

PORANĚNÍ KONČETIN

Poranění končetin patří při pohybu v horách k nejčastějším úrazům. Velice často se jedná pouze o drobné ranky, odřeniny nebo puchýře, které nám mohou túru pouze „znepříjemnit“. Jejich včasné a správné ošetření zabrání dalším komplikacím a mnohdy nám ušetří následnou návštěvu chirurgické ambulance. V případě závažnější úrazů se odbornému ošetření v nemocnici většinou nelze vyhnout, ale správná první pomoc a ošetření již v terénu, může ve finále znamenat podstatné zkrácení doby léčby a následné rekonvalescence.

Kůže, podkoží, cévy, nervy, svaly, šlachy, vazy, klouby, kosti – to všechno se může na končetinách poranit. Příčinou vlastního poranění může být úraz, působení přímého násilí, přetížení, přetrénování nebo i špatně zvolená výstroj. Vzhledem k tomu, že poranění končetin může znamenat značnou limitaci pohybových aktivit, vyplatí se jejich ošetření a následné léčbě věnovat náležitou pozornost.

RÁNY

Patří k nejčastějším poraněním končetin. Mohou zasahovat pouze kůži a nebo pronikat i do hlubších vrstev. Hlavním rizikem je krevní ztráta a infekce.

OBECNÉ ZÁSADY OŠETŘENÍ RAN:

- 1) Pamatujte na vlastní bezpečnost** – při ošetřování pacienta používejte ochranné rukavice.
- 2) Zastavte krvácení** – mezi základní možnosti zástavy velkého krvácení patří stlačení rány, přiložení tlakového obvazu a popřípadě i použití škrtidla.
- 3) Vyčistěte ránu a její okolí** – každá rána znamená riziko infekce a proto je velmi důležité ránu i její okolí před překrytím obvazem, popř. uzavřením stehem, důkladně vyčistit a popř. i vydezinfikovat.
- 4) Proveďte opatření k co nejrychlejšímu zhojení** – po úvodním vyčištění a dezinfekci je potřeba zamezit dalšímu zanesení infekce do rány jejím krytím. Zhojení větších ran významně urychlí přiblížení jejích okrajů a popřípadě i dočasná imobilizace poraněné partie. Pamatujte, že definitivní ošetření větších ran je potřeba provést odborně ve zdravotnickém zařízení, a to i včetně případného přeočkování proti tetanu.
- 5) Pravidelně ránu kontrolujte** – případné komplikace v podobě infekce (otok, zarudnutí, hnis vytékající z rány, příp. i horečka) je potřeba řešit opětovným vyčištěním rány a třeba i podáním antibiotik. Důležitá je i prevence – nezapomínejte na pravidelné přeočkování proti tetanu!



POVRCHOVÉ RÁNY

Jedná se o běžné odřeniny, kdy je poraněna pouze vrchní část kůže a rána nezasahuje do hlubších struktur.



Ošetření:

Ránu omyjte pitnou vodou. Všechny nečistoty (písek apod.) odstraňte proudem vody, kartáčkem, popř. pinzetou. Po vyčištění ránu osušte sterilním gázovým čtvercem. Rány menšího rozsahu kryjte náplastovým rychloobvazem. Na povrchové rány většího rozsahu nejprve přiložte nepřilnavé krytí a teprve to překryjte gázovým čtvercem, který lehce připevníte náplastí nebo obvazem.

HLUBOKÉ RÁNY

Rána proniká skrz kůži do hlubších struktur a je mnohdy doprovázena i silnějším krvácením.



Ošetření:

Prioritní je zástava krvácení – viz obecné zásady ošetření ran. Pokud je zdravotní péče dobře dostupná, pak proveďte pouze očištění a dezinfekci okolí rány a na ránu přiložte krytí a obvaz.

U hlubokých ran je velkým rizikem rozvoj následné infekce. Z tohoto důvodu je nutné v situacích, kdy je další zdravotní péče nedostupná ránu nejprve vyčistit a vypláchnout. Roztok pro výplach rány připravíte převařením půl litru vody, do kterého

po vychladnutí přidáme padesát kapek Betadine®. Vyčištění je potřeba provádět silným proudem roztoku, který je do rány vstříkovaný pod tlakem. Potřebného tlaku docílíte použitím stříkačky s nasazenou jehlou.



V terénu lze v rámci improvizace použít PET láhev do jejíhož uzávěru propálíte nažhaveným špendlíkem malý otvor. Tímto způsobem opět docílíte tolik potřebného tlaku k odstranění nečistot z rány, které by jistě znamenaly rozvoj následné infekce.

ŘEZNÉ RÁNY

Jedná se o rány způsobené ostrými předměty. Pokud má rána rovné okraje, je možné její zhojení urychlit přiblížením okrajů pomocí náplastových stehů - stripů.



Ošetření: Ránu i její okolí vyčistěte – viz výše. Kůži v okolí rány osušte, opatrně odmastěte a v případě potřeby i oholte. Pak přiblížte okraje rány k sobě a přelepte je stripem. Jednotlivé stripy lepte střídavě zleva a zprava. Máte-li ránu „sešitou“, pak ještě přelepte okraje stripů pruhy náplasti po obou stranách. Tím zvýšíte spolehlivost jejich přilepení. Ránu pak překryjte sterilním gázovým čtvercem.



Pokud se jedná o ránu většího rozsahu nebo o ránu, která je v partii namáhané při pohybu končetinou, pak proveďte znehybnění končetiny.

RIZIKOVÉ RÁNY

Každá rána s sebou přináší riziko infekce a obzvláště hluboké rány způsobené pokousáním nebo rány znečištěné exkrementy či zeminou. Takové rány je potřeba řádně vyčistit a kompletně neuzavírat. Pokud je to možné, pak proveďte pouze krytí rány a vyhledejte odborné ošetření.

V případě pokousání zvířetem pamatujte na možné riziko vztekliny a pokud to lze, tak zjistěte, zda bylo zvíře proti vzteklině očkované.

JAKÉ RÁNY JE POTŘEBA ODBORNĚ OŠETŘIT ANEB S ČÍM DO NEMOCNICE?

- hluboké rány
- silně krvácející rány
- infikované rány

AMPUTACE

Jedná se o méně časté úrazy, kdy je část nebo i celá končetina oddělená od zbytku těla.



Častými příčinami amputací v rámci horolezectví je zachycení prstýnku na hraně chytu při pádu lezce, zachycení prstů lanem v jistící pomůcce nebo omotání smyčky lana kolem prstů nebo celé ruky.

Ošetření: V první řadě je nutné provést zástavu krvácení a ošetření rány (viz výše). Dále je potřeba se postarat o amputovanou část končetiny (amputát). Tu zabalte do gázy a vložte ji do igelitového sáčku, který neprodyšně uzavřete. Sáček s amputátem vložte do druhého sáčku naplněného jedním dílem ledové tříště nebo sněhu a dvěma díly vody. Tímto zajistíte optimální chlazení amputované části a zvýšíte tak šanci na její opětovné přišití a přihojení.

OTLAKY A PUCHÝŘE

Vznikají na místech vystavených zvýšenému tlaku. Nejčastěji se jedná o prsty na nohách a o paty. Dobrým řešením této nepříjemné situace jsou tzv. absorpční hydrogelové náplasti na puchýře. Aplikují se na puchýř hned po jeho vzniku, případně již při otlaku. Hydrogelová vrstva přímo zabrání vzniku puchýře tím, že utlumí další tlak boty. Pokud již puchýř vznikl, aplikovaná náplast svou vysokou absorpční schopností absorbuje tekutinu v průběhu 1-3 dnů.



Pokud je puchýř už stržený, lze přes výše uvedenou náplast ještě umístit ochrannou „podložku“ z karimatky s vystřiženým otvorem, který je o něco větší než vlastní puchýř. Tak se zabrání tlaku boty přímo na poraněnou partii a dokončení túry je pro postiženého alespoň trochu snesitelnější.

DALŠÍ PORANĚNÍ KONČETIN

PORANĚNÍ KOSTÍ, KLOUBŮ, ŠLACH A VAZŮ

Tato poranění vznikají nejčastěji působením přímého násilí nebo následkem přetížení. V terénu je mnohdy velice obtížné rozlišit, jedná-li se o zlomeninu nebo například „pouze“ o bolestivé zhmoždění či podvrknutí. V situacích, kdy je odborná péče nedostupná a my si o rentgenu můžeme nechat pouze zdát, stojíme mnohdy před těžkou otázkou - je potřeba poraněnou končetinu úplně znehybnit nebo bude stačit jiné, „technicky“ méně náročné a pro pacienta méně omezující opatření?

Při rozhodování je potřeba si uvědomit, že každé poranění končetiny je doprovázeno bolestí. Dále může být poraněná končetina oteklá, popřípadě může být v místě poranění hematom. Pokud se příznaky omezí na výše uvedený výčet a končetinu lze zatížit, vystačíme v rámci první pomoci s následujícími opatřeními:

- **Omezit zatížení** poraněné končetiny a maximálně jí šetřit.
- **Chladit poraněné místo** – chlazení provádíme co nejdříve po úrazu a alespoň po dobu 20 minut. Chlad omezí tvorbu otoku a zmírní bolest. Po skončení chlazení je nutné poraněné místo stáhnout elastickým obinadlem, aby nedošlo k rozvoji otoku následkem zvýšeného prokrvení. Tento postup opakujeme několikrát po sobě.
- **Stáhnout poraněné místo elastickým obinadlem** – stažení jednak omezí následný otok, ale také poraněnou končetinu částečně stabilizuje. To je výhodné zejména u poranění kloubů (např. podvrknutý kotník). Elastické obinadlo je potřeba na končetinu nakládat od jejího konce a postupovat směrem k tělu. Obinadlo musí být naloženo těsně, ale pozor na přílišné utažení.
- **Poraněnou končetinu uložit do zvýšené polohy** – tímto opatřením opět redukuje se rozvíjející se otok.
- **Následná stabilizace** – pomocí bandáže, tapingu nebo ortézy jako prevence dalšího poranění.

KDY JE POTŘEBA ZNEHYBNĚNÍ KONČETINY

Porovnejte poraněnou končetinu s nezraněnou a pokud se k základním příznakům (bolest, otok a případný hematom) přidají další příznaky:

- končetina je deformovaná,

- končetinu nelze zatížit,
- abnormální rozsah pohybu v kloubu (omezení nebo zvětšení normálního rozsahu),
- při vyšetření cítíte pohmatem nestabilitu nebo praskání úlomků kostí,
- na končetině je velká rána,

pak v situacích, kdy odborná zdravotní péče není dostupná, je nutné končetinu znehybnit. Znehybnění končetiny je potřeba provést tak, aby byl imobilizovaný kloub nad i pod místem úrazu. Ideálním způsobem fixace takto poraněné končetiny je použití dlahy. Dobrá dlahá musí být pevná, aby dostatečně podpírala a stabilizovala poraněnou končetinu. Zároveň ale musí být komfortní, to znamená dostatečně měkce obalená nebo vypodložená, aby nezpůsobovala pacientovi bolestivé otlaky. Tyto požadavky dobře splňuje například firemně vyráběná dlahá SAM Splint. Jedná se o pás z lehké slitiny duralu, který je obalen pěnovou hmotou. Dlahá je velmi lehká a skladná, takže může být uložena v zádové části vašeho batohu jako výztuha a v případě potřeby použita k ošetření úrazu.



Aby tato dlahá byla dostatečně pevná, je nutné jí před fixací prohnut do profilu U, C nebo T. Dlahu je možné bez problémů vytvarovat podle poraněné končetiny.



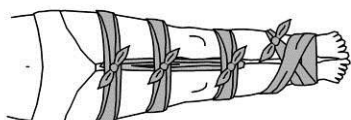
V případě nutnosti můžeme jako improvizovanou dlahu použít cokoli z naší výzbroje.



Při výběru materiálu na výrobu dlahy musíme pamatovat minimálně na dva základní požadavky, které musí splňovat každá dlahy – pevnost a komfort. Připevnění dlahy (elastickým obinadlem, šátkem atd.) je potřeba provádět dostatečně pevně, ale s ohledem na zachování prokrvení.



V nouzových situacích, kdy není k dispozici žádná dlahy, můžeme znehybnění provést fixací poraněné končetiny ke zdravé končetině nebo k tělu. Důležité je opět dbát na měkké vypořádání.



PORANĚNÍ RUKY PŘI SPORTOVNÍM LEZENÍ

Velká část sportovních lezců má díky úrazu nebo přetížení své osobní zkušenosti s úrazy prstů, ruky nebo paže.

Tato poranění většinou znamenají dlouhodobé problémy mnohdy spojené s nucenou pauzou v lezení. Vzhledem k malému povědomí lezecké veřejnosti o závažnosti této problematiky je odborná léčba spolu s rekonvalescencí často odkládána, což má za následek další poškození. To ve finále znamená náročnější a dlouhodobější léčbu a také delší přestávku v lezení.

Mezi nejčastěji postižené části ruky patří šlachy a šlachová poutka prstů. Obvyklé příčiny těchto poranění jsou:

- špatný úchop chytů, zejména malých lišt, spojený s prolamováním prstů,



- opakované jednostranné přetěžování, například při tréninku shybů na lištách,
- absence dostatečné regenerace mezi jednotlivými tréninky.

Následkem výše uvedených příčin může dojít zánětům šlach nebo šlachových pochev. Dále pak k částečnému nebo i úplnému přetržení šlach nebo šlachových poutek. Hlavními příznaky zánětu je bolest a otok v postižené oblasti. Tento stav není radno podceňovat a je nutné jej před dalším lezením dobře vyléčit, neboť v rámci chronických pozánětlivých změn může dojít i k omezení hybnosti prstu. V úvodu léčba spočívá v maximálním možném omezení zátěže a i případné imobilizaci poraněného prstu spolu s protizánětlivou léčbou nesteroidními antirevmatiky (např. Ibuprofen, Diclofenac) doplněnými enzymoterapií (např. Phlogenzym). Pokud se stav nelepší, je nutné vyhledat odborné ošetření.

Poranění šlachových poutek v podobě jejich přetržení je často doprovázeno slyšitelným prasknutím a náhle vzniklou bolestí spolu s otokem. Hybnost, zejména při ohnutí prstu, je omezená. Šlacha může vytvářet „tětivu“ a vystupovat na spodní straně prstu. V rámci úvodní léčby je nutné znehybnění a vyloučení další zátěže. Dále je nutné provést odborná vyšetření, podle kterých se stanoví další postup léčby. Ten může být konzervativní - spočívající v úvodním cca dvoutýdenním znehybnění s následným postupným zatěžováním při současném tapingu. Z protektivních důvodů je nutné taping poraněného poutka provádět dlouhodobě i po odeznění obtíží. Zejména u vícenásobných ruptur (přetržení) šlachových poutek je nutné operativní řešení.



PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Některým poraněním končetin lze mnohdy zabránit nebo předejít správným rozcvičením a protažením před vlastní pohybovou aktivitou. Důležitou roli hraje i správná volba zátěže a rozložení tréninku spolu s dostatečnými pauzami na regeneraci.

Při trekingu nebo vysokohorské turistice je vhodné v rámci prevence poranění dolních končetin používat teleskopické hole. Ty zejména při sestupu značně odlehčí klouby dolních končetin a pomáhají udržovat stabilitu.

Pamatujte, že po předchozím úrazu je nutné zařadit a dodržet přestávku na potřebnou rekonvalescenci a následně zatěžovat poraněnou končetinu postupně. V hodným opatřením v rámci prevence dalšího úrazu je podpurná stabilizace poraněné partie například pomocí tapingu, bandáže nebo ortézy.