

# Ošetření drobných poranění

**Markéta Koutná**

Ambulance hojení ran, Interní oddělení Strahov a KARIM, 1. LF UK a VFN Praha

Drobná poranění patří mezi úrazy, které vznikají při běžné práci v domácnosti, v zaměstnání, v rámci sportovních nebo odpočinkových aktivit. Obvykle svým rozsahem nevyžadují ošetření zdravotnického odborníka. Současná terapeutická krytí nabízejí speciální škálu materiálů, která zmírňují možné komplikace a urychlí hojení. Výběr obvazů jednotlivých terapeutických krytí se umí přizpůsobit požadavkům vycházejícím z typu rány a podmínkám, ve kterých se poraněný nachází. Mřížky s antiseptickými látkami jsou základními prostředky v ošetření akutních ran.

**Klíčová slova:** drobná poranění, domácí úrazy, terapeutické materiály, antiseptické roztoky, bolest, infekce.

## Treatment of small injuries

The small injuries are among the wounds that occur during common work at home, at work, during sports or recreational activities. Some do not need usually expert medical treatment. Current therapeutic dressings offer a special range of materials, which will reduce complications and can accelerate healing. The choice of individual therapeutic dressings can adapt to the requirements based on the type of wound and the conditions in which they are injured. The nets with antiseptic materials are the basic agents in the treatment of acute wounds.

**Key words:** small injuries, home accidents, therapeutic dressings, antiseptic solution, pain, infection.

## Úvod

Malé úrazy patří k typu poranění, která jsou obvykle laicky ošetřována svépomocí bez konzultace zdravotníka a mimo zdravotnická zařízení. Vznikají například v domácím prostředí, při sportovních nebo odpočinkových aktivitách, ale i v zaměstnání při standardních činnostech. Představují poškození kůže v rozsahu několika milimetrů či centimetrů, povrchového charakteru s krátkou epizodou mírného krvácení, případně i bez hemoragické reakce. Zpravidla se dobře hojí do tří týdnů, což je standardní doba fyziologického hojení akutní rány. Pokud jsou zranění ponechána bez zakrytí, hojí se za přítomnosti krusty. Celkově jsou tato poranění v kvalitě ošetření neodbornou veřejností podceňována. Přetrvávají informace z minulosti o použití peroxidu vodíku a „dezinfekci“ (dekontaminaci) rány prostředkem ve spreji nebo roztoku. Příznivý průběh hojení může být podle příčiny zranění vystřídán komplikacemi typu infekce, opakovaného krvácení, dlouhodobého hojení nebo celkového

rozšíření rány do šířky i hloubky. V neposlední řadě má nekvalitní ošetření a prodloužené hojení vliv na vzhled jizvy. Mezi vnitřní faktory ovlivňující hojení i drobných poranění patří lokalita (například cévní insuficience u dolních končetin) a celkový zdravotní stav poraněného (např. nemocní s diagnózou diabetes mellitus).

## Typy poranění

Podle inzultu jsou rozlišovány jednotlivé typy ran a je možné dle způsobu vzniku odvodit i časový průběh hojení. Vznikají tak poranění řezná, sečná, bodná, zhmožděná nebo tržná s hlubším poškozením. Povrchový ráz představují praskliny, odřeniny nebo puchýře. Mezi drobná zranění (s ohledem na rozsah) lze přiřadit poškození kůže vzniklé tepelnou noxou – popáleniny 1. a 2. stupně.

## Postup

Jednotlivé kroky v ošetření akutně vzniklé rány zahrnují *zmírnění nebo zastavení případ-*

*ného krvácení* použitím antiseptického roztoku v obkladu nebo s využitím prostředku s hemostyptickými účinky. Antiseptický nebo dekontaminační roztok mechanicky a s minimální traumatizací odloučí nečistoty včetně zbytků sražené krve (koaguly) z rány a bezbolestně zpřehlední rozsah poškození. Při ponechání roztoku s gázou na ráně například po dobu 20–30 minut dochází za standardní situace k hemostáze. Po této době je možné zhodnotit, zda úraz vyžaduje ošetření specialisty či jestli není nutné navštívit zdravotnické zařízení. U malých poranění snižují antiseptické nebo dekontaminační roztoky poměrně rychle během svého působení bolest. Aplikace prostředků k podpoře hemostázy (například Traumacel S dry, Traumacel pulvis) urychlí reakci srážení krve, a proto jsou ponechávány v ráně v podstatě do dalšího převazu. Po této době nastává další intervence s *výběrem a aplikací vhodného terapeutického krytí*. Primární terapeutické materiály,

kteří jsou určeny k ošetření poraněné plochy, patří mezi prostředky používané u ran všech etiologií. V ošetření drobných poranění jsou praktickými prostředky pro snadnější snímání, prevenci vzniku infekce, urychlení čištění rány včetně celkového hojení.

## Interval převazu

U akutních ran, již z důvodu kontroly objektivní situace v ráně, lze doporučit převazy v prvních dnech po inzultu každý den. Tato doba je postupně při nekomplikovaném hojení prodlužována na několikadenní interval například 2–5 dnů v závislosti na lokalitě zranění. Důvodem je tendence k vytvoření optimálního prostředí v ráně urychlující hojení spolu s reakcí adekvátního krytí.

## Výběr materiálů k ošetření poranění

*Antiseptické a dekontaminační roztoky* jsou pestrou skupinou, používanou před samotnou aplikací léčivého krytí nebo jako opakovaná „monoterapie“ tam, kde je nutné provádět častější převazy několikrát denně. Liší se mezi sebou obsahem různých chemických látek (polyhexanid, jodovaný povidon, chlornany, oktenidin aj.). V ošetření drobných poranění není nutné používat konkrétní typ roztoku. Jeho význam spočívá v použití krátce po úrazu a při komplikacích vývoje poranění, jako je stagnace nebo zhoršení vzhledu rány. Zvláště u pacientů s imunodeficiencí by se některý z nabídnutých roztoků měl stát součástí každého převazu.

Oplach rány nemá příliš velký efekt, ten může být proveden i pitnou vodou. Důležité je ale využít dekontaminační roztok po delší dobu působení jako obklad na 10 minut přímo na poranění společně s dobře navlhčenou gázou (maximálně 1–2 vrstvy).

*Hemostyptika* slouží k zástavě krvácení. Po aplikaci se neodstraňují z rány, neboť se obvykle při reakci plně vstřebávají v závislosti na množství prosakující krve nebo sekrece z rány. Aplikují se až po dekontaminaci rány roztokem nebo alespoň pitnou vodou.

*Antiseptické mřížky* představují základ při ošetření drobných úrazů. Jejich síťová struktura má za úkol snížit adheenci a usnadnit snímání krytí z poranění. „Přischlé“ krytí je právě častým problémem pro postiženého spolu se zvýšenou citlivostí (bolestí) a obavami z nového traumatu

při odstranění léčivého materiálu. Antiseptická látka uvnitř mřížky má preventivní i léčivý charakter. Uvolňuje se rychle do rány a tím se zvyšuje její účinnost zvláště u akutních ran. Mřížky obsahují například povidon jod (Inadine), ionty stříbra (Physiotulle, Atrauman Ag), chlorhexidine (Bactigras), bismut (Xeroform), mastnou kyselinu DACC (Cutimed sorbact) nebo medicínální med (Actilite). Materiál je možné přizpůsobit přistřižením na velikost poškození. Vyžadují sávé krytí nad mřížku k zachycení sekretu včetně následné fixace (polštářek s fixací po obvodu, obinadlo). Škálu ze současných sedmi aktivních mřížek můžeme rozdělit na materiály s tendencí k vysoušení a na materiály s lehce zvlhčujícím efektem. Nejprve se při zánětlivé a exsudativní fázi uplatní lehké vysoušení rány (Inadine, Atrauman Ag, Actilite, Cutimed sorbact), později při proliferativní fázi jsou naopak vhodné materiály k mírnému zvlhčení (Physiotulle, Bactigras, Xeroform).

Dalo by se říci, že v tuto dobu lze téma „ošetření drobných poranění“ ukončit, neboť škála materiálů je dostačující a není potřeba se již věnovat prostředkům jiným.

Avšak v běžné praxi je možné se setkat s dalšími situacemi, kdy lokalita, požadavky poraněného nebo celý průběh hojení vyžadují aplikaci z další skupiny terapeutických materiálů. Těmito nestandardními okolnostmi může být alergie na léčivou látku nebo na základní materiál, preference *delších anebo naopak častých převazů*, případně nutnost materiálů bez další fixace (obličeje).

*Hydrokoloidy* jsou materiály svým vzhledem imitující kůži. V kontextu s malými ránami představují ošetření bez nutné fixace, k přirozenému odloučení, odstranění krust a k použití v situaci, kdy rána jasně vykazuje dobré známky hojení, má minimální sekreci. V tuto dobu je vhodné provádět převaz zhruba po 3 dnech. V podstatě je možné doporučit pro akutní situaci (hned po úrazu) použití antiseptické mřížky (např. Inadine) a následně po několika dnech, při zlepšení rány, přistoupit k aplikaci hydrokoloidu. Hydrokoloidní materiály se dají rovněž upravit stříhem podle velikosti rány. Materiály v základu obsahující želatínu, pektin a karboxymethylcelulózu nabízejí i variantu v tenkém provedení.

*Terapeutická krytí ve sprejové formě* jsou praktickou pomůckou k rychlé aplikaci včetně použití na povrchová plošná poranění s minimální se-

krečí. Obsahují např. stříbro redukující bakterie (Argogen spray) nebo kolagen urychlující hojení (Biospray).

*Polymery se stříbrem* jsou v ošetření drobných poranění určitou nadstavbou a krytím, které má pro pacienta větší pohodlí, tj. lepší efekt, absorpci sekretu, zklidnění bolesti a dobré snímání. Vzhledem k ceně a typu materiálu jsou určeny pro výměnu po dvou a více dnech. Přes tento materiál (Mepilex Ag, Askina Calgitrol Ag) není nutné aplikovat sekundární krytí a podle poraněné lokality lze pouze lehce fixovat obinadlem nebo náplastí. Všechny vlastnosti krytí je možné využít při úrazech vznikajících při tzv. pergamenové (papírové) kůži. V tomto případě je minimální doba převazu 3 dny v závislosti na stupni prosáknutí (prokrvácení).

*Masti a pasty s antiseptickou látkou* patří ke standardní, poměrně známé terapii, často používané jako obvaz první volby. Oproti již zmíněným mřížkám nedochází k *tak rychlému uvolnění antiseptické látky* do rány a při zvýšené sekreci mohou ránu spíše macerovat. Uplatnění nalézájí u poranění bez sekrece či s nízkou sekrecí nebo tam, kde lokalita vyžaduje časté převazy. Zcela pochopitelně vyžadují sekundární krytí a fixaci. Pokud do druhého dne poranění nevykazuje známky zlepšení, zklidnění rány, je vhodné mast zaměnit za mřížku s antiseptickou látkou.

*Hydrogely* mají za úkol zvlhčit poranění, případně odstranit zbytky avitální (neživé) tkáně, kterými jsou krusty nebo nekrózy. Jejich nabídka na obchodním trhu je rozsáhlá. Často doplňují jiný (základní) materiál s tím, že hydrogel je aplikován na spodinu poranění a druhou vrstvu poskytují například antiseptické mřížky, mřížky bez aktivní látky, případně jiné terapeutické materiály. Účelem kombinace hydrogelu a dalšího materiálu je zabránit vsáknutí vodné zahuštěné látky do svého krytí. Pokud dojde k absorpci hydrogelu, pochopitelně se snižuje efekt jeho působení. Přesto někteří výrobci v určitých případech doporučují aplikaci hydrogelu v tenké vrstvě s cílem vytvoření vzhledu filmu na pokožce. V tomto případě se však nejedná o hydrataci rány. Hydrogely jsou výborným pomocníkem v hojení ran, ale opět (tak jako v případě mastí) se tato indikace týká nenáročných poranění s častým doplněním hydrogelu.

*Mřížky a krytí se silikonem* jsou elegantním materiálem ovlivňujícím i vzhled jizvy. Jejich indikací jsou klidné rány s minimální kontaminací.

**Tabulka 1.** Prostředky k ošetření poranění

Generická skupina	Obchodní název	Interval převazu
Hemostyptika	Traumacel dry, Traumacel pulvis	po úrazu
Roztoky	Prontosan, Aqvitox, DebríEcasan, Actimaris, Octenilin, Betadine, Microdacyn	před převazem
Antiseptické mřížky	Inadine, Atrauman Ag, Physiotulle, Actilite, Xeroform, Cutimed Sorbact gel, Bactigras	denně, později a 2–3 dny
Krytí se silikonem	Mepitel One, Biatain silicone, Suprasorb P silicone, Askina SilNet	po 3 a více dnech
Polymery s Ag	Mepilex Ag, Mepilex Transfer Ag, Askina Calgitrol	po 2 a více dnech
Hydrokoloidy	Granuflex, Granuflex thin, Comfeel, Nu-derm	po 3 a více dnech
Spreje	Argogen spray, Biospray	denně
Masti, pasty	Braunovidon, Betadine mast, Askina Calgitrol pasta	denně
Hydrogely	Flamigel, Hemagel, Biodress H gel	
Kolageny	Biopad, Promogran, Suprasorb C	
Antiseptika s fixací	Leucomed Sorbact, Cosmopor antibacterial	

Jsou určeny na rány s delším intervalem převazů v zabránění traumatu při snímání krytí. U málo secernujících poranění je možné provést kombinaci hydrogelu spolu se silikonovým materiálem.

Popis *použití kolagenů* v ošetření drobných poranění je spíše doplňující informací. Má uplatnění v situacích, kdy z různých důvodů je nutné hojení maximálně urychlit (dovolená, plánovaný operační zákrok, společenská událost a jiné). Kolageny se postupně podle množství sekrece uvolňují a vstřebávají do rány. Pokud je již sekrece z rány malá, nahrazuje zvlhčení dekontaminační roztok nebo pitná voda. S urychlením hojení souvisí i prodloužení intervalu převazu alespoň na 3 dny.

## Fixace materiálu

Fixace je důležitou součástí ošetření rány včetně ovlivnění jejího hojení. Zde opět přetrvává jak mezi zdravotníky, tak laiky *mylná myšlenka* hojení rány s co největším ponecháním poranění na vzduchu s maximální podporou vysoušení.

Naopak uzavření (překrytí) i drobné rány společně s vhodným terapeutickým krytím představuje klinicky ověřený způsob efektivního hojení. Pro rychlou fixaci jsou k dispozici rychloobvazy se savým polštářkem a fixací po obvodu v různých velikostech. Hned po úrazu i z důvodu snížení bolesti, vzniku nového traumatu lze doporučit dokonalou fixaci například pomocí obinadla nebo s celoplošnou fixací (Omnifix).

Kombinaci antiseptického materiálu a praktické fixace představují dva typy materiálů – Cosmopor antibacterial a Leukomed Sorbact.

## Ošetření puchýře

Poměrně často vznikají diskuze týkající se ošetření puchýřů. V přístupu k ošetření se liší i názory specialistů. Příčinou vezikula (puchýř) může být chlad, alergie, infekce, otok a jiné. Puchýř v kontextu s malými poraněními představuje poškození kůže vzniklé tlakem nebo teplem. Vždy dochází k narušení kůže, která se dříve nebo později sama odloučí nebo dojde

k odkrytí při další manipulaci. Tekutina uvnitř puchýře prezentuje objem, který současně tlakem působí na spodinu škrápy i pokožky. Podle umístění puchýře (např. pata, chodidlo) může dojít k traumatickému porušení kožního krytu. Při aplikaci terapeutického krytí na puchýř je vlastně hojena plocha, která se následně odloučí, místo prostoru, na kterém později vznikne nová kůže.

Jedna z variant léčby nabízí dezinfekci povrchu puchýře, uvolnění obsahu (jehla) a ošetření puchýře antiseptickou mřížkou. Pokud již došlo k mechanickému porušení části krytu, je vhodné naopak odstranit celou poškozenou část a dát průběh účinku antiseptického krytí současně se savým materiálem. Převazy jsou podle množství sekrece zpočátku prováděny denně.

## Závěr

Drobná poranění představují dobře se hojící rány. Avšak v případech zpomaleného hojení, přetrvávající bolesti nebo opakovaného krvácení je vhodné včas navštívit zdravotnické zařízení. Ani někteří lékaři nebo sestry, kteří nejsou odborníci v hojení ran, neumí rozeznat krustu (strup) s poměrně rychlým odstraněním = uvolněním od nekrózy (mrtvé tkáně), která se může odlučovat i několik týdnů a představuje větší léčebný problém.

Všechny terapeutické materiály, savá krytí a různé druhy fixace je možné koupit volně bez předpisu lékaře. Základní antiseptické materiály a další terapeutická krytí doplňující výběr by měla být součástí vybavení na dovolenou, lékárníčky v domácnosti a průvodcem na cestách.