

651.468.7:616-001.17:355.687

NOVÝ TYP POHOTOVOSTNÍHO OBVAZU NA POPÁLENINY

V budoucím možném válečném konfliktu se předpokládá výskyt enormního množství popálených.

V případě použití jaderných zbraní se z celkového počtu zdravotnických ztrát odhaduje 87,1 % popálených, při použití pouze konvenčních zbraní více než 10 % popálených.

Z uvedených důvodů přistoupila zdravotnická služba ČSLA k vývoji nového pohotovostního obvazu na popáleniny s krycím názvem KOPÁL.

Vývoj provedl Státní výzkumný ústav textilní, Liberec — CRT Veverská Bítýška. Byl dokončen v roce 1984.

Do výzbroje ČSLA byl obvaz zaveden v roce 1985 pod názvem „Obvaz pohotovostní na popáleniny“.

Je určen k prvotnímu překrytí rozsáhlých a mnohočetných popálenin především druhého a vyšších stupňů. Je vhodný i pro definitivní léčbu popálenin. Překryje plochu asi 13–14 % povrchu těla.

Obvaz pohotovostní na popáleniny obsahuje v sestavě:

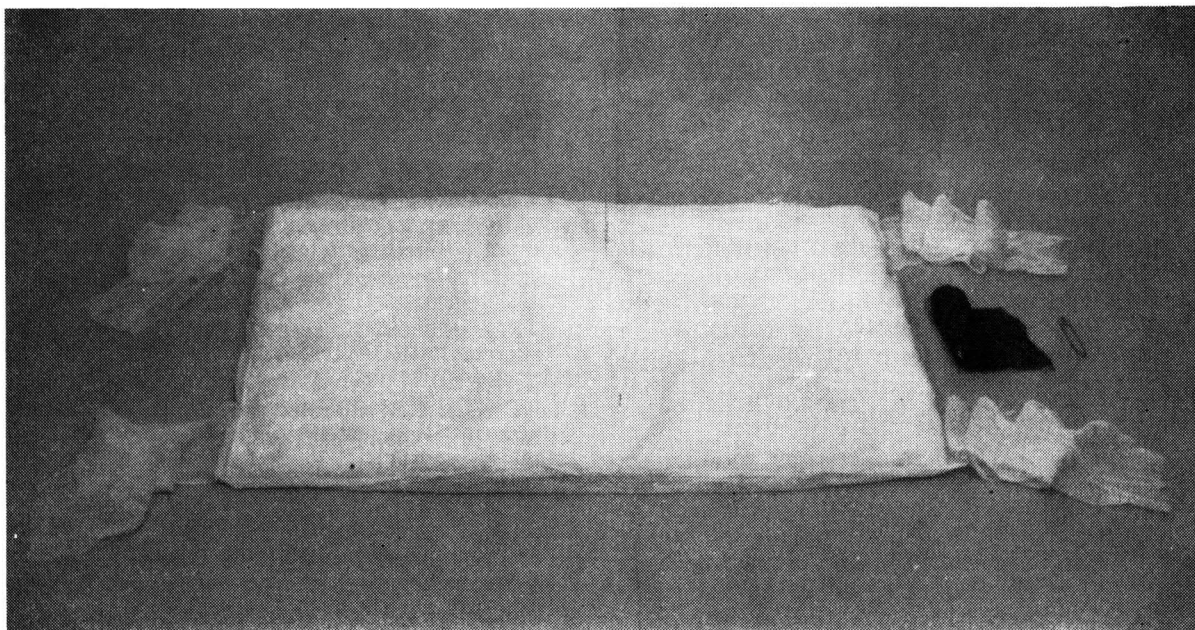
- barevné obinadlo
- 1 podušku nespojenou s obinadlem
- zavírací špendlík
- obal.

Poduška obvazu je opatřena fixačními stuhami, které tvoří pruhy hydrofilního obinadla vyběhající z rohů podušky. Umožňují spolehlivou prvotní fixaci podušky na kterékoliv části lidského těla. Současně slouží ke sterilnímu vyjmutí podušky z obalu a k jejímu snadnému a sterilnímu rozvinutí do pohotovostního stavu.

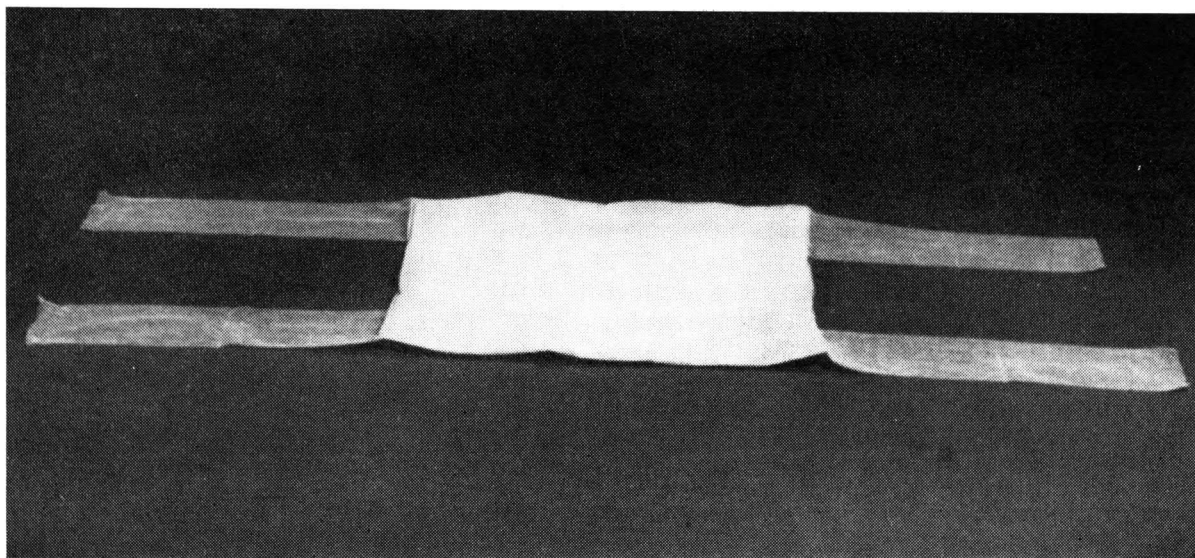
Všechny součásti obvazu včetně vnitřní plochy obalu jsou sterilní (sterilizováno radiačně).



Obr. 1 Přední strana obvazu s popisem



Obr. 2 Rozložená poduška, obinadlo a zavírací špendlík



Obr. 3 Rozložená poduška s fixačními stuhami

Poduška obvazu je vyrobena z netkaného textilu tuzemské provenience — viskózové a polyesterové stříže. Je konstruována jako vícevrstvý útvar, v němž každá jednotlivá vrstva má svoji funkci.

Sestává z těchto vrstev: kontaktní
savá
zádržná
rubová.

Vrstva kontaktní zajišťuje obvazu neadhezivnost a zabraňuje maceraci poranění tkáně. Odstraňuje tak prakticky všechny nevýhody gázového obvazu. Pokračuje na svrchní stranu obvazu a přechází ve vrstvu rubovou. Společně tyto vrstvy tvoří obal jádra polštářku. Jádro polštářku tvoří vrstva savá a zádržná.

Vrstva savá zajišťuje vysokou absorpci tělních tekutin a krve, umožňuje migraci tekutin hluboko do jádra. Absorpční schopnost jádra je potencovaná hydrogelem na bázi modifikovaných škrobů.

Vrstva zádržná zpomaluje průnik ranného sekretu rubovou vrstvou podušky. Slouží ke kontrole infekce.

Vrstva rubová je pokračováním kontaktní vrstvy. Na svrchní straně podušky je uzavřena tavným lepidlem.

Konstrukce podušky zajišťuje novému poho-
tovostnímu obvazu na popáleniny tyto výhody:

- velmi dobrou modelovatelnost
- dokonalou neadhezivnost

- zdravotní nezávadnost
- vysokou absorpční schopnost
- schopnost čištění rány
- velmi dobrou ochranu vůči zevní infekci
- fyziologickou netečnost a neprášivost
- schopnost tvorby mikroklimatu.

Obinadlo je bavlněné, resp. ze směsi bavlna a viskózová stříž. Použité barvivo je identifikovatelné na vzdálenost do 100 m aktivními infra-přístroji.

Tato vlastnost obinadla umožňuje vyhledávání raněných ošetřených obvazem na popáleniny i za tmy. Sytost zabarvení umožňuje vizuální identifikaci různých druhů ranných sekretů pronikajících obinadlem.

Obal je plátěný, opatřený na vnitřní straně vrstvou polyetylénu. Je nepropustný pro vodu, plyny a páry. Chrání obvaz před ztrátou sterility.

Obvaz pohotovostní na popáleniny je určen

pro výbavu etap první pomoci, předlékařské a první lékařské pomoci (brašna Z, lékárnička LBV, souprava PZ a VB).

Nahradí dosud zavedený vatogázový obvaz pohotovostní na popáleniny sterilizovaný „SAMOHÝL“, který již nevyhovuje některým současným požadavkům (identifikovatelné obinadlo, dokonalá neadhezivnost a nedráždivost podušky, ochrana proti zevní infekci apod.). Předpokládá se jeho využití i mimo rámec ČSLA.

Sériovou výrobu obvazu se předpokládá zahájit v roce 1989 v n. p. RICO, Veverská Bítýška. Realizace obvazu pohotovostního na popáleniny významným způsobem přispěje ke zkvalitnění léčby popálených v polních podmínkách, k úspoře času zdravotnického personálu, zkrácení doby léčení a tím i nákladů na léčení. Z uvedených důvodů je jeho využití pro zdravotnickou službu ČSLA efektivní a dlouhodobě perspektivní.

Tab.

Základní takticko-technické parametry

	Barva	Rozměry	Hmotnost	Nasávací mohutnost dle ČsL 3	Nasávací mohutnost v simulovaných klinických podmínkách	Ochranný účinek proti zevní infekci
Poduška	bílá	590 × 400 mm	111 g	10 g/g	4,3 g/g	120 minut
Obinadlo	khaki	100 × 7000 mm	38 g	4 g/g	—	—
Obal	khaki	—	27 g	—	—	—
Obvaz v obalu	khaki	180 × 150 × 50 mm	179 g	—	—	—