračováním atraumatické vrstvy na svrchní (rubovou) stranu a spolu s atraumatickou vrstvou tvoří obal polštářku. Při maximálním nasáknutí ochranné vrstvy umožňuje průnik sekretů do obinadla.

Polštářky mají tato takticko-technická data:

| | |
|--------------------------------------|--|
| - barva | bílá; |
| - celková délka | 220 mm; |
| - délka funkční plochy | 190 mm; |
| - celková šířka | 150 mm; |
| - šířka funkční plochy | 150 mm; |
| - délka manžety | 220 mm; |
| - šířka manžety | 140 mm; |
| - nasákavost polštářků | minimálně 10,0 g te- kutiny na 1 g hmotnosti polštářku; |
| - nasákavost hydrofilní vrstvy | minimálně 11,0 g te- kutiny na 1 g hmotnosti polštářku; |

- nasákavost v simulovaných klinických podmínkách minimálně 4,3 g tekutiny na 1 g hmotnosti polštářku;

- ochranný účinek proti sekundární bakteriální kontaminaci minimálně 100 minut

Obinadlo kapesního obvazu vzor 80 je barvené a umožňuje zjištění aktivními infrapřístroji o výkonu min. 75 W do vzdálenosti 100 m.

Sytost zabarvení umožňuje vizuální určení různých druhů ranných sekretů, které pronikají obinadlem.

Obinadlo

Volný konec obinadla je varhánkovitě složen a při přikládání obvazu slouží přeložením přes první otočku obvazu k jeho zabezpečení proti sklouznutí. Druhý konec obinadla (po protažení manžetou volně pohyblivého polštářku) je svinut do smotku a slouží k připevnění polštářku k poraněné části těla.

Správně přiložené obinadlo zajišťuje spolehlivé upevnění polštářků obvazu na těle po dobu nejméně tří dnů.

Obinadlo má tato takticko-technická data:

- délka 7000 mm;
- šířka 100 mm;
- barva khaki;
- pevnost v tahu po osnově minimálně 100 N;
- nasákavost minimálně 4,0 g

tekutiny na 1 g hmotnosti obinadla

Zavírací špendlík

Zavírací špendlík je zabalen do papírového přířezu a uložen v obalu vedle složených polštářků s obinadlem.

Obal

Obal kapesního obvazu vzor 80 je plátěný a na vnitřní straně je opatřen vrstvou polyetylenu. Je barvy khaki a po jedné delší a po dvou kratších

stranách má svar. Okraj svaru je při podélné straně nastřížen tak, aby jej bylo možno snadno odtrhnout a tím i otevřít obal obvazu. Po uvolnění všech tří svarů je možno obal rozestřít na plochu o rozměrech asi 205 x 210 mm. V takto upravené formě je obal obvazu připraven k použití pro uzavření otevřeného pneumotoraxu.



Obr. 2. Označení na přední straně obalu kapesního obvazu vzor 80 a vzor 80, typ II

Na přední straně obalu jsou tyto údaje:

- název;
- znak Červeného kříže (v barvě textu);
- název a sídlo výrobce;
- číslo výrobní šarže;
- výraz „sterilizováno“ s datem sterilizace.

Na zadní straně obalu je natištěn návod k použití; u kapesního obvazu vzor 80 slovně i formou piktoqramu; u kapesního obvazu vzor 80, typ II pouze slovně.



a)



b)

Obr. 3. Údaje na zadní straně obalu

a) kapesního obvazu vzor 80; b) kapesního obvazu vzor 80, typ II

2. Příprava a návod k použití kapesního obvazu vzor 80

a) Příprava kapesního obvazu vzor 80 k použití

Při přípravě k použití se kapesní obvaz vzor 80 vyjme z levé horní kapsy polního stejnokroje, uchopí se do levé (pravé) ruky tak, aby nastřížení (zářez) na okraji obalu směřovalo nahoru. Pravou (levou) rukou se pak obal roztrhne od místa nastřížení po celé délce podélného svaru.

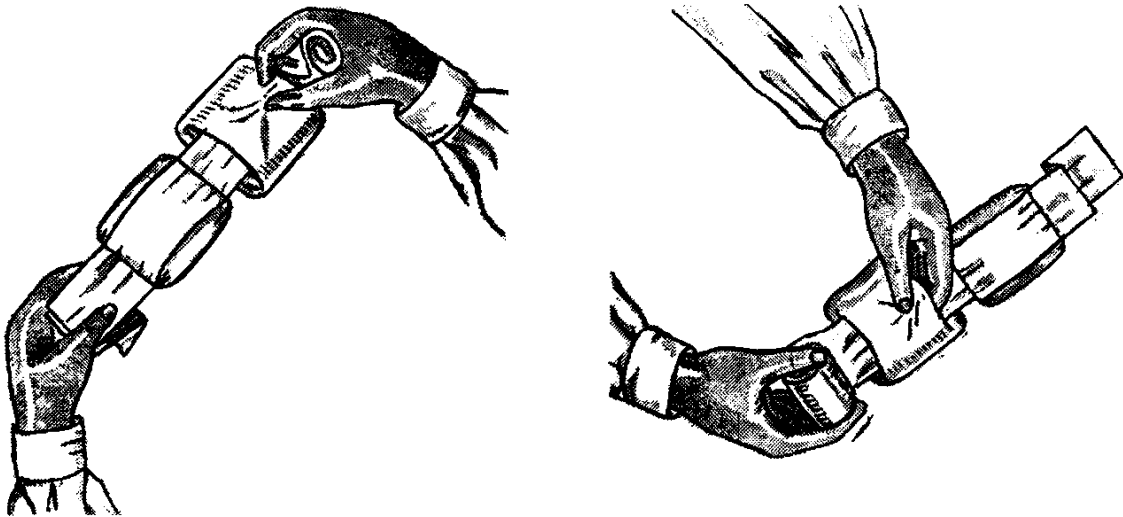
Z otevřeného obalu, drženého v levé (pravé) ruce, se vyjme složený obvaz tak, že se uchopí palcem a ukazovákem pravé (levé) ruky. Obal se zavíracím špendlíkem se odloží. Poté se do pravé (levé) ruky uchopí smotek obinadla a do levé (pravé) ruky konec kratší části obinadla těsně u smotku. Roztažením se oba polštářky rozloží do pohotovostního stavu a tím je obvaz připraven k přiložení.



Obr. 4. Pohled na rozložený kapesní obvaz vzor 80 připravený k použití

b) Návod k použití kapesního obvazu vzor 80

Kapesní obvaz vzor 80 připravený k použití se přikládá na zasažené místo neдрáždivou (atraumatickou) vrstvou polštářků, to znamená tou stranou, na které není upevněno obinadlo ani manžeta.



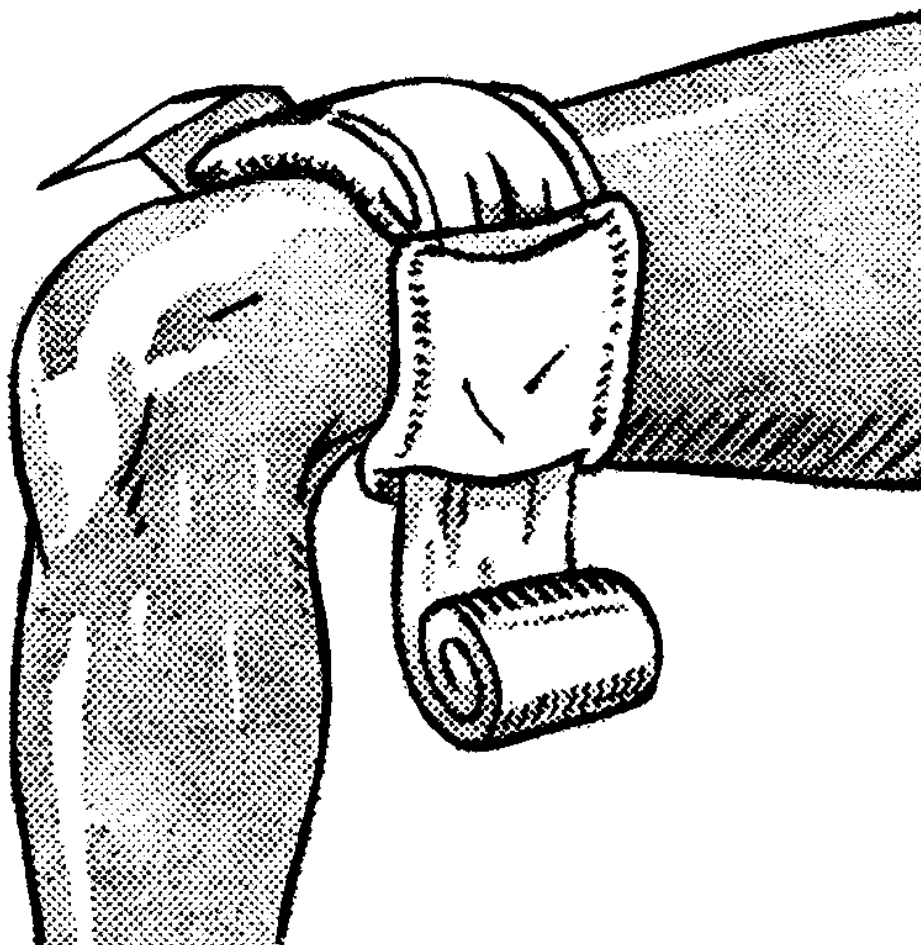
Obr. 5. Umístění pevného a posuvného polštářku na obinadle

Sterilita této vrstvy se nesmí dotekem ani žádným jiným způsobem porušit. Rubová strana polštářků je označena křížkem.

Polštářky je možno umístit do libovolné vzdálenosti od sebe přesunutím posuvného polštářku, který se při posunu uchopí za manžetu.

Kapesní obvaz vzor 80 je možno přiložit na ránu třemi způsoby:

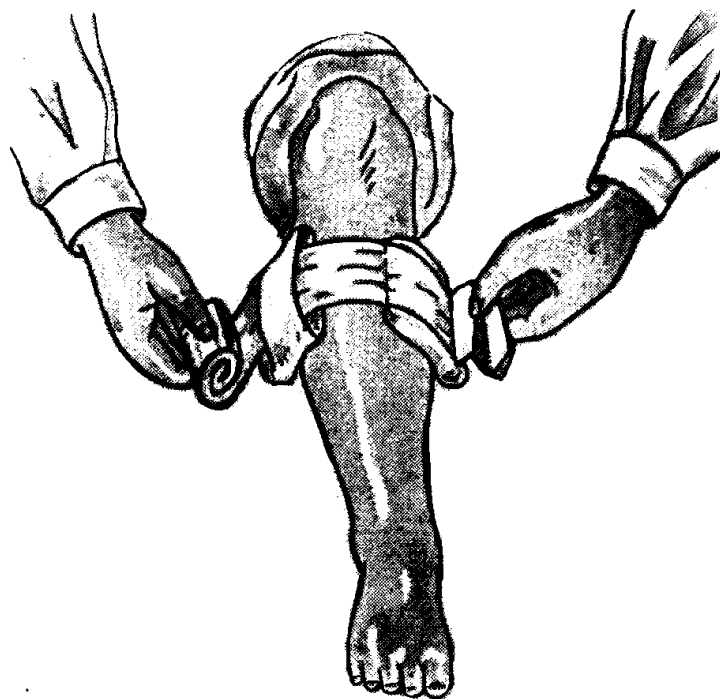
a) **polštářky se položí vedle sebe.** Tento způsob se používá při krytí rozsáhlejší rány nebo popáleniny;



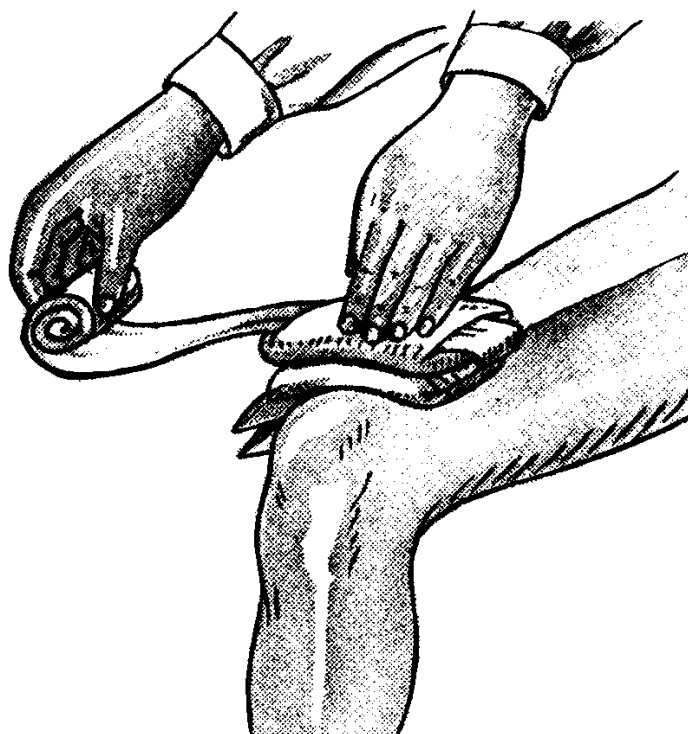
Obr. 6. Způsob položení polštářků obvazu vedle sebe

b) **jeden polštářek se položí na místo vstřelu a druhý na místo, kdy střela opustila tělo** (obr. 7). Tento způsob se používá při ošetřování střelných poranění (průstřelů). Při ošetřování menších mnohočetných poranění se každý polštářek obvazu přiloží na jedno poraněné místo;

c) **polštářky se položí na sebe** (obr. 8). Položením polštářků na sebe (popřípadě jejich dalším přeložením v polovině plochy) je možno zhotovit tzv. tlakový (kompresivní) obvaz, který se používá k dočasnému zastavení tepenného nebo žilního krvácení při poranění cév. Složené podušky musí být na ránu přiloženy atraumatickou vrstvou a několika otáčkami obinadla pevně přitaheny k ráně, aby se zvýšil jejich tlak na poraněné cévy.



Obr. 7. Způsob položení polštářků obvazu na místo vstřelu
a na místo, kudy střela opustila tělo



Obr. 8. Způsob položení polštářků obvazu na sebe

Použití obalu kapesního obvazu vzor 80 k uzavření otevřeného pneumotoraxu

Kromě obinadla s polštářky lze k poskytování první pomoci použít též obal kapesního obvazu, a to ke krytí otevřeného pneumotoraxu, který vzniká při otevřeném pronikajícím poranění hrudníku.

Rána ve stěně hrudní, kterou při dýchání unikají bubliny zpěněné krve nebo v níž je slyšet sykot vzduchu, se překryje vnitřní plochou rozestřené-
ho obalu kapesního obvazu. Obal se pak překryje polštářky obvazu podle uvedených zásad a upevní se několika otočkami obinadla kolem hrudníku. Otočky obinadla je nutno utáhnout natolik, aby nedošlo ke sklouznutí ob-
vazu.

c) Zásady a pravidla pro přikládání kapesního obvazu vzor 80 na ránu nebo popáleninu

Kapesní obvaz vzor 80 se přikládá přímo na ránu, tedy na tělo pod vy-
hrnutý nebo rozstřížený (rozpáraný) oděv. Je-li oděv k ráně přilepen nebo
příškvářen, je nutno nejdříve ulpívající část oděvu okolo rány odstříhnout
nebo odříznout a pak teprve přiložit obvaz.

Před několika posledními otočkami obinadla se okraje rozpáraného
nebo vyhrnutého oděvu složí nad ránou (na obnaženou část těla)
a zbývající dvě až tři otočky obinadlem se vedou přes oděv. Dokončení
obvazu nad oděvem umožňuje vyhledávání raněných pomocí infraprístro-
jů.

Kapesní obvaz vzor 80 se přikládá podle těchto zásad:

- při obvazování se přiložené polštářky přidržují levou (pravou) rukou, pravou (levou) rukou se rozvinuje smotek obinadla a současně se ovinuje. Je nutno dbát na dostatečně pevné přitažení každé otočky obinadla;

- obvaz se začíná přikládat na nejužší (dolní) část končetiny a končí na nejširší (horní) části;

- kratší část obinadla, tj. část před pevným polštářkem, se přeloží přes druhou otočku obinadla a třetí otočkou se znovu zachytí, aby se zabránilo uvolnění přiloženého obvazu posunem prvních otáček obinadla;

- konec obinadla se upevní zavíracím špendlíkem nebo uzlem, ve kterém se stáhnou nastřížené (natržené) konce obinadla nebo volný konec obinadla s prodlouženou předposlední otočkou.

Způsob přiložení obvazu se řídí charakterem a lokalizací poranění a obecnými zásadami obvazové techniky.

3. Používání kapesního obvazu vzor 80

a) Zásady pro ošetřování otevřených poranění v rámci poskytování první pomoci

Rány se ošetřují po vyproštění raněného a jeho ukrytí na místě, které je chráněno před palbou.

Pro poskytnutí první pomoci v polních podmínkách se přístup k ráně získá jen vyhrnutím, roztržením či rozříznutím oděvu nebo rozříznutím obuvi ve švech. Jinak se raněný zbytečně neobnažuje, aby neprochládl a aby se doba nutná k ošetření neprodlužovala.

Není dovoleno dotýkat se rány ani ji vytírat nebo vyplachovat, aby se zabránilo nebezpečí zanesení infekce. Z rány se nesmějí vyjímat pevně ulpívající cizí tělesa. Jsou-li při pronikajícím poranění břicha vyhřezlé střevní kličky nebo jiné nitrobřišní orgány, není přípustné je zasunovat zpět do volné dutiny břišní. Pouze se lehce překryjí obvazem.

K zastavení mírného krvácení postačí překrýt ránu polštářkem, který se lehce přitáhne několika otočkami obinadla. Při výraznějším tepenném nebo žilním krvácení se k jeho zastavení použije kapesní obvaz upravený jako tlakový obvaz. Při krvácení v oblasti horní končetiny a dolní končetiny od kolenního kloubu níže je nutno dávat přednost použití tlakového obvazu před použitím škrtidla, které je pro raněného spojeno s určitým rizikem druhotného poškození (např. pohmoždění nervů a cév, vznik anaerobní infekce) nebo může vést až ke ztrátě končetiny (odumření tkání v důsledku jejich neprokrvení).

Přiložení obvazu je většinou nutno doplnit znehybněním poraněné části těla některým z dosažitelných improvizovaných způsobů.

Případné narušení sterility obvazu není důvodem k jeho nepoužití při naléhavých, život ohrožujících stavech, kdy není k dispozici jiný sterilní obvaz.

b) Výcvik v používání kapesního obvazu vzor 80

Cílem výcviku v používání kapesního obvazu vzor 80 je dosáhnout toho, aby voják dovedl při zachování pravidel asepse správně přiložit kapesní obvaz na ránu s využitím pevného a posuvného polštářku.

Získané návyky musí zabezpečit, aby voják byl schopen bez návodu zvládnout manipulaci v bojových podmínkách, za nedostatečného osvětlení a v nasazených prostředcích individuální ochrany.

K výcviku se používá výcvikový film Obvaz kapesní vzor 80, výcvikové tabule pro zdravotnickou přípravu vojsk a názorné pomůcky pro nácvik obvazové techniky.

Výcvik se koná s kapesním obvazem vzor 80 nebo s kapesním obvazem vzor 80, typ II.

Výcvik v používání kapesního obvazu vzor 80 má dvě fáze:

a) **otevření kapesního obvazu a jeho příprava k použití.** Při výcviku cvičící klečí nebo leží na boku a v ruce drží kapesní obvaz vzor 80. Na pokyn vedoucího otevře kapesní obvaz a připraví jej k poskytnutí první pomoci. Cvičící nepoužívá prostředky individuální ochrany;

b) **přiložení kapesního obvazu vzor 80 a obvázání formou vzájemné pomoci.** Při výcviku raněný leží a cvičící klečí nebo leží na boku. Cvičící nepoužívají prostředky individuální ochrany.

Výcvik v přiložení obvazu a obvázání se zahájí na pokyn vedoucího. Cvičí se vždy s jedním kapesním obvazem, který se přikládá:

- na oko;
- na ucho;
- na loket (koleno);
- na ramena;
- na předloktí (holeň);
- na kotník;
- na hrudník.

c) Hodnocení

Jednotlivé úkony se hodnotí od otevření obvazu do jeho upevnění zavíracím špendlíkem nebo do uvázání konců natrženého obinadla.

Otevírání kapesního obvazu vzor 80 se hodnotí takto:

- výtečně;
- dobře;
- vyhovující;
- nevhovující.

Hodnocení se snižuje o jeden stupeň, dotkne-li se cvičící vnitřní strany obalu.

Činnost cvičícího se hodnotí jako nevhovující, naruší-li sterilitu rozbaleného obvazu (pád obvazu na zem, dotek obvazu výstrojí apod.).

Přikládání kapesního obvazu vzor 80 a obvázáni se hodnotí samostatně při obvázáni:

- oka;
- ucha;
- lokte (kolena);
- ramen;
- předloktí (holeně);
- kotníku;
- hrudníku.

Použití kapesního obvazu vzor 80 k vytvoření křížového obvazu se hodnotí takto:

- výtečně;
- dobře;
- vyhovující;
- nevhovující.

Hodnocení se snižuje o jeden stupeň, dojde-li:

- k doteku vnitřní strany obalu;
- k nedostatečnému upevnění nebo sjíždění obvazu;
- k přílišnému utážení obinadla a zařezávání okrajů obinadla.

Činnost cvičícího se hodnotí jako nevhovující:

- naruší-li sterilitu rozbaleného obvazu (pád obvazu na zem, dotek obvazu výstrojí apod.);
- sklouzne-li nedostatečně upevněný obvazu mimo ránu.

Popis výcvikových úkolů a časové normy pro výcvik v používání kapesního obvazu vzor 80 se uvádějí v předpise Časové normy pro hodnocení

ní bojové přípravy mechanizovaných, tankových, výsadkových a průzkumných jednotek (Vševojsk-3-1).

4. Skladování, přeprava a umístění kapesních obvazů vzor 80

a) Skladování kapesních obvazů vzor 80

Kapesní obvazy vzor 80 se skladují v původních obalech, tj. v přepravních lepenkových bednách z pěti vrstvé lepenky, vhodných k ukládání na paletách o rozměrech 800 x 1200 mm. Výše stohování závisí na pevnosti kartónů.

Obvazy musí být uskladněny na suchých místech a nesmějí být vystaveny přímým účinkům slunečního záření.

Vnější obal chrání kapesní obvaz proti znehodnocení vlivem počasí i při bojové činnosti. Po poškození vnějšího obalu je nutno kapesní obvaz vyřadit z používání.

b) Přeprava a skladování kapesních obvazů vzor 80

Kapesní obvazy vzor 80 je možno přepravovat všemi běžnými dopravními prostředky. Uložení na dopravním prostředku musí odpovídat požadavkům na skladování a stohování.

Pro skladování a přepravu platí tyto podmínky:

- teplota +15 až +25 °C;
- relativní vlhkost vzduchu 65 až 75 %

Krátkodobě je možno skladovat a přepravovat obvazy v rozmezí teplot -40 až +50 °C a při relativní vlhkosti vzduchu do 98 %.

c) Umístění kapesního obvazu vzor 80 ve výstroji

Kapesní obvaz vzor 80 se umísťuje ve výstroji zavedené v Armádě České republiky takto:

- v polním stejnokroji vzor 95 se umísťuje do levé horní kapsy;
- v taktické vestě MNS-2000 (která je součástí modulárního nosného systému) se umísťuje do kapsy přišité v levém podpaží vesty (v tzv. pouzdře na obvaz).

O B S A H

Strana

| | |
|--|----|
| 1. Určení a popis kapesního obvazu vzor 80 a kapesního obvazu vzor 80, typ II | 1 |
| a) Určení kapesního obvazu vzor 80 a kapesního obvazu vzor 80, typ II | 1 |
| b) Popis kapesního obvazu vzor 80 | 1 |
| c) Takticko-technická data kapesního obvazu vzor 80 | 2 |
| d) Popis jednotlivých částí kapesního obvazu vzor 80 | 3 |
| 2. Příprava a návod k použití kapesního obvazu vzor 80 | 6 |
| a) Příprava kapesního obvazu vzor 80 k použití | 6 |
| b) Návod k použití kapesního obvazu vzor 80 | 7 |
| c) Zásady a pravidla pro přikládání kapesního obvazu vzor 80 na ránu nebo popáleninu | 10 |
| 3. Používání kapesního obvazu vzor 80 | 11 |
| a) Zásady pro ošetřování otevřených poranění v rámci poskytování první pomoci | 11 |
| b) Výcvik v používání kapesního obvazu vzor 80 | 12 |
| c) Hodnocení | 12 |
| 4. Skladování, přeprava a umístění kapesních obvazů vzor 80 | 14 |
| a) Skladování kapesních obvazů vzor 80 | 14 |
| b) Přeprava a skladování kapesních obvazů vzor 80 | 14 |
| c) Umístění kapesního obvazu vzor 80 ve výstroji | 14 |

**Kapesní obvaz vzor 90;
antimikrobiální kapesní obvaz vzor 90**

1. Určení a popis kapesního obvazu vzor 90

a) Určení kapesního obvazu vzor 90

Kapesní obvaz vzor 90 je určen k poskytnutí první pomoci (formou svépomoci nebo vzájemné pomoci) především při střelných a plošných otevřených poraněních, a to i rozsáhlých, popř. mnohočetných. Dále je určen k překrytí rány nebo popáleniny s cílem zabránit jejímu druhotnému mikrobiálnímu znečištění.

Při použití na způsob tlakového (kompresivního) obvazu zajišťuje dočasné zastavení žilního krvácení i krvácení z většiny končetinových tepen. Je vhodný pro prvotní ošetření i hlubších popálenin menšího rozsahu (do 3,5 % povrchu těla).

Kapesními obvazy vzor 90 nebo jiných vzorů (typů) se vybavují všichni vojáci.

b) Popis kapesního obvazu vzor 90

Kapesní obvaz vzor 90 tvoří:

- hydrofilní pletené obinadlo bílé nebo režné barvy;
- dva polštářky bílé nebo režné barvy;
- manžeta na posuvném polštářku režné barvy;
- zavírací špendlík číslo 5 o délce 60 mm;
- obal z bariérové fólie s hliníkovou mezivrstvou typu ALUTEN, která je spojena laminováním s vnější textilní vrstvou tmavozelené barvy.

Kapesní obvaz vzor 90 se při výrobě sterilizuje gama zářením o minimální dávce 25 kGy. Všechny jeho části kromě vnější plochy obalu jsou sterilní.

Kapesní obvaz vzor 90 je uložen ve vnějším obalu barvy khaki. Na vnější straně obalu je vytištěno označení „Obvaz kapesní vz. 90, sterilní“ a návod k použití obvazu.

c) Takticko-technická data kapesního obvazu vzor 90

Kapesní obvaz vzor 90 má tato takticko-technická data:

- délka maximálně 170 mm;

- šířka maximálně 100 mm;
- výška maximálně 40 mm;
- hmotnost maximálně 120 g

Přepravní balení (80 kusů obvazů):

- vnější rozměry (d x š x v) 600 x 400 x 200 mm;
- hmotnost 11 kg

Přepravní balení zaujímá:

- plochu 0,240 m²;
- objem 0,048 m³



Obr. 9. Kapesní obvaz vzor 90

d) Popis jednotlivých částí kapesního obvazu vzor 90

Pevný a posuvný polštářek

Polštářky jsou na obinadle uspořádány tak, že jeden je s ním pevně spojen ve vzdálenosti 20 až 30 cm od začátku obinadla a druhým lze volně posunovat po delší části obinadla.

Posuvný polštářek je opatřen manžetou, kterou obinadlo prochází. Toto uspořádání umožňuje posun polštářku po obinadle.

Polštářky se skládají ze tří funkčních vrstev:

- **kontaktní vrstva** z osnovního úpletu, která odvádí krev a sekrety z povrchu rány a současně nelne k poraněné tkáni;

- **dvojitě savé jádro** tvořené dvěma vrstvami netkané textilie (vpichované), která zajišťuje odsávání krve a sekretů, rozvádí je po celé ploše a zadržuje je mezi vlákny;

- **rubová (zadržná) vrstva** z netkané textilie (kalandrovaná), která omezuje propustnost mikroorganismů, ale umožňující průnik vzduchu a vodních par.

Soudržnost jednotlivých vrstev polštářků se zajišťuje obvodovými svary.

Polštářky mají tato takticko-technická data:

- rozměry polštářku (d x š) 320 x 160 mm;
- barva polštářku bílá nebo režná;
- rozměry manžety (na posuvném polštářku) 320 x 160 mm;
- barva manžety režná;
- nasákavost po sterilizaci gama zářením minimálně 13,0 g tekutiny na 1 g hmotnosti polštářku;
- nasákavost v simulovaných klinických podmínkách minimálně 8,0 g tekutiny na 1 g hmotnosti polštářku;
- ochranný účinek proti sekundární bakteriální kontaminaci minimálně 6 hodin

Obinadlo

Volný konec obinadla u pevného polštářku je varhánkovitě složen a při přikládání obvazu slouží přeložením přes první otočku obvazu k jeho zabezpečení proti sklouznutí. Druhý konec obinadla (po protažení manžetou volně pohyblivého polštářku) je svinut do smotku a slouží k připevnění polštářku k poraněné části těla.

Obinadlo má tato takticko-technická data:

- délka 7000 mm;
- šířka 100 mm;
- barva bílá nebo rezná;
- pevnost v tahu po osnově 90 ± 10 N;
- nasákavost minimálně 4,0 g tekutiny na 1 g hmotnosti obinadla

Zavírací špendlík

Zavírací špendlík číslo 5 o délce 60 mm je zabalen do papírového přířezu a uložen v obalu vedle složených polštářků s obinadlem.

Obal

Obal kapesního obvazu vzor 90 se skládá z bariérové fólie s hliníkovou mezivrstvou typu ALUTEN, která je spojena s vnější textilní vrstvou barvy khaki. Obal je po jedné delší a po dvou kratších stranách svařen. Okraj svaru je při podélné straně nastřižen tak, aby jej bylo možno snadno odtrhnout a tím i otevřít obal obvazu.



Obr. 10. Rozložený kapesní obvaz vzor 90

Na přední straně obalu jsou tyto údaje:

- pokyn „Roztržením otevři“;
- název obvazu;
- text návodu k použití obvazu;
- název a sídlo výrobce.

Na zadní straně obalu jsou tyto údaje:

- nápis „Sterilizováno radiačně“;
- povolení k použití;
- číslo výrobní šarže;
- nápis „použitelné do ...“

2. Určení a popis antimikrobiálního kapesního obvazu vzor 90

a) Určení antimikrobiálního kapesního obvazu vzor 90

Antimikrobiální kapesní obvaz vzor 90 (dále jen kapesní obvaz MIKROB) nahrazuje kapesní obvaz vzor 90 v případech, kdy je třeba zabezpečit zvýšenou ochranu poranění proti sekundární bakteriální kontaminaci. Vybavují se jím zpravidla průzkumníci a výsadkáři, kterým se kapesní obvazy MIKROB předepisují podle ustanovení předpisu Normy zdravotnického materiálu vojskových etap zdravotnické služby Čs. lidové armády (Zdrav-9-3). Pro vybavení příslušníků jiných jednotek, které plní bojové úkoly za ztížených podmínek, se dodávají místo předepsaných kapesních obvazů podle rozhodnutí náčelníka zdravotnické služby nadřízeného stupně.

Kapesní obvaz MIKROB je určen k poskytnutí první pomoci (formou svépomoci nebo vzájemné pomoci) při střelných a plošných otevřených poraněních, a to i rozsáhlých, popřípadě mnohočetných. Je vhodný k prvotnímu ošetření zejména infikovaných otevřených ran, k léčbě infikovaných povrchových poranění a popálenin a ke zvýšení ochrany poranění proti sekundární bakteriální kontaminaci.

Při použití na způsob kompresivního obvazu zajišťuje dočasné zastavení žilního krvácení a krvácení z většiny končetinových tepen. Je velmi

vhodný pro prvotní ošetření i hlubších popálenin menšího rozsahu (do 3,5 % povrchu těla).

b) Popis kapesního obvazu MIKROB

Kapesní obvaz MIKROB tvoří:

- hydrofilní pletené obinadlo bílé nebo rezné barvy;
- dva polštářky bílé nebo rezné barvy, jejichž kontaktní vrstva je napaštěna antiseptikem (chlorhexidinem);
- manžeta na posuvném polštářku rezné barvy;
- zavírací špendlík číslo 5 o délce 60 mm;
- obal z bariérové fólie s hliníkovou mezivrstvou typu ALUTEN, která je spojena laminováním s vnější textilní vrstvou tmavozelené barvy.

Kapesní obvaz MIKROB se při výrobě sterilizuje gama zářením o minimální dávce 25 kGy. Všechny jeho části, kromě vnější plochy obalu, jsou sterilní.

Kapesní obvaz MIKROB je uložen ve vnějším obalu tmavozelené barvy. Na vnější straně obalu je vytištěno označení „Obvaz kapesní anti-mikrobiální vz. 90, sterilní“ a návod k použití obvazu (obr. 11).

c) Takticko-technická data kapesního obvazu MIKROB

Kapesní obvaz MIKROB má tato takticko-technická data:

- délka maximálně 170 mm;
- šířka maximálně 100 mm;
- výška maximálně 40 mm;
- hmotnost maximálně 120 g

Přepravní balení (80 kusů obvazů):

- vnější rozměry (d x š x v) 600 x 400 x 200 mm;
- hmotnost 11 kg

Přepravní balení zaujímá:

- plochu 0,240 m²;
- objem 0,048 m³



Obr. 11. Kapesní obvaz MIKROB

d) Popis jednotlivých částí kapesního obvazu MIKROB

Pevný a posuvný polštářek

Polštářky jsou na obinadle uspořádány tak, že jeden je s ním pevně spojen ve vzdálenosti 20 až 30 cm od začátku obinadla a druhým lze volně posunovat po jeho delší části.

Polštářky jsou složeny ze tří funkčních vrstev:

- **kontaktní vrstva** z osnovního úpletu, která odvádí krev a sekrety z povrchu rány a současně nelne k poraněné tkáni. Tato vrstva je napuštěna (impregnována) antiseptikem (chlorhexidinem), které je účinné proti vegetativním formám bakterií a plísní;

- **dvojité savé jádro** tvořené dvěma vrstvami netkané textilie (vpichované), která zajišťuje odsávání krve a sekretů, rozvádí je po celé ploše a zadržuje je mezi vlákny;

- **rubová (zádržná) vrstva** z netkané textilie (kalandrovaná), která omezuje propustnost mikroorganismů, ale umožňuje průnik vzduchu a vodních par.

Soudržnost jednotlivých vrstev polštářků zajišťují obvodové svary.

Polštářky mají tato takticko-technická data:

- rozměry polštářku (d x š) 320 x 160 mm;
- barva polštářku bílá nebo režná;
- rozměry manžety (na posuvném polštářku) ... 320 x 160 mm;
- barva manžety režná;
- nasákavost po sterilizaci gama zářením minimálně 13,0 g tekutiny na 1 g hmotnosti polštářku;
- nasákavost v simulovaných klinických podmínkách . minimálně 8,0 g tekutiny na 1 g hmotnosti polštářku;
- ochranný účinek proti sekundární bakteriální kontaminaci minimálně 24 hodin

Obinadlo

Ve vzdálenosti 20 až 30 cm od volného konce obinadla je s obinadlem pevně spojen jeden polštářek. Volný konec obinadla u tohoto polštářku je varhánkovitě složen a při přikládání obvazu slouží přeložením přes první otočku obvazu k jeho zabezpečení proti sklouznutí. Druhý konec obinadla (po protažení manžetou volně pohyblivého polštářku) je svinut do smotku a slouží k připevnění polštářku k poraněné části těla.

Obinadlo má tato takticko-technická data:

- délka 7000 mm;
- šířka 100 mm;
- barva bílá nebo režná;
- pevnost v tahu po osnově 90 ± 10 N;

- nasákavost minimálně 4,0 g
tekutiny na 1 g hmotnosti obinadla



Obr. 12. Rozložený kapesní obvaz MIKROB

Zavírací špendlík

Zavírací špendlík číslo 5 o délce 60 mm je zabalen do papírového přířezu a uložen v obalu vedle složených polštářků s obinadlem.

Obal

Obal kapesního obvazu MIKROB se skládá z bariérové fólie s hliníkovou mezivrstvou typu ALUTEN, která je spojena s vnější textilní vrstvou tmavozelené barvy. Obal je po jedné delší a po dvou kratších stranách svařen. Okraj svaru je při podélné straně nastřížen tak, aby jej bylo možno snadno odtrhnout a tím i otevřít obal obvazu.

Na přední straně obalu jsou tyto údaje:

- pokyn „Roztržením otevři“;
- název obvazu;

- text návodu k použití obvazu;
- název a sídlo výrobce.

Na zadní straně obalu jsou tyto údaje:

- nápis „Sterilizováno radiačně“;
- povolení k použití;
- číslo výrobní šarže;
- nápis „použitelné do ...“

3. Příprava a návod k použití kapesního obvazu vzor 90 nebo kapesního obvazu MIKROB

Veškeré údaje uvedené v této stati o přípravě a návodu k použití kapesního obvazu vzor 90 se v plném rozsahu vztahují i na přípravu a návod k použití kapesního obvazu MIKROB.

a) Příprava kapesního obvazu vzor 90 k použití

Při přípravě k použití se kapesní obvaz vzor 90 vyjme z levé horní kapsy polního stejnokroje, uchopí se do levé (pravé) ruky tak, aby zářez na okraji podélné strany obalu směřoval nahoru. Pravou (levou) rukou se potom obal roztrhne od místa zářezu po celé délce podélného svaru.



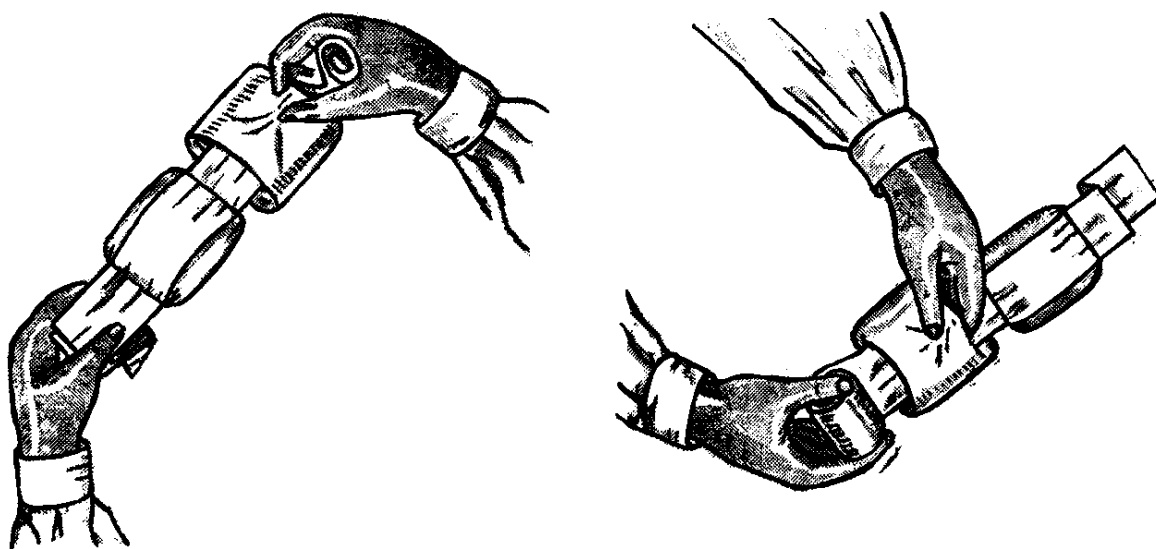
Obr. 13. Pohled na rozložený kapesní obvaz vzor 90 připravený k použití

Z otevřeného obalu, který se drží v levé (pravé) ruce, se vyjme složený obvaz tak, že se uchopí palcem a ukazováčkem pravé (levé) ruky. Obal se zavíracím špendlíkem se odloží. Potom se do pravé (levé) ruky uchopí smotek obinadla a do levé (pravé) ruky konec kratší části obinadla těsně

u smotku. Roztažením se oba polštářky rozloží do pohotovostního stavu a tím je obvaz připraven k přiložení.

b) Návod k použití kapesního obvazu vzor 90

Kapesní obvaz vzor 90 připravený k použití se přikládá na zasažené (poraněné) místo nedráždivou (atraumatickou) vrstvou polštářků, to znamená tou stranou, na které není upevněno obinadlo ani manžeta.



Obr. 14. Umístění pevného a posuvného polštářku na obinadle

Sterilita této vrstvy se nesmí dotekem ani žádným jiným způsobem porušit.

Polštářky je možno umístit do libovolné vzdálenosti od sebe přesunutím posuvného polštářku, který se při posunu uchopí za manžetu.

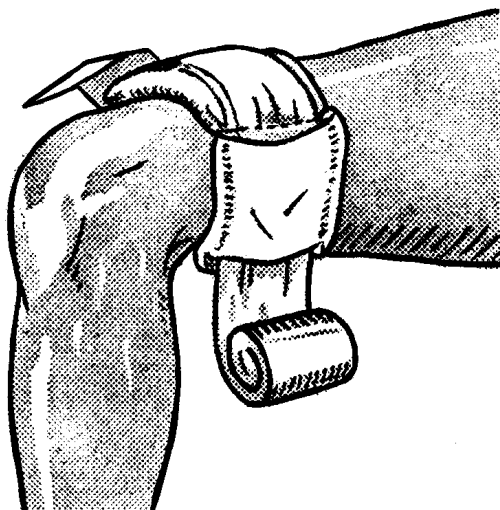
Kapesní obvaz vzor 90 je možno přiložit na ránu třemi způsoby:

a) **polštářky se položí vedle sebe** (obr. 15). Tento způsob se používá při krytí rozsáhlejší rány nebo popáleniny;

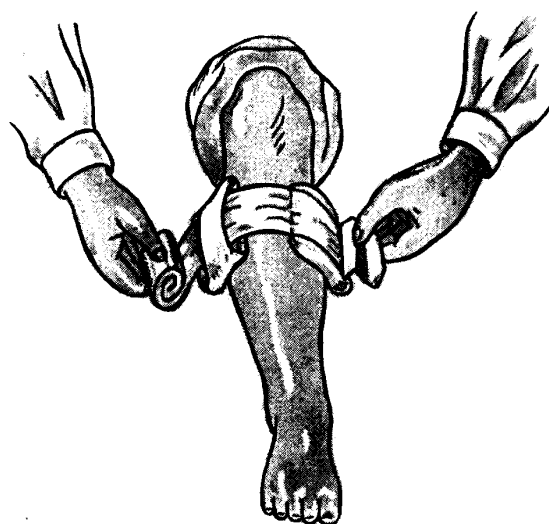
b) **jeden polštářek se položí na místo vstřelu a druhý na místo, kudy střela opustila tělo** (obr. 16). Tento způsob se používá při ošetřování střelných poranění (průstřelů). Při ošetřování menších mnohočetných poranění se každý polštářek obvazu přiloží na jedno poraněné místo;

c) **polštářky se položí na sebe** (obr. 17). Položením polštářků na sebe (popřípadě jejich dalším přeložením v polovině plochy) je možno zhotovit

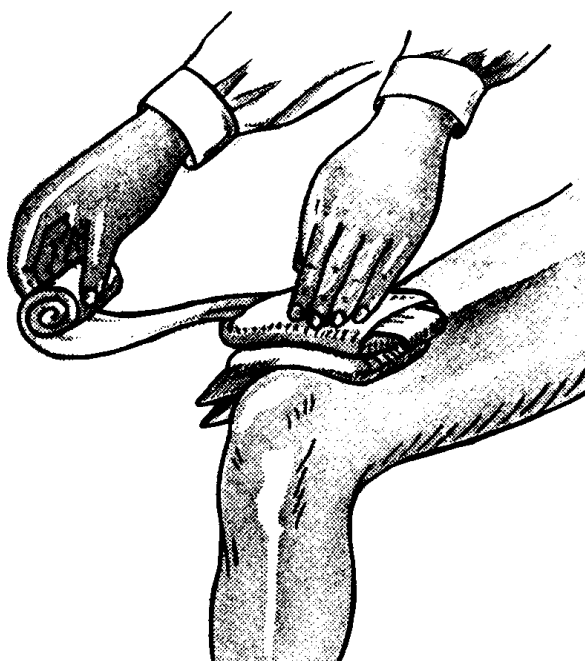
tzv. tlakový (kompresivní) obvaz použitelný k dočasnému zastavení tepenného nebo žilního krvácení při poranění cév. Složené podušky se musí na ránu přiložit nedráždivou (atraumatickou) vrstvou a několika otáčkami obinadla pevně přitáhnout k ráně, aby se zvýšil jejich tlak na poraněné cévy.



Obr. 15. Způsob položení polštářků obvazu vedle sebe



Obr. 16. Způsob položení polštářků obvazu na místo vstřelu a na místo, kudy střela opustila tělo



Obr. 17. Způsob položení polštářků obvazu na sebe

c) Zásady a pravidla pro přikládání kapesního obvazu vzor 90 na ránu nebo popáleninu

Kapesní obvaz vzor 90 se přikládá přímo na ránu, tedy na tělo pod vyhrnutý nebo rozstřižený (rozpáraný) oděv. Je-li oděv k ráně přilepen nebo přiškvařen, je nutno nejdříve ulpívající část oděvu okolo rány odstříhnout nebo odříznout a pak teprve přiložit obvaz.

Před několika posledními otočkami obinadla se okraje rozpáraného nebo vyhrnutého oděvu složí nad ránou (na obnaženou část těla) a zbývající dvě až tři otočky obinadlem se vedou přes oděv. Dokončení obvazu nad oděvem umožňuje vyhledávání raněných pomocí infraprístrojů.

Kapesní obvaz vzor 90 se přikládá podle těchto zásad:

- při obvazování se přidržují levou (pravou) rukou přiložené polštářky, pravou (levou) rukou se rozvinuje smotek obinadla a současně se ovinuje. Je nutno dbát na dostatečně pevné přitažení každé otočky obinadla;

- obvaz se začíná přikládat na nejužší (dolní) část končetiny a končí na nejširší (horní) části končetiny;

- kratší část obinadla, tj. část před pevným polštářkem, se přeloží přes druhou otočku obinadla a třetí otočkou se znovu zachytí, aby se zabránilo uvolnění přiloženého obvazu posunem prvních otáček obinadla;

- konce obinadla se upevní zavíracím špendlíkem nebo uzlem, ve kterém se stáhnou nastřižené (natržené) konce obinadla nebo volný konec obinadla s prodlouženou předposlední otočkou.

Způsob přiložení obvazu se řídí charakterem a lokalizací poranění a obecnými zásadami obvazové techniky.

4. Používání kapesního obvazu vzor 90 a kapesního obvazu MIKROB

Veškeré údaje uvedené v této stati o používání kapesních obvazů vzor 90 se v plném rozsahu vztahují i na používání kapesních obvazů MIKROB.

a) Zásady pro ošetřování otevřených poranění v rámci poskytování první pomoci

Rány se ošetřují po vyproštění raněného a jeho ukrytí na místě chráněném před palbou.

Pro poskytnutí první pomoci v polních podmínkách se přístup k ráně získá jen vyhrnutím, roztržením či rozříznutím oděvu nebo rozříznutím obuvi ve švech. Jinak se raněný zbytečně neobnažuje, aby neprochládl a aby se doba nutná k ošetření neprodlužovala.

Není dovoleno dotýkat se rány ani ji vytírat nebo vyplachovat, aby se zabránilo nebezpečí zanesení infekce. Z rány se nesmějí vyjímat pevně ulpívající cizí tělesa. Jsou-li při pronikajícím poranění břicha vyhrželé střevní kličky nebo jiné nitrobřišní orgány, není přípustné je zasunovat zpět do volné dutiny břišní. Pouze se lehce překryjí obvazem.

K zastavení mírného krvácení postačí překrýt ránu polštářkem, který se lehce přitáhne několika otočkami obinadla. Při výraznějším tepenném nebo žilním krvácení se k jeho zastavení použije kapesní obvaz upravený jako tlakový obvaz. Při krvácení v oblasti horní končetiny a dolní končetiny od kolenního kloubu níže je nutno dávat přednost použití tlakového obvazu před použitím škrtidla, které je pro raněného spojeno s určitým rizikem druhotného poškození (např. pohmoždění nervů a cév, vznik anaerobní infekce) nebo může vést až ke ztrátě končetiny (odumření tkání v důsledku jejich neprokrvení).

Přiložení obvazu je většinou nutno doplnit znehybněním poraněné části těla některým z dosažitelných improvizovaných způsobů nebo použitím vakuových dlah.

Případné narušení sterility obvazu není důvodem k jeho nepoužití při naléhavých, život ohrožujících stavech, kdy není k dispozici jiný sterilní obvaz.

b) Výcvik v používání kapesního obvazu vzor 90

Cílem výcviku v používání kapesního obvazu vzor 90 je dosáhnout toho, aby voják dovedl při zachování pravidel asepse správně přiložit kapesní obvaz na ránu s využitím pevného a posuvného polštářku.

Získané návyky musí zabezpečit, aby voják byl schopen bez návodu zvládnout manipulaci v bojových podmínkách, za nedostatečného osvětlení a při nasazených prostředcích individuální ochrany.

K výcviku lze využít názorné pomůcky pro nácvik obvazové techniky.

Výcvik se koná s kapesním obvazem vzor 90 nebo s kapesním obvazem MIKROB.

Výcvik v používání kapesního obvazu vzor 90 má dvě fáze:

a) **otevření kapesního obvazu vzor 90 a jeho příprava k použití.** Při výcviku cvičící klečí nebo leží na boku a v ruce drží kapesní obvaz. Na pokyn vedoucího otevře kapesní obvaz a připraví jej k poskytnutí první pomoci. Cvičící nepoužívá prostředky individuální ochrany;

b) **přiložení kapesního obvazu vzor 90 a obvázání formou vzájemné pomoci.** Při výcviku raněný leží a cvičící klečí nebo leží na boku. Cvičící nepoužívají prostředky individuální ochrany.

Výcvik v přiložení obvazu a obvázání se zahájí na pokyn vedoucího. Cvičí se vždy s jedním kapesním obvazem, který se přikládá:

- na oko;
- na ucho;
- na loket (koleno);
- na předloktí (holeň);
- na kotník;
- na hrudník.

c) Hodnocení

Jednotlivé úkony se hodnotí od otevření obvazu, přiložení polštářků a obvázání až do jeho upevnění zavíracím špendlíkem nebo uvázání konců natrženého obinadla.

Otevírání kapesního obvazu vzor 90 se hodnotí takto:

- výtečně;
- dobře;
- vyhovující;
- nevyhovující.

Hodnocení se snižuje o jeden stupeň, dotkne-li se cvičící vnitřní strany obalu.

Činnost cvičícího se hodnotí jako nevyhovující, naruší-li sterilitu rozbaleného obvazu (pád obvazu na zem, dotek obvazu výstrojí apod.).

Příkládání kapesního obvazu vzor 90 a obvázání se hodnotí samostatně při obvazování:

- oka;
- ucha;
- lokte (kolena);
- předloktí (holeně);
- kotníku;
- hrudníku.

Použití kapesního obvazu vzor 90 k vytvoření křížového obvazu se hodnotí takto:

- výtečně;
- dobře;
- vyhovující;
- nevyhovující.

Hodnocení se snižuje o jeden stupeň, dojde-li:

- k doteku vnitřní strany obalu;
- k nedostatečnému upevnění nebo sjíždění obvazu;
- k přílišnému utažení obinadla a zařezávání okrajů obinadla.

Činnost cvičícího se hodnotí jako nevyhovující:

- naruší-li sterilitu rozbaleného obvazu (pád obvazu na zem, dotek obvazu výstrojí apod.);
- sklouzne-li nedostatečně upevněný obvaz mimo poranění (ránu).

Popis výcvikových úkolů a časové normy pro výcvik v používání kapesního obvazu se uvádějí v předpise Časové normy pro hodnocení bojové přípravy mechanizovaných, tankových, výsadkových a průzkumných jednotek (Vševojsk-3-1).

5. Skladování, přeprava a umístění kapesních obvazů vzor 90 a kapesních obvazů MIKROB

Veškeré údaje uvedené v této stati o skladování, přepravě a umístění kapesních obvazů vzor 90 se v plném rozsahu vztahují i na skladování, přepravu a umístění kapesních obvazů MIKROB.

a) Skladování kapesních obvazů vzor 90

Hotové kapesní obvazy vzor 90 se vkládají po 80 kusech do přepravních lepenkových beden z pětivrstvé lepenky o vnějších rozměrech 600 x 400 x 200 mm. Tyto bedny jsou vhodné k ukládání na paletách o rozměru 1200 x 800 mm. Přepravní bedny se uzavírají přeplepením plastovou páskou o minimální šířce 50 mm.

Obvazy se skladují v přepravních lepenkových bednách. Výše stohování na paletách závisí na pevnosti lepenkových beden.

Obvazy musí být uskladněny v suchých, čistých a větraných místech a nesmějí se vystavovat přímým účinkům slunečního záření.

Vnější obal chrání kapesní obvaz vzor 90 proti znehodnocení vlivem počasí i při bojové činnosti. Po poškození vnějšího obalu je nutno obvaz vyřadit z používání.

b) Přeprava a skladování kapesních obvazů vzor 90

Obvazy je možno přepravovat všemi běžnými dopravními prostředky. Uložení na dopravním prostředku musí odpovídat požadavkům na skladování a stohování.

Pro skladování a přepravu platí tyto podmínky:

- teplota +15 až +25 °C;
- relativní vlhkost vzduchu 65 až 75 %

Doba použitelnosti obvazů je 10 roků. Krátkodobě je možno skladovat a přepravovat obvazy v rozmezí teplot -40 °C až +50 °C a při relativní vlhkosti vzduchu do 90 %. Pro uchování sterility platí stejná doba použitelnosti s podmínkou, že v průběhu skladování a přepravy nedošlo k porušení obalu.

c) Umístění kapesního obvazu vzor 90 ve výstroji

Kapesní obvaz vzor 90 se umísťuje ve výstroji zavedené v Armádě České republiky takto:

- v polním stejnokroji vzor 95 se kapesní obvaz vzor 90 umísťuje do levé horní kapsy;

- v taktické vestě MNS-2000 (která je součástí modulárního nosného systému) se kapesní obvaz umísťuje do kapsy přišité v levém podpaží vesty (v tzv. pouzdře na obvaz).

O B S A H

| | Strana |
|--|--------|
| 1. Určení a popis kapesního obvazu vzor 90 | 1 |
| a) Určení kapesního obvazu vzor 90 | 1 |
| b) Popis kapesního obvazu vzor 90 | 1 |
| c) Takticko-technická data kapesního obvazu vzor 90 | 1 |
| d) Popis jednotlivých částí kapesního obvazu vzor 90 | 2 |
| 2. Určení a popis antimikrobiálního kapesního obvazu vzor 90 | 5 |
| a) Určení antimikrobiálního kapesního obvazu vzor 90 | 5 |
| b) Popis kapesního obvazu MIKROB | 6 |
| c) Takticko-technická data kapesního obvazu MIKROB | 6 |
| d) Popis jednotlivých částí kapesního obvazu MIKROB | 7 |
| 3. Příprava a návod k použití kapesního obvazu vzor 90 nebo kapesního obvazu MIKROB | 10 |
| a) Příprava kapesního obvazu vzor 90 k použití | 10 |
| b) Návod k použití kapesního obvazu vzor 90 | 11 |
| c) Zásady a pravidla pro přikládání kapesního obvazu vzor 90 na ránu nebo popáleninu | 13 |
| 4. Používání kapesního obvazu vzor 90 a kapesního obvazu MIKROB | 13 |
| a) Zásady pro ošetřování otevřených poranění v rámci poskytování první pomoci | 14 |
| b) Výcvik v používání kapesního obvazu vzor 90 | 15 |
| c) Hodnocení | 15 |
| 5. Skladování, přeprava a umístění kapesních obvazů vzor 90 a kapesních obvazů MIKROB | 17 |
| a) Skladování kapesních obvazů vzor 90 | 17 |
| b) Přeprava a skladování kapesních obvazů vzor 90 | 17 |
| c) Umístění kapesního obvazu vzor 90 ve výstroji | 18 |

**Autoinjektor COMBOPEN
s antidotem proti nervově-paralytickým látkám;
autoinjektor DIAZEPAM;
výcvikový autoinjektor**

1. Určení a popis autoinjektoru COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám

a) Určení autoinjektoru COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám

Autoinjektor COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám (NSN 6505-21-896-3322) je určen k jednorázové nitrosvalové aplikaci antidotního přípravku v polních podmínkách proti nervově-paralytickým látkám. Autoinjektor je součástí zdravotnické výbavy každého vojáka a slouží k poskytování první pomoci formou svépomoci a vzájemné pomoci.

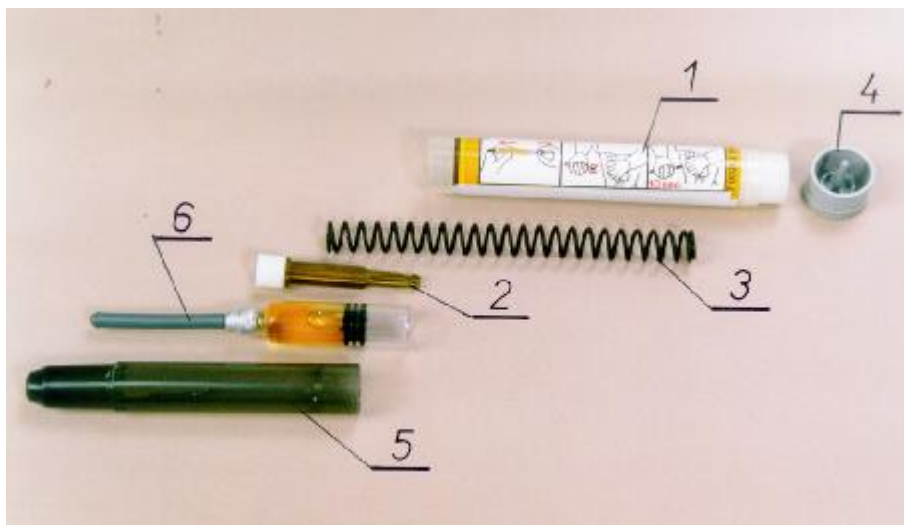
Vysunutí injekční jehly z autoinjektoru a vytlačení injekčního roztoku z injekčního dílu do svalu zajišťuje mechanismus autoinjektoru po jeho spuštění.

b) Popis autoinjektoru COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám

Autoinjektor COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám (dále jen autoinjektor COMBOPEN) je vyroben z plastu, má protáhlý válcovitý tvar a skládá se z injekčního a mechanického dílu.



Obr. 18. Autoinjektor COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám



Obr. 19. Jednotlivé části injekčního a mechanického dílu autoinjektoru COMBOPEN

- 1 - vnější pouzdro spouštěcího mechanismu;
- 2 - táhlo spouštěcího mechanismu;
- 3 - pružina; 4 - bezpečnostní pojistka;
- 5 - vnější pouzdro injekčního dílu; 6 - injekční díl



Obr. 20. Autoinjektor COMBOPEN po použití, s vyčnívající injekční jehlou

d) Způsob použití autoinjektoru COMBOPEN

Funkce autoinjektoru COMBOPEN

Po vytažení bezpečnostní pojistky se vytvoří vůle u křidélek táhla spouštěcího mechanismu a při tlaku shora tělem autoinjektoru se z otvoru vnitřního pouzdra spouštěcího mechanismu vytláčí křídélka táhla spouště-

cího mechanismu. Tím dojde k uvolnění stlačené pružiny. Uvolněné táhlo spouštěcího mechanismu silou stlačené pružiny vytlačí injekční díl s injekční jehlou do přední části těla autoinjektoru. Injekční jehla projde otvorem čela v přední části autoinjektoru a celou svou účinnou délkou pronikne do svalu v místě vpichu přes oděv. Následně po vpichu injekční jehly táhlo spouštěcího mechanismu stlačuje pryžový píst v injekčním dílu a dochází tak k vytlačení injekčního roztoku.

Použití autoinjektoru COMBOPEN

Autoinjektor COMBOPEN se používá takto:

- autoinjektor se vyjme z plastového obalu;
- odjistí se vytažením šedé bezpečnostní pojistky ze zadní části autoinjektoru;
- tělo autoinjektoru se přiloží přední částí na vnější středovou část stehna a silou se tlačí směrem k místu vpichu, dokud autoinjektor nespustí;
- po spuštění se autoinjektor ponechá na místě vpichu po dobu 10 sekund a potom se vytáhne ze svalové tkáně stehna.

Návod k použití je nalepen na těle autoinjektoru a skládá se ze tří schematických nákresů (A, B, C).

Nákres A znázorňuje způsob odjištění autoinjektoru vytažením šedé bezpečnostní pojistky.

Nákres B znázorňuje způsob přiložení přední části autoinjektoru na vnější středovou část stehna a směr tlaku na autoinjektor.

Nákres C znázorňuje vytažení autoinjektoru ze svalu stehna až po 10 sekundách.

2. Určení a popis autoinjektoru DIAZEPAM

a) Určení autoinjektoru DIAZEPAM

Autoinjektor DIAZEPAM (NSN 6505-01-274-0951) je určen k jednorázové nitrosvalové aplikaci léčivého přípravku s obsahem diazepamu v polních podmínkách proti nervově-paralytickým látkám. Autoin-

jektor DIAZEPAM je součástí zdravotnické výbavy každého vojáka a slouží k poskytování první pomoci formou svépomoci a vzájemné pomoci. Aplikuje se následně po použití autoinjektoru COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám.

Léčivý přípravek s obsahem diazepamu posiluje účinek antidotního přípravku a zejména zmírňuje následky poškození organismu.

Vysunutí injekční jehly z autoinjektoru a vytlačení injekčního roztoku z injekčního dílu do svalu zajišťuje mechanismus autoinjektoru po jeho uvedení do činnosti.

b) Popis autoinjektoru DIAZEPAM

Autoinjektor DIAZEPAM je vyroben z plastu, má protáhlý oválný tvar a skládá se z injekčního a mechanického dílu.



Obr. 21. Autoinjektor DIAZEPAM

Mechanický díl autoinjektoru DIAZEPAM se skládá ze **spouštěcího a zajišťovacího mechanismu**, bezpečnostní pojistky šedé barvy, pružiny a návodu k použití, který je uveden na těle autoinjektoru.

Spouštěcí a zajišťovací mechanismus se skládá z těchto částí:

- táhla spouštěcího mechanismu;
- pružiny;
- vnitřního pouzdra spouštěcího mechanismu;

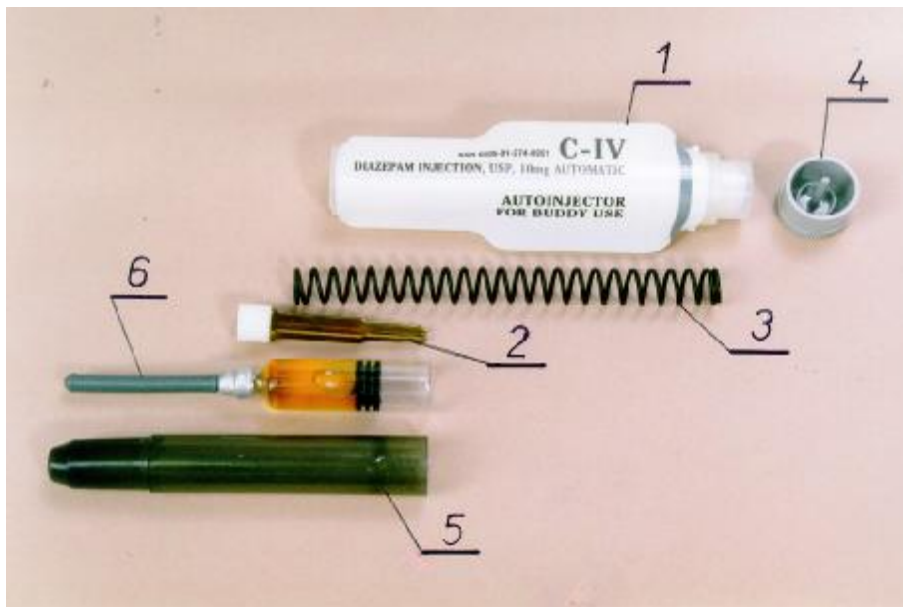
- podložky;
- vnějšího pouzdra spouštěcího mechanismu;
- bezpečnostní pojistky.

Injekční díl se skládá z průhledné patrony, pryžového pístu, injekční jehly a z injekčního roztoku s diazepamem.

Autoinjektor DIAZEPAM je na zadní části svého těla označen šedým kroužkem (pruhem). Výrobce jej dodává s naplněným injekčním dílem, se stlačenou pružinou a zajištěný.

Autoinjektor DIAZEPAM je určen pouze k jednorázovému použití a je nerozebíratelný.

Údržba autoinjektoru je jednoduchá, spočívá ve vizuální prohlídce vnějšího obalu a vlastního autoinjektoru.



Obr. 22. Jednotlivé části injekčního a mechanického dílu autoinjektoru DIAZEPAM

- 1 - vnější pouzdro spouštěcího mechanismu; 2 - táhlo spouštěcího mechanismu;
- 3 - pružina; 4 - bezpečnostní pojistka; 5 - vnější pouzdro injekčního dílu;
- 6 - injekční díl

c) Takticko-technická data autoinjektoru DIAZEPAM

Autoinjektor DIAZEPAM má tato takticko-technická data:

- délka 145 +5 mm;

- největší šířka 35 mm;
- hmotnost 38,5 g;
- obsah účinné látky: diazepamum 10 mg;
- objem vodného roztoku 2 ml;
- spouštěcí síla (nutná k aktivaci autoinjektoru) 10 až 38 N

d) Způsob použití autoinjektoru DIAZEPAM

Funkce autoinjektoru DIAZEPAM

Po vytažení bezpečnostní pojistky se vytvoří vůle u křidélek táhla spouštěcího mechanismu a při tlaku shora tělem autoinjektoru se z otvoru vnitřního pouzdra spouštěcího mechanismu vytlačí křidélka táhla spouštěcího mechanismu. Tím dojde k uvolnění stlačené pružiny. Uvolněné táhlo spouštěcího mechanismu silou stlačené pružiny vytlačí injekční díl s injekční jehlou do přední části těla autoinjektoru. Injekční jehla projde otvorem čela v přední části autoinjektoru a celou svou účinnou délkou pronikne do svalu v místě vpichu přes oděv. Následně po vpichu injekční jehly táhlo spouštěcího mechanismu stlačuje pryžový píst v injekčním dílu a dochází tak k vytlačení injekčního roztoku.

Použití autoinjektoru DIAZEPAM

Autoinjektor DIAZEPAM se používá takto:

- autoinjektor se vyjme z plastového obalu;
- odjistí se vytažením šedé bezpečnostní pojistky ze zadní části autoinjektoru;
- tělo autoinjektoru se přiloží přední částí na vnější středovou část stehna a silou se tlačí směrem k místu vpichu, dokud autoinjektor nespustí;
- po spuštění se ponechá na místě aplikace po dobu 10 sekund a potom se vytáhne ze svalové tkáně stehna.

Návod k použití autoinjektoru DIAZEPAM je uveden potiskem na těle autoinjektoru a skládá se ze čtyř částí v tomto znění:

1. Autoinjektor odjisti vytažením šedé bezpečnostní pojistky.
2. Přilož přední část autoinjektoru na vnější středovou část stehna.
3. Silou tlač na autoinjektor, dokud nespustí.

4. Autoinjektor vytáhni ze svalů stehna až po 10 sekundách.

3. Určení a popis výcvikového autoinjektoru

a) Určení výcvikového autoinjektoru

Výcvikový autoinjektor (NSN 6910-01-194-2227) je určen k výcviku vojáků v používání autoinjektoru COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám a autoinjektoru DIAZEPAM.

Výcvikový autoinjektor neobsahuje injekční díl, tedy ani injekční jehlu, ani injekční roztok, a je nerozebíratelný.

Po nabití pomocí nabíjecího krytu je výcvikový autoinjektor možno použít opakovaně.

b) Popis výcvikového autoinjektoru

Výcvikový autoinjektor je vyroben z plastu, má protáhlý válcovitý tvar a skládá se pouze z mechanického dílu, ve kterém je injekční díl nahrazen plastovým pístem s pružinou. Plastový píst je v přední části zúžen na průměr 2,5 mm. Tato zúžená přední část plastového pístu po aktivaci výcvikového autoinjektoru vyčnívá přibližně 4 mm z čela přední části autoinjektoru.

Mechanický díl výcvikového autoinjektoru se skládá ze zajišťovacího a spouštěcího mechanismu, bezpečnostní pojistky šedé barvy, pružiny a návodu k použití, který je uveden na těle autoinjektoru.

Spouštěcí a zajišťovací mechanismus se skládá z těchto částí:

- táhla spouštěcího mechanismu;
- pružiny;
- vnitřního pouzdra spouštěcího mechanismu;
- podložky;
- vnějšího pouzdra spouštěcího mechanismu;
- bezpečnostní pojistky.

Součástí výcvikového autoinjektoru je nabíjecí kryt, jehož pomocí se autoinjektor znovu nabije k opakovanému použití.



Obr. 23. Výcvikový autoinjektor

c) Takticko-technická data výcvikového autoinjektoru

Výcvikový autoinjektor má tato takticko-technická data:

- délka 145 mm;
- největší průměr těla 19,5 mm;
- rozměr nabíjecího krytu (průměr x délka) 20 x 11 mm;
- hmotnost 31 g;
- hmotnost nabíjecího krytu 2,2 g

d) Funkce výcvikového autoinjektoru

Po vytažení bezpečnostní pojistky se vytvoří vůle u křidélek táhla spouštěcího mechanismu a při tlaku shora tělem autoinjektoru se z otvoru vnitřního pouzdra spouštěcího mechanismu vytlačí křídélka táhla spouštěcího mechanismu. Tím dojde k uvolnění stlačené pružiny. Uvolněné táhlo spouštěcího mechanismu silou stlačené pružiny vytlačí plastový píst z čela přední části autoinjektoru. Pružina v přední části plastového pístu zabraňuje volnému pohybu tohoto pístu v těle autoinjektoru.

4. Výcvik v používání autoinjektoru

a) Návod a pokyny k použití výcvikového autoinjektoru

Návod k použití výcvikového autoinjektoru je nalepen na jeho těle a skládá se ze tří částí v tomto znění:

1. Autoinjektor odjisti vytažením šedé bezpečnostní pojistky.

2. Přilož přední černou (tmavou) část autoinjektoru na vnější středovou část stehna a silou tlač na autoinjektor, dokud nespustí.

3. Autoinjektor drž na místě aplikace po dobu 10 sekund.



Obr. 24. Schematické nákresy k použití výcvikového autoinjektoru

Výcvik s autoinjektorem probíhá v tomto sledu:

- autoinjektor se vyjme z plastového obalu;
- autoinjektor se odjistí vytažením šedé bezpečnostní pojistky ze zadní části autoinjektoru;
- tělo autoinjektoru se přiloží černou (tmavou) částí na vnější středovou část stehna a silou se na něj tlačí, dokud nespustí;
- autoinjektor se drží na místě aplikace po dobu 10 sekund;
- autoinjektor se odejme z místa aplikace.

K výcvikovému autoinjektoru je přibalen letáček s návodem k použití v českém a anglickém jazyce.

b) Návod k nabití výcvikového autoinjektoru

K opětovnému použití se výcvikový autoinjektor nabije pomocí nabíjecího krytu. Tento kryt má ve své vnitřní části dva čepy (výčnělky). Tyto čepy stlačují vnitřní pouzdro spouštěcího mechanismu a umožňují tak upevnit táhlo spouštěcího mechanismu se stlačenou pružinou ve vnitřním pouzdru.

Výcvik v nabíjení autoinjektoru k jeho opětovnému použití probíhá v tomto sledu:

- černý nabíjecí kryt se přiloží k zadní části autoinjektoru (na pojistkový konec);

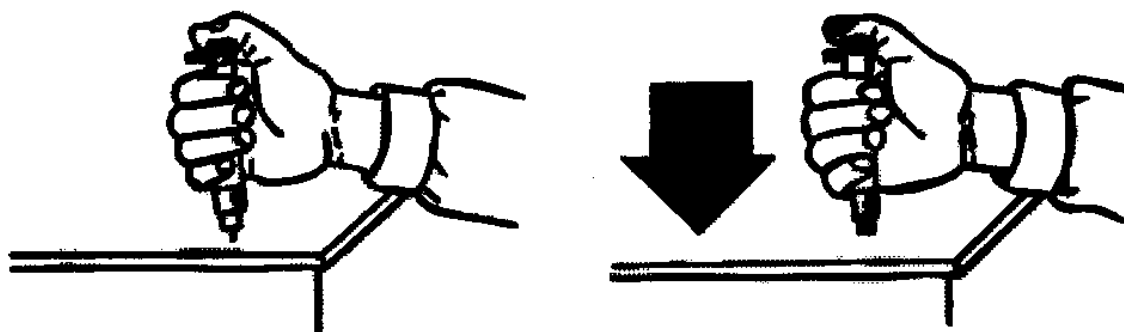
- nabíjecím krytem se otáčí tak dlouho, až čepy (výčnělky) na vnitřní straně krytu zapadnou do zadní části (konce) autoinjektoru;

- autoinjektor se vezme do dlaně ruky, palec se přiloží na černý nabíjecí kryt a konec s vyčnívajícím pístem se položí na rovnou, tvrdou podložku;

- stálým rovnoměrným tlakem na zadní část autoinjektoru se zatlačuje vyčnívajcí píst zpět do autoinjektoru, dokud nezazní klapnutí (píst je zastrčen v autoinjektoru);

- černý nabíjecí kryt se sejme ze zadní části autoinjektoru a autoinjektor se zajistí zasunutím šedé bezpečnostní pojistky do zadní části autoinjektoru.

Pokyny se schematickými nákresey k nabití výcvikového autoinjektoru jsou uvedeny v letáčku, který je přibalen k autoinjektoru.



Obr. 25. Schematické nákresey k nabití výcvikového autoinjektoru

c) Hodnocení manipulace s autoinjektorem

Výcvik v používání autoinjektoru se koná dvěma způsoby:

a) v **učebně**, kdy cvičící nepoužívá prostředky individuální ochrany. Výcvik se zahájí na povel „Autoinjektor - POUŽÍT!“ a ukončí odložením autoinjektoru;

b) v **terénu**, kdy cvičící má nasazenu ochrannou masku a rukavice. Výcvik se zahájí na povel „Autoinjektor - POUŽÍT!“ a ukončí odložením autoinjektoru.

Po skončení výcviku v použití autoinjektoru se hodnotí plnění všech úkonů za optimálních i ztížených podmínek.

Po ukončení dané etapy výcviku se vždy hodnotí čas potřebný k manipulaci s autoinjektorem a správnost manipulace. **Nehodnotí se** úkony potřebné k nabití autoinjektoru, tedy příprava k opakovanému použití.

Použití autoinjektoru se hodnotí takto:

- výtečně;
- dobře;
- vyhovující;
- nevhovující.

Hodnocení se snižuje o jeden stupeň:

- odloží-li cvičící autoinjektor po 2 až 3 sekundách po spuštění;
- přiloží-li cvičící autoinjektor na jiné místo, než je určeno.

Činnost cvičícího se hodnotí jako nevhovující:

- neodjistí-li autoinjektor bezpečnostní pojistkou;
- odloží-li autoinjektor do 2 sekund po spuštění;
- přiloží-li autoinjektor nesprávným koncem na místo aplikace.

5. Bezpečnostní opatření

Autoinjektor je opatřen jisticím mechanismem, který zabraňuje náhodné aktivaci (vystřelení) v důsledku spadnutí, nárazu nebo nesprávné manipulace.

Při používání autoinjektoru COMBOPEN, DIAZEPAM a výcvikového autoinjektoru je nutno dodržovat tato bezpečnostní opatření:

- s autoinjektorem se musí manipulovat přesně podle pokynů uvedených v návodu k použití;
- odjistěný autoinjektor se drží zásadně směrem dolů (k zemi);
- zakazuje se prohlížet odjistěný autoinjektor, pokoušet se o jeho rozebrání a manipulovat s ním jinak, než je uvedeno v návodu k použití;
- zakazuje se svěřovat autoinjektor nezacvičeným osobám bez dozoru;

- zakazuje se ohrožovat autoinjektorem okolní osoby, ať již úmyslně nebo neúmyslně.

6. Skladování a umístění autoinjektorů a jejich ochrana proti znehodnocení

a) Skladování autoinjektorů

Všechny druhy autoinjektorů se skladují na suchém místě při teplotě +15 °C až +25 °C.

Při uvedeném způsobu skladování zaručuje výrobce dobu použitelnosti:

- u autoinjektorů COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám 5 let;
- u autoinjektorů DIAZEPAM 3 roky.

Autoinjektory lze krátkodobě vystavit i nižším teplotám, které však v žádném případě nesmějí poklesnout pod bod mrazu.

Výcvikové autoinjektory nemají dobu použitelnosti omezenou.

b) Umístění autoinjektorů ve výstroji

Autoinjektor COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám se povinně umísťuje ve výstroji zavedené v Armádě České republiky takto:

- v polním stejnokroji vzor 95 se umísťuje do levé horní kapsy (společně s kapesním obvazem);
- v taktické vestě MNS-2000 (která je součástí modulárního nosného systému) se umísťuje do kapsy (válcového pouzdra), která je umístěna uprostřed předního dílu vesty.

Autoinjektor DIAZEPAM se doporučuje umísťovat:

- v polním stejnokroji vzor 95 v pravé horní kapse;

- v taktické vestě MNS-2000 v univerzální kapse v pravé části předního dílu vesty.

c) Ochrana autoinjektorů proti znehodnocení

Každý autoinjektor je uložen ve svařeném plastovém vnějším obalu, který jej částečně chrání proti znehodnocení vlivem počasí nebo při bojové činnosti. Poškodí-li se vnější obal nebo zjistí-li se vizuálně mechanické poškození těla autoinjektoru, je nutno jej vyřadit z použití.

O B S A H

Strana

| | |
|---|----|
| 1. Určení a popis autoinjektoru COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám | 1 |
| a) Určení autoinjektoru COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám | 1 |
| b) Popis autoinjektoru COMBOPEN s antidotem proti nervově-paralytickým látkám | 1 |
| c) Takticko-technická data autoinjektoru COMBOPEN | 2 |
| d) Způsob použití autoinjektoru COMBOPEN | 3 |
| 2. Určení a popis autoinjektoru DIAZEPAM | 4 |
| a) Určení autoinjektoru DIAZEPAM | 4 |
| b) Popis autoinjektoru DIAZEPAM | 5 |
| c) Takticko-technická data autoinjektoru DIAZEPAM | 6 |
| d) Způsob použití autoinjektoru DIAZEPAM | 7 |
| 3. Určení a popis výcvikového autoinjektoru | 8 |
| a) Určení výcvikového autoinjektoru | 8 |
| b) Popis výcvikového autoinjektoru | 8 |
| c) Takticko-technická data výcvikového autoinjektoru | 9 |
| d) Funkce výcvikového autoinjektoru | 9 |
| 4. Výcvik v používání autoinjektoru | 9 |
| a) Návod a pokyny k použití výcvikového autoinjektoru | 9 |
| b) Návod k nabití výcvikového autoinjektoru | 10 |
| c) Hodnocení manipulace s autoinjektorem | 11 |
| 5. Bezpečnostní opatření | 12 |
| 6. Skladování a umístění autoinjektorů a jejich ochrana proti znehodnocení | 13 |
| a) Skladování autoinjektorů | 13 |
| b) Umístění autoinjektorů ve výstroji | 13 |
| c) Ochrana autoinjektorů proti znehodnocení | 14 |

**Autoinjektor MEDIJECT-MORPHINE;
výcvikový autoinjektor MORPHINE**

1. Určení a popis autoinjektoru MEDIJECT-MORPHINE

a) Určení autoinjektoru MEDIJECT-MORPHINE

Autoinjektor MEDIJECT-MORPHINE (NSN 6505-99-147-0945) je určen k jednorázové nitrosvalové aplikaci léčiva (analgetika - anodyna) v polních podmínkách při bolestivém poranění nebo velkých bolestech jiného původu. Je vložen do pouzdra z plastu hnědé barvy, na kterém je uveden návod k použití a ponechána volná místa k vepsání jména a příjmení osoby, které byl přípravek aplikován a doby aplikace.

Autoinjektor MEDIJECT-MORPHINE (dále jen autoinjektor MORPHINE) je součástí zdravotnické výbavy speciálních jednotek Armády České republiky.

Vysunutí injekční jehly z autoinjektoru a vytlačení injekčního roztoku z injekčního dílu do svalu uskutečňuje mechanismus autoinjektoru po jeho spuštění.

b) Popis autoinjektoru MORPHINE

Autoinjektor MORPHINE je vyroben z plastu hnědozelené barvy, má protáhlý válcovitý tvar a skládá se z injekčního a mechanického dílu.



Obr. 26. Autoinjektor MEDIJECT-MORPHINE

Mechanický díl autoinjektoru MORPHINE se skládá ze **spouštěcího a zajišťovacího mechanismu**, bezpečnostní pojistky červené barvy, pružiny, žluté krytky v přední části autoinjektoru a návodu k použití, který je uveden na těle autoinjektoru.

Spouštěcí a zajišťovací mechanismus se skládá z těchto částí:

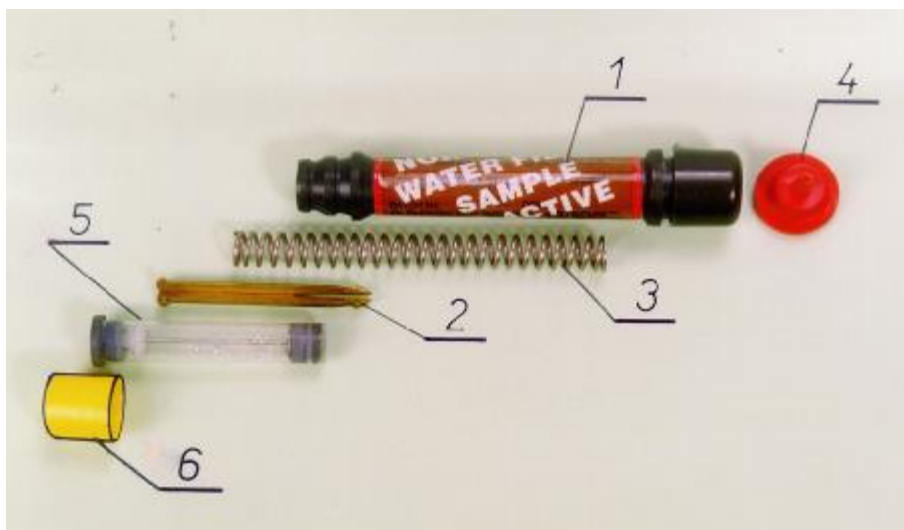
- táhla spouštěcího mechanismu;
- pružiny;
- pouzdra spouštěcího mechanismu;
- podložky;
- bezpečnostní pojistky.

Injekční díl autoinjektoru MORPHINE se skládá z průhledné patrony, pryžového pístu, pryžové krytky, injekční jehly, plastového vodítka jehly a z injekčního vodného roztoku účinné látky, kterou je morfini sulfas.

Autoinjektor MORPHINE je v přední i zadní části těla označen červeným kroužkem (pruhem). Výrobce jej dodává s naplněným injekčním dílem, se stlačenou pružinou a zajištěný.

Autoinjektor MORPHINE je určen pouze k jednorázovému použití a je nerozebíratelný.

Údržba autoinjektoru MORPHINE je jednoduchá, spočívá ve vizuální prohlídce vnějšího obalu a vlastního autoinjektoru.



Obr. 27. Jednotlivé části injekčního a mechanického dílu autoinjektoru MORPHINE

- 1 - pouzdro spouštěcího mechanismu;
- 2 - táhlo spouštěcího mechanismu;
- 3 - pružina; 4 - bezpečnostní pojistka;
- 5 - injekční díl; 6 - plastová krytka

c) Takticko-technická data autoinjektoru MORPHINE

Autoinjektor MORPHINE má tato takticko-technická data:

- délka 96 +3 mm;
- největší průměr těla 16 mm;
- hmotnost 16,3 g;
- obsah účinné látky: morphini sulfas 10 mg;
- objem vodného roztoku 1 ml;
- spouštěcí síla (nutná k aktivaci autoinjektoru) ~ 15 N



Obr. 28. Autoinjektor MORPHINE po použití,
s vyčnívající injekční jehlou

d) Způsob použití autoinjektoru MORPHINE

Funkce autoinjektoru MORPHINE

Po vytažení bezpečnostní pojistky se vytvoří vůle u křídélek táhla spouštěcího mechanismu a při tlaku shora palcem na zadní část autoinjektoru se z otvoru pouzdra spouštěcího mechanismu vytlačí křídélka táhla spouštěcího mechanismu. Tím dojde k uvolnění stlačené pružiny. Uvolněné táhlo spouštěcího mechanismu silou stlačené pružiny vytlačí injekční jehlu přes pryžovou a plastovou krytku v přední části autoinjektoru. Injekční jehla celou svou účinnou délkou proniká do svalu v místě vpichu přes oděv a současně dochází k vytlačení injekčního roztoku.

Použití autoinjektoru MORPHINE

Autoinjektor MORPHINE se používá takto:

- autoinjektor se vyjme z plastového obalu;
- odjistí se vytažením červené bezpečnostní pojistky ze zadní části;

- tělo autoinjektoru se přiloží přední žlutou částí na vnější středovou část stehna;

- palcem se tlačí na zadní tmavý konec autoinjektoru směrem k místu vpichu, dokud autoinjektor nespustí;

- po spuštění se autoinjektor ponechá na místě aplikace po dobu 5 sekund a potom se vytáhne ze svalové tkáně stehna.

Po aplikaci přípravku autoinjektorem se na volná místa plastového obalu napíše jméno a příjmení osoby, které byl přípravek aplikován, a doba (čas) aplikace. Plastový obal je opatřen knoflíkovou dírkou, kterou se připevní jako informační visačka na knoflík stejnokroje osoby, které byl přípravek aplikován.

Návod k použití autoinjektoru MORPHINE obsahuje tři části a je uveden potiskem na vnějším plastovém obalu i na těle autoinjektoru takto:

1. Autoinjektor odjisti vytažením červené bezpečnostní pojistky.
2. Přilož přední žlutou část autoinjektoru na vnější středovou část stehna.
3. Palcem tlač na zadní tmavý konec autoinjektoru, dokud nespustí a vytáhni autoinjektor po 5 sekundách.

2. Určení a popis výcvikového autoinjektoru MORPHINE

a) Určení výcvikového autoinjektoru MORPHINE

Výcvikový autoinjektor MORPHINE (NSN-6505-99-898-0263) je určen k výcviku vojáků speciálních jednotek Armády České republiky v používání autoinjektoru s analgetikem - anodynem (morphini sulfas 10 mg v 1 ml vodného roztoku).

Výcvikový autoinjektor MORPHINE neobsahuje injekční díl, tedy ani injekční jehlu, ani injekční roztok, a je nerozebíratelný.

Výcvikový autoinjektor MORPHINE je možno použít opakovaně po opětovném nabití, které se uskuteční pomocí patentky upevněné na modrém plastovém obalu.

b) Popis výcvikového autoinjektoru MORPHINE

Výcvikový autoinjektor MORPHINE je vyroben z plastu, má protáhlý válcovitý tvar a skládá se pouze z mechanického dílu, ve kterém je injekční díl nahrazen kovovým pístem s pružinou. Kovový píst má v přední části průměr 3 mm a kuželovitě se zužuje až na průměr 1,8 mm. Uvedená kuželovitě zúžená část kovového pístu po aktivaci výcvikového autoinjektoru vyčnívá přibližně 10 mm z čela přední části autoinjektoru.

Mechanický díl výcvikového autoinjektoru se skládá ze zajišťovacího a spouštěcího mechanismu, bezpečnostní pojistky červené barvy, pružiny a návodu k použití, který je nalepen na těle autoinjektoru.

Spouštěcí a zajišťovací mechanismus se skládá z těchto částí:

- kovového pístu spouštěcího mechanismu;
- pružiny;
- plastové podložky;
- pryžové průchozí krytky;
- žluté krytky s otvorem;
- bezpečnostní pojistky červené barvy.

Součástí výcvikového autoinjektoru MORPHINE je modrý plastový obal opatřený zavírací patentkou, která je určena k uzavření obalu a současně k nabití autoinjektoru pro opakované použití.

Na plastovém obalu jsou ponechána volná místa určená k cvičnému vepsání jména a příjmení osoby, které byl přípravek aplikován, a doby (času) aplikace.

c) Takticko-technická data výcvikového autoinjektoru MORPHINE

Výcvikový autoinjektor MORPHINE má tato takticko-technická data:

- délka 96 +3 mm;
- největší průměr těla 16 mm;
- hmotnost 23,3 g;
- hmotnost plastového obalu 7 g

d) Funkce výcvikového autoinjektoru MORPHINE

Po vytažení červené bezpečnostní pojistky se vytvoří vůle u křidélek kovového pístu spouštěcího mechanismu a při tlaku palcem se z otvoru plastové podložky vytlačí křidélka kovového pístu. Tím dojde k uvolnění stlačené pružiny. Stlačená pružina vytlačí uvolněný kovový píst do přední části autoinjektoru, kde projde pryžovou a plastovou krytkou a vyčnívá svým zúženým koncem přibližně 10 mm z čela přední části autoinjektoru.



Obr. 29. Výcvikový autoinjektor MORPHINE

3. Výcvik v používání autoinjektoru MORPHINE

a) Návod a pokyny k použití výcvikového autoinjektoru MORPHINE

Návod k použití výcvikového autoinjektoru MORPHINE je nalepen na jeho těle a skládá se ze tří částí v tomto znění:

1. Autoinjektor odjisti vytažením červené bezpečnostní pojistky.
2. Přilož přední žlutou část autoinjektoru na vnější středovou část stehna.
3. Palcem tlač na zadní tmavý konec autoinjektoru, dokud nespustí, po 5 sekundách autoinjektor odejmi.

Výcvik s autoinjektorem probíhá v tomto sledu:

- autoinjektor se vyjme z modrého plastového obalu;
- autoinjektor se odjistí vytažením červené bezpečnostní pojistky ze zadní části autoinjektoru;
- tělo autoinjektoru se přiloží přední žlutou částí na vnější středovou část stehna;

- palcem se tlačí na zadní tmavý konec autoinjektoru směrem k místu vpichu, dokud autoinjektor nespustí;
- autoinjektor se drží na místě aplikace po dobu 5 sekund;
- autoinjektor se odejme z místa aplikace.



Obr. 30. Schematické nákresy k použití
výcvikového autoinjektoru MORPHINE

Na modrý plastový obal se cvičně napíše jméno a příjmení osoby a doba aplikace.

K výcvikovému autoinjektoru MORPHINE je přibalen letáček s návodem k použití v českém a anglickém jazyce.

b) Návod k nabití výcvikového autoinjektoru MORPHINE

K opětovnému použití se výcvikový autoinjektor nabije pomocí zavírací patentky upevněné na modrém plastovém obalu. Kovový píst spouštěcího mechanismu se opře o zavírací patentku a silou se zatlačí do autoinjektoru a tím i do otvoru v plastové podložce, ve které dojde ke spojení křidélek kovového pístu se stlačenou pružinou.

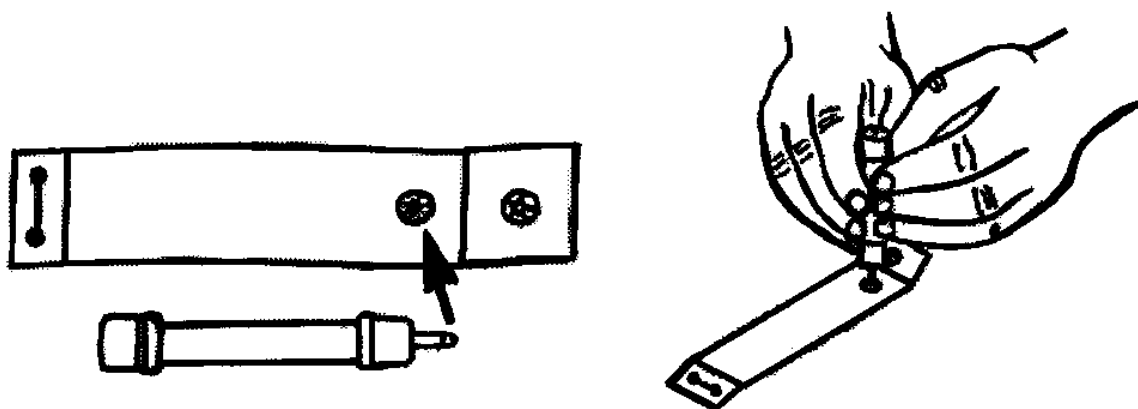
Výcvik v nabíjení autoinjektoru k jeho opětovnému použití probíhá v tomto sledu:

- otevřený modrý plastový obal se položí na rovnou plochu zavírací patentkou s výčnělkem nahoru;
- autoinjektor se uchopí za střed jeho těla ve svislé poloze přední žlutou částí směrem dolů;

- kuželová část kovového pístu se umístí do středu zavírací patentky s výčnělkem a autoinjektor se zatlačí směrem k přední části, až píst zaklapne (píst je zastrčen v autoinjektoru);

- do zadního tmavého konce autoinjektoru se zasune červená bezpečnostní pojistka.

Pokyny se schematickými nákresey k nabití výcvikového autoinjektoru MORPHINE jsou uvedeny na modrém plastovém obalu a v přibaleném letáčku.



Obr. 31. Schematické nákresey k nabití výcvikového autoinjektoru MORPHINE

c) Hodnocení manipulace s autoinjektorem MORPHINE

Výcvik v používání autoinjektoru MORPHINE se koná dvěma způsoby:

a) **v učebně**, kdy cvičící nepoužívá prostředky individuální ochrany. Výcvik se zahájí na povel „Autoinjektor - POUŽÍT!“ a ukončí odložením autoinjektoru;

b) **v terénu**, kdy cvičící má nasazenu ochrannou masku a rukavice. Výcvik se zahájí na povel „Autoinjektor - POUŽÍT!“ a ukončí odložením autoinjektoru.

Po ukončení dané etapy výcviku se vždy hodnotí čas potřebný k manipulaci s autoinjektorem a správnost manipulace.

Po ukončení výcviku v použití autoinjektoru se hodnotí plnění všech úkonů za optimálních i ztížených podmínek.

Hodnocení

Časové normy pro hodnocení výcviku se uvádějí v předpise Časové normy pro hodnocení bojové přípravy mechanizovaných, tankových, výsadečkových a průzkumných jednotek (Vševojsk-3-1).

Použití autoinjektoru se hodnotí takto:

- výtečně;
- dobře;
- vyhovující;
- nevyhovující.

Při výcviku se nehodnotí úkony potřebné k nabití autoinjektoru (k jeho přípravě k opakovanému použití). Dále se nehodnotí čas potřebný k napsání jména, příjmení a doby aplikace na obal autoinjektoru.

Hodnocení se snižuje o jeden stupeň:

- odloží-li cvičící autoinjektor po 2 až 3 sekundách po spuštění;
- přiloží-li cvičící autoinjektor na jiné místo, než je určeno.

Činnost cvičícího se hodnotí jako nevyhovující:

- neodjistí-li autoinjektor bezpečnostní pojistkou;
- odloží-li autoinjektor do 2 sekund po spuštění;
- přiloží-li autoinjektor nesprávným koncem na místo aplikace.

4. Bezpečnostní opatření

Autoinjektory MEDIJECT-MORPHINE a výcvikové autoinjektory MORPHINE jsou opatřeny jisticím mechanismem, který zabraňuje náhodné aktivaci (vystřelení) v důsledku spadnutí, nárazu nebo nesprávné manipulace.

Při jejich používání je nutno dodržovat tato bezpečnostní opatření:

- s autoinjektorem se musí manipulovat přesně podle pokynů uvedených v návodu k použití;
- odjistěný autoinjektor se drží zásadně směrem dolů (k zemi);
- zakazuje se prohlížet odjistěný autoinjektor, pokoušet se o jeho rozebrání a manipulovat s ním jinak, než je uvedeno v návodu k použití;
- zakazuje se svěřovat autoinjektor nezacvičeným osobám bez dozoru;

- zakazuje se ohrožovat autoinjektorem okolní osoby, ať již úmyslně nebo neúmyslně.

5. Skladování, umístění a ochrana autoinjektoru MORPHINE a výcvikového autoinjektoru MORPHINE proti znehodnocení

a) Skladování autoinjektorů

Autoinjektory MORPHINE i výcvikové autoinjektory MORPHINE se skladují na suchém místě při teplotě +15 °C až +25 °C. Za dodržení těchto podmínek pro skladování zaručuje výrobce dobu použitelnosti autoinjektorů MORPHINE 3 roky.

Autoinjektory MORPHINE lze krátkodobě vystavit i nižším teplotám, které však v žádném případě nesmějí poklesnout pod bod mrazu.

Výcvikové autoinjektory nemají dobu použitelnosti stanovenou.

b) Umístění autoinjektoru MORPHINE ve výstroji

Autoinjektor MORPHINE je součástí zdravotnické výbavy speciálních jednotek. Jeho jednotné umístění ve výstroji zavedené v Armádě České republiky se v tomto předpise nestanovuje, doporučuje se však umísťovat ho spolu s autoinjektorem DIAZEPAM:

- v polním stejnokroji vzor 95 v pravé horní kapse;
- v taktické vestě MNS-2000 v univerzální kapse v pravé části předního dílu vesty.

Velitelé jednotek mohou umístění ujednotit podle charakteru činnosti a bojových úkolů.

c) Ochrana autoinjektoru proti znehodnocení

Autoinjektor MORPHINE je uložen ve svařeném plastovém vnějším obalu hnědé barvy, který jej chrání proti znehodnocení vlivem počasí nebo při bojové činnosti. Při poškození vnějšího obalu nebo vizuálně zjištěném mechanickém poškození těla autoinjektoru je nutno jej vyřadit z použití.

Výcvikový autoinjektor je chráněn proti mechanickému poškození plastovým obalem modré barvy, který se uzavírá patentkou. Vyřazuje se z používání při zjevném mechanickém poškození nebo pozbude-li schopnosti opakovaného nabíjení.

O B S A H

| | Strana |
|--|--------|
| 1. Určení a popis autoinjektoru MEDIJECT-MORPHINE | 1 |
| a) Určení autoinjektoru MEDIJECT-MORPHINE | 1 |
| b) Popis autoinjektoru MORPHINE | 1 |
| c) Takticko-technická data autoinjektoru MORPHINE | 3 |
| d) Způsob použití autoinjektoru MORPHINE | 3 |
| 2. Určení a popis výcvikového autoinjektoru MORPHINE | 4 |
| a) Určení výcvikového autoinjektoru MORPHINE | 4 |
| b) Popis výcvikového autoinjektoru MORPHINE | 5 |
| c) Takticko-technická data výcvikového autoinjektoru MORPHINE ... | 5 |
| d) Funkce výcvikového autoinjektoru MORPHINE..... | 6 |
| 3. Výcvik v používání autoinjektoru MORPHINE | 6 |
| a) Návod a pokyny k použití výcvikového autoinjektoru MORPHINE | 6 |
| b) Návod k nabití výcvikového autoinjektoru MORPHINE | 7 |
| c) Hodnocení manipulace s autoinjektorem MORPHINE | 8 |
| 4. Bezpečnostní opatření | 9 |
| 5. Skladování, umístění a ochrana autoinjektoru MORPHINE | |
| a výcvikového autoinjektoru MORPHINE proti znehodnocení ... | 10 |
| a) Skladování autoinjektorů | 10 |
| b) Umístění autoinjektoru MORPHINE ve výstroji | 10 |
| c) Ochrana autoinjektoru proti znehodnocení | 10 |

**Individuální protichemický balíček
IPB vzor 80**

1. Určení, popis a takticko-technická data individuálního protichemického balíčku IPB vzor 80

a) Určení individuálního protichemického balíčku IPB vzor 80

Individuální protichemický balíček IPB vzor 80 (dále jen IPB vzor 80) je prostředek první zdravotnické pomoci (svépomoci, vzájemné pomoci). Je určen k prvotní dekontaminaci nekryté pokožky a přiléhajících součástí výstroje zasažených otravnými látkami.

IPB vzor 80 se přiděluje každému vojákovvi. Zajišťuje dokonalou dekontaminaci nechráněné pokožky po její kontaminaci kapalnými otravnými látkami (sarin, soman, VX a yperit), odpovídá-li hustota kontaminace středním hodnotám. Dekontaminace však musí proběhnout v co nejkratší době (max. do 5 minut) po kontaminaci.

IPB vzor 80 zajišťuje dekontaminaci pokožky i po jejím dotyku s materiálem kontaminovaným uvedenými otravnými látkami.

IPB vzor 80 použitý i do 10 minut po kontaminaci podstatně oslabuje toxické účinky uvedených otravných látek. Může se použít jako výpomocný prostředek i při dekontaminaci výstroje a osobní zbraně.

Částečná dekontaminace osob zasažených otravnými látkami se uskutečňuje bezprostředně po kontaminaci v pořadí:

- nechráněný povrch těla;
- přilehlé součásti výstroje (včetně prostředků individuální ochrany);
- osobní zbraň a další materiál včetně výzbroje.

Hlavním funkčním prostředkem IPB vzor 80 je dekontaminační činidlo DESPRACH, kterým lze dekontaminovat plochu pokožky do 1000 cm², což je asi jedna sedmnáctina povrchu těla.

b) Popis IPB vzor 80

IPB vzor 80 se skládá z těchto hlavních částí:

- DESPRACH 40 g;
- toaletní mýdlo 1 ks;
- tampóny 10 ks;
- návod k použití 1 ks



Obr. 32. Individuální protichemický balíček vzor 80

Všechny tyto části jsou uloženy v černé bakelitové krabičce s víčkem přelepené průhlednou samolepicí páskou o šířce 15 mm. Na krabičce je samolepicí štítek s těmito údaji:

- označení balíčku a název;
- číselná řada: 16 16 01 01 80 04, která odpovídá katalogovému číslu majetku (bez počáteční nuly);
- číslo jednotné klasifikace majetku 579 611 011 000;
- výrobní číslo;
- název výrobce.

Černá bakelitová krabička, která tvoří vnější obal IPB vzor 80, má rozměry 125 x 85 x 45 mm. Ve víčku krabičky je volně vloženo 10 složených tampónů.

Ve vlastním obalu jsou pak zleva doprava (při pohledu na čelní stranu balíčku) uloženy:

- návod k použití;
- lahvička s dekontaminačním činidlem DESPRACH;
- toaletní mýdlo.



Obr. 33. Náležitost individuálního protichemického balíčku vzor 80

- 1 - bakelitová krabička; 2 - lahvička s dekontaminačním činidlem; 3 - tampóny;
4 - víčko krabičky; 5 - toaletní mýdlo; 6 - návod k použití

c) Popis jednotlivých částí IPB vzor 80

Dekontaminační činidlo DESPRACH je sypký prášek šedobílé barvy.

Obal činidla tvoří bílá polyetylenová hranatá lahvička o objemu 100 ml opatřená šroubovým uzávěrem a sypací vložkou. Sypací vložka válcovitého tvaru má otvor o průměru 2 mm a těsnicí nákrůžek.

Sypací vložka umožňuje opakované použití činidla. Lahvička je rovněž opatřena samolepicím štítkem s názvem přípravku, návodem k použití a výrobním číslem. Vlastní odmořování se děje na principu sorpce, což znamená, že při dekontaminaci se využívá schopnosti činidla DESPRACH pohlcovat otravné látky i ve formě plynů a par.

Součástí balíčku je neparfemované **toaletní mýdlo** bílé barvy o minimální hmotnosti 20 g, které obsahuje speciální přísady ke zvýšení dekontaminačního účinku. Umožňuje odstranit radioaktivní prach a ošetřit pokožku po předchozí dekontaminaci.

Tampóny jsou přířezy z obvazového materiálu (skládaná hydrofilní gáza). Složené tampóny tvoří svazek uložený ve víku krabičky. Slouží k setření dekontaminačního činidla.

Návod k použití je vytištěn na papíře o rozměru 100 x 150 mm, který je uložen v bakelitové krabičce vedle lahvičky s odmořovacím činidlem DESPRACH.

d) Takticko-technická data IPB vzor 80

IPB vzor 80 má tato takticko-technická data:

- a) rozměry krabičky 125 x 85 x 45 mm;
- b) hmotnost asi 170 g;
- c) lahvička na dekontaminační činidlo DESPRACH
 - rozměry 92 x 35 x 46 mm;
 - objem 106 ±5 ml;
- d) hmotnost dekontaminačního činidla DESPRACH min. 40 g;
- e) toaletní mýdlo:
 - rozměry 31 x 12 x 49 mm;
 - hmotnost 20 g;
- f) rozměry tampónů
 - před složením přířezů 126 x 164 mm;
 - po složení přířezů 65 x 42 mm;
- g) IPB vzor 80 zaujímá
 - plochu 0,0100 m²;
 - objem 0,0004 m³

2. Vlastnosti IPB vzor 80 a jeho použití

a) Vlastnosti IPB vzor 80

Vzhledem ke své konstrukci IPB vzor 80 umožňuje opakované použití a jeho dekontaminační účinek zajišťuje jedno univerzální činidlo.

Příprava IPB vzor 80 k použití trvá nejdéle 10 sekund.

Předchozí otření kapek otravné látky není nutné, neboť se odstraní přímo dekontaminačním činidlem DESPRACH.

Dekontaminační činidlo DESPRACH nezpůsobuje poškození pokožky.

IPB vzor 80 má zejména tyto přednosti:

- dekontaminační účinnost proti všem typům otravných látek;
- rychlost dekontaminačního účinku;
- naprostou nedráždivost pro pokožku;
- neškodnost vůči výstrojnímu materiálu;
- velmi jednoduchou manipulaci;
- rychlost použití a opakované použití;
- nízkou hmotnost a objem;
- použitelnost v širokém teplotním rozmezí (-40 °C až +50 °C);
- mechanickou odolnost;
- vysokou stálost při skladování;
- naprostou netečnost vůči obalovému materiálu.

b) Použití IPB vzor 80

Příprava IPB vzor 80 k použití

Příprava k použití spočívá ve vyjmutí balíčku z kapsy, v odlepení těsnicí samolepicí pásky, která se uschová, a v otevření bakelitové krabičky sejmutím víčka.

Způsob použití IPB vzor 80

Při použití IPB vzor 80 se postupuje podle návodu, který je uložen uvnitř bakelitové krabičky.

Po zasažení kapkami nebo aerosolem otravné látky se otevře bakelitová krabička a vyjme se lahvička s dekontaminačním činidlem DESPRACH. Uzávěr se odšroubuje a několikerým stlačením lahvičky otočené hrdlem dolů se zasažené místo popráší.

Z víčka se vyjme tampón, kterým se prášek po zasaženém místě opatrně rozetře a nechá se působit po dobu nejméně půl minuty.

Po zasažení obou rukou se prášek roztírá šetrným mnutím celého povrchu rukou o sebe bez použití tampónů. Po rozetření a dekontaminaci se zbytky prášku setřepou.

Stejným způsobem se provádí speciální dekontaminace přilehlých částí oděvu, popřípadě i lícnice ochranné masky.

Po odmoření pokožky dekontaminačním činidlem DESPRACH se při nejbližší příležitosti použije k dalšímu ošetření mýdlo. Zasažená a odmořená místa se namydí, důkladně umyjí a opláchnou vodou.

Opětné uložení IPB vzor 80

Po odmoření se lahvička s dekontaminačním činidlem DESPRACH, které je určeno k vícenásobnému použití, opět uzavře a uloží do bakelitové krabičky. Do krabičky se rovněž vloží osušené mýdlo a do víčka nepoužité tampóny.

Bakelitová krabička se opět uzavře řádně zasunutým víčkem a přelepí se samolepicí páskou.

3. Výcvik v používání IPB vzor 80 a bezpečnostní opatření

a) Výcvik v používání IPB vzor 80

V průběhu výcviku musí každý voják zvládnout manipulaci s IPB vzor 80 tak, aby byl schopen uskutečnit částečnou dekontaminaci v polních podmínkách, to znamená prvotní odmoření a dezinfekci nekryté pokožky a malých částí výstroje.

Při výcviku se může použít dekontaminační činidlo DESPRACH, protože nemá škodlivé ani agresivní účinky na pokožku a výstrojní materiál.

Před zahájením výcviku se doporučuje ošetřit ochranným krémem nebo mastí místo, na které se bude činidlo DESPRACH sypat.

Časové normy pro výcvik v používání IPB vzor 80 a způsob hodnocení se uvádějí v předpise Časové normy pro hodnocení bojové přípravy mechanizovaných, tankových, výsadkových a průzkumných jednotek (Vševojsk-3-1).

b) Bezpečnostní opatření při používání IPB vzor 80

Vzhledem k vlastnostem dekontaminačního činidla DESPRACH nejsou nutná žádná zvláštní bezpečnostní opatření. Při výcviku v používání IPB vzor 80 je třeba věnovat velkou pozornost tomu, aby se prášek nedostal do očí, popřípadě na některou poraněnou část těla.

Při výcviku v používání IPB vzor 80 je zakázáno jíst, pít a kouřit.

Po výcviku je třeba použít k dalšímu ošetření mýdlo a ochranný krém nebo mast.

4. Skladování, údržba, umístění a ochrana IPB vzor 80 proti znehodnocení

a) Skladování IPB vzor 80

IPB vzor 80 se skladují na suchých místech chráněných před přímým slunečním světlem při teplotě od +15 °C do +25 °C a relativní vlhkosti vzduchu do 60 %. Krátkodobě je lze vystavit i teplotnímu rozmezí od -40 °C do +50 °C a relativní vlhkosti vzduchu do 98 %.

b) Údržba IPB vzor 80

Údržba IPB vzor 80 spočívá ve vnější prohlídce krabičky, jejím očištění od případných nečistot, v utěsnění víčka samolepicí páskou a v kontrole obsahu.

Výjimečně může dojít k ucpání otvoru na sypací vložce hrdla lahvičky pro dekontaminační činidlo DESPRACH. V takovém případě se poklepe dnem lahvičky na tvrdý předmět. Funkční schopnost sypacího otvoru se tímto způsobem zpravidla obnoví. K odstranění jeho neprůchodnosti se nesmí používat žádný ostrý předmět.

IPB vzor 80 se neopravují. Je-li to nutné, vyměňují se.

c) Umístění IPB vzor 80 ve výstroji

Jednotné umístění IPB vzor 80 ve výstroji zavedené v Armádě České republiky se v tomto předpise nestanovuje ani nedoporučuje. Řídí se pravidlem, že IPB vzor 80 musí být připraven k použití současně s ostatními prostředky individuální ochrany (ochrannou maskou, ochranným oděvem). Umísťuje se podle pokynů velitele, podle potřeby vojáka a charakteru úkolů, které plní.

d) Ochrana IPB vzor 80 proti znehodnocení

Předepsaný obsah IPB vzor 80 je uložen v bakelitové krabičce s víčkem přelepené ve spoji samolepicí páskou. Krabička chrání obsah proti znehodnocení vlivem počasí nebo při bojové činnosti. Bakelitová krabička se po každém použití IPB vzor 80 opět řádně uzavře víčkem a přelepí samolepicí páskou. Při mechanickém poškození bakelitové krabičky je nutno IPB vzor 80 vyřadit z používání. Poškozené IPB vzor 80 je možno využít k výcviku.

O B S A H

Strana

| | |
|--|---|
| 1. Určení, popis a takticko-technická data | |
| individuálního protichemického balíčku IPB vzor 80 | 1 |
| a) Určení individuálního protichemického balíčku IPB vzor 80 | 1 |
| b) Popis IPB vzor 80 | 1 |
| c) Popis jednotlivých částí IPB vzor 80 | 3 |
| d) Takticko-technická data IPB vzor 80 | 4 |
| 2. Vlastnosti IPB vzor 80 a jeho použití | 5 |
| a) Vlastnosti IPB vzor 80 | 5 |
| b) Použití IPB vzor 80 | 5 |
| 3. Výcvik v používání IPB vzor 80 a bezpečnostní opatření | 6 |
| a) Výcvik v používání IPB vzor 80 | 6 |
| b) Bezpečnostní opatření při používání IPB vzor 80 | 6 |
| 4. Skladování, údržba, umístění a ochrana IPB vzor 80 | |
| proti znehodnocení | 7 |
| a) Skladování IPB vzor 80 | 7 |
| b) Údržba IPB vzor 80 | 7 |
| c) Umístění IPB vzor 80 ve výstroji | 8 |
| d) Ochrana IPB vzor 80 proti znehodnocení | 8 |

**DIKACID - tablety pro přípravu pitné vody;
PANPAL (tablety) - profylaktické antidotum
proti nervově-paralytickým látkám**

1. Určení, popis a takticko-technická data tablet DIKACID pro přípravu pitné vody

a) Určení tablet DIKACID pro přípravu pitné vody

Tablety DIKACID pro přípravu pitné vody (dále jen tablety DIKACID) jsou určeny k individuální přípravě pitné vody v polních podmínkách. Jejich působením se voda z různých neproověřených zdrojů zbaví všech choroboplodných zárodků. Nepřezkoušená voda určená k pití se však jejich působením nezabaví otravných látek a radioaktivity. Jedna tableta je určena k úpravě 3/4 litru vody.

Jedno balení tablet DIKACID se přiděluje každému vojákovvi.



Obr. 34. Skupinové balení tablet DIKACID

b) Popis tablet DIKACID

Tablety DIKACID jsou bílé až slabě nažloutlé barvy a čočkovitého tvaru o průměru 5,5 mm. Jsou uloženy ve skleněné lahvičce opatřené polyetylenovou zátkou se spirálou a šroubovým polypropylenovým uzávěrem. Jedna tableta DIKACID obsahuje 14 mg účinné látky, kterou je sodná sůl troclosesu. V jednotlivém obalu, který tvoří skleněná lékovka o obsahu 5 ml, je uloženo 50 tablet DIKACID. Skupinové balení obsahuje 10 těchto

lékovek ve vytvarované plastové podložce ve skládacím obalu s vložkou z dvouvrstvé vlnité lepenky.

Výrobce dodává tablety DIKACID v přepravních kartonových bednách o rozměrech 350 x 315 x 255 mm vyrobených ze strojní šedé nebo vlnité třívrstvé lepenky. Každá bedna obsahuje 60 skupinových balení tablet DIKACID.



Obr. 35. Uložení tablet DIKACID ve skupinovém balení

c) Takticko-technická data tablet DIKACID

Tablety DIKACID a jejich balení mají tato takticko-technická data:

a) tableta DIKACID

- rozměry (průměr x výška) 5,5 x 3,5 mm;
- hmotnost 0,12 g;

b) lékovka o objemu 5 ml

- rozměry (průměr x výška) 21 x 40 mm;
- hmotnost prázdné lékovky 7,55 g;
- hmotnost plné lékovky 13,50 g;

c) skupinové balení

- rozměry 148 x 100 x 28 mm;
- hmotnost s náplní 165 g;

d) přepravní balení (kartonová bedna z třívrstvé lepenky)

- rozměry 350 x 315 x 255 mm;

- hmotnost 10,3 kg;
- e) přepravní balení zaujímá
 - plochu 0,112 m²;
 - objem 0,030 m³



Obr. 36. Lékovka s tabletami DIKACID

2. Použití a skladování tablet DIKACID

a) Použití tablet DIKACID

Jedna tableta DIKACID se vhodí do 3/4 litru vody (do jedné naplněné polní láhve), několikrát se protřepe a ponechá se 1/2 hodiny působit. Po této době se voda zbaví choroboplodných zárodků a může se použít k pití. Není však zbavena otravných látek a radioaktivity.

U velmi chladné nebo zakalené vody se doba působení prodlužuje o jednu hodinu a počet tabletek se zvyšuje na dvě.

Používání tablet DIKACID se neprocvičuje.

b) Skladování tablet DIKACID

Tablety DIKACID se skladují na suchém místě chráněném před světlem, při obvyklé teplotě (nejlépe okolo +18 °C).

3. Umístění a ochrana tablet DIKACID proti znehodnocení

a) Umístění tablet DIKACID ve výstroji

Jednotné umístění tablet DIKACID (skleněné lékovky o objemu 5 ml s 50 tabletami) ve výstroji zavedené v Armádě České republiky se tímto předpisem nestanovuje ani nedoporučuje. Umísťují se podle pokynů velitele nebo podle potřeby vojáka.

b) Ochrana tablet DIKACID proti znehodnocení

Tablety DIKACID jsou uloženy ve skleněné lékovce, která je chrání dobře těsnícím šroubovým uzávěrem proti znehodnocení vlivem počasí nebo při bojové činnosti. Poškodí-li se skleněná lékovka, tablety se nesmějí použít.

4. Určení, popis a takticko-technická data profylaktického antidota proti nervově-paralytickým látkám - PANPAL (tablety)

a) Určení profylaktického antidota proti nervově-paralytickým látkám - PANPAL (tablety)

Profylaktické antidotum proti nervově-paralytickým látkám - PANPAL (tablety) (dále jen tablety PANPAL) je určeno k profylaxi otrav nervově-paralytickými látkami včetně somanu a VX a k zesílení účinku antidotních prostředků první pomoci proti nervově-paralytickým látkám.

Tablety PANPAL vydává zdravotnická služba při hrozícím nebezpečí napadení nervově-paralytickými látkami.

b) Popis tablet PANPAL

Tablety PANPAL se skládají z dvousložkové (retardované) tablety PANPAL A a potahované tablety PANPAL B. Za jednu dávku se považuje jedna tableta PANPAL A užitá současně s jednou tabletou PANPAL B. Dávku je možno opakovat nejdříve za 12 hodin od užití předchozí dávky.

Tableta PANPAL A je bílá tableta válcovitého tvaru s hladkým neporušeným povrchem a půlicí rýhou. Má průměr 12 mm a hmotnost 600 mg. Účinnými látkami jsou benactyzini hydrochloridum a trihexyphenidyli

hydrochloridum. Uvolnění účinných látek probíhá po dobu nejméně 8 hodin.

Tableta PANPAL B je hnědá, mírně lesklá potahovaná tableta čočkovitého tvaru. Má průměr 9 mm a hmotnost 294 mg. Účinnou látkou je pyridostigmini bromidum.

Účinné látky tablet PANPAL mají tuto charakteristiku:

- benactizini hydrochloridum patří mezi tzv. cholinolytika s protihistaminovými a cholinergními účinky, působí proti křečím a má centrálně zklidňující efekt;

- trihexyphenidyli hydrochloridum je klasické léčivo, které působí proti cholinu, s protiparkinsonickými a protikřečovými účinky podobnými jako u atropinu;

- pyridostigmini bromidum dočasně tlumí aktivitu cholinesteráz, které tak lépe odolávají účinkům nervově-paralytických látek a následně slouží jako zdroj normálních enzymů. Působí relativně dlouhodobě a rovnoměrně.

Tablety PANPAL mají tyto farmakokinetické údaje:

- z antidota podaného ústy se po uvolnění dobře vstřebávají účinné látky. Benactyzini hydrochloridum se v krvi rozkládá přítomnými esterázami. Poločas vylučování benactyzini hydrochloridu z krve je 3 až 4 hodiny a trihexyphenidyli hydrochloridu 5 až 6 hodin;

- pyridostigmini bromidum se z tablety PANPAL B vstřebává v trávicím ústrojí neúplně, jeho účinek je dlouhodobý a poločas poklesu aktivity krevních cholinesteráz je 14 až 20 hodin;

- účinek tablet PANPAL se plně projeví do jedné hodiny.

Všechny použité suroviny pro výrobu tablet PANPAL vyhovují požadavkům na mikrobiologickou nezávadnost podle Českého lékopisu 1997.

Tablety PANPAL jsou baleny ve dvou kelímcích o průměru 46 mm a výšce 55 mm, které jsou opatřeny etiketami. Tablety PANPAL A i PANPAL B se balí po 30 kusech.

Do každého kelímku jsou vloženy dva sáčky s vysoušedlem.

Kelímky s tabletami PANPAL A i PANPAL B jsou uloženy v papírové krabičce o rozměrech 88 x 45 x 56 mm s potiskem. V krabičce je uložen příbalový letáček.

Na etiketě kelímku tablet PANPAL A i PANPAL B je uveden výrobce, složení, dávkování, šarže a expirace.



Obr. 37. Pohled na balení profylaktického antidota PANPAL A a PANPAL B

c) Takticko-technická data tablet PANPAL

Léková forma dvousložkové tablety PANPAL A má tato takticko-technická data:

- průměr tablety 12 mm;
- hmotnost tablety 600 mg;
- obsah účinné látky: benactyzini hydrochloridum 8,0 mg;
trihexyphenidyli hydrochloridum 6,0 mg;
- uvolňování účinných látek po dobu nejméně 8 hodin;

Léková forma potahované tablety PANPAL B má tato takticko-technická data:

- průměr tablety 9 mm;
- hmotnost tablety 294 mg;
- obsah účinné látky: pyridostigmini bromidum 35,0 mg;

Balení, které obsahuje jeden kelímek s tabletami PANPAL A a jeden kelímek s tabletami PANPAL B, zaujímá:

- plochu 0,00396 m²;
- objem 0,00022 m³

5. Použití, skladování a umístění tablet PANPAL

a) Použití tablet PANPAL

Tablety PANPAL se podávají k ochraně osob před účinky nervově-paralytických látek. Snižují intenzitu příznaků intoxikace a zlepšují celkové výsledky léčby otravy.

Tablety se vydávají na rozkaz velitele jednotky, hrozí-li nebezpečí napadení nervově-paralytickými látkami nebo vojákům, kteří mají být vysláni do míst zamořených těmito otravnými látkami.

Používání tablet PANPAL se nepochvíčuje.

b) Skladování tablet PANPAL

Tablety PANPAL se skladují na suchém místě chráněném před světlem, při teplotě +5 °C až +20 °C a relativní vlhkosti vzduchu 65 až 75 %.

c) Umístění tablet PANPAL ve výstroji

Tablety PANPAL se ve výstroji zavedené v Armádě České republiky neukládají, užijí se ihned po vydání.

O B S A H

Strana

| | |
|---|---|
| 1. Určení, popis a takticko-technická data tablet DIKACID pro přípravu pitné vody | 1 |
| a) Určení tablet DIKACID pro přípravu pitné vody | 1 |
| b) Popis tablet DIKACID | 1 |
| c) Takticko-technická data tablet DIKACID | 2 |
| 2. Použití a skladování tablet DIKACID | 3 |
| a) Použití tablet DIKACID | 3 |
| b) Skladování tablet DIKACID | 3 |
| 3. Umístění a ochrana tablet DIKACID proti znehodnocení | 4 |
| a) Umístění tablet DIKACID ve výstroji | 4 |
| b) Ochrana tablet DIKACID proti znehodnocení | 4 |
| 4. Určení, popis a takticko-technická data profylaktického antidota proti nervově-paralytickým látkám - PANPAL (tablety) | 4 |
| a) Určení profylaktického antidota proti nervově-paralytickým látkám - PANPAL (tablety) | 4 |
| b) Popis tablet PANPAL | 4 |
| c) Takticko-technická data tablet PANPAL | 6 |
| 5. Použití, skladování a umístění tablet PANPAL | 7 |
| a) Použití tablet PANPAL | 7 |
| b) Skladování tablet PANPAL | 7 |
| c) Umístění tablet PANPAL ve výstroji | 7 |