

Príloha:

Postup pri poranení ostrým krvou infikovaným predmetom:

Ochrana pred prenosnými infekciami zapríčinenými kontaminovanou krvou

Vstupnou bránou infekcie je porušená kožná bariéra najčastejšie pri poranení (vpich, bodnutie, pohryznutie). Kontaminovaná krv pacienta môže vniknúť i do porušenej kože či sliznice zdravotníka (záder, ekzém, popálenina, zápal).

Dostupné osobné ochranné pomôcky (rukavice, okuliare, ochranné masky, empíry a i.) sú účinnými prostriedkami. Používanie rukavíc pri každom odbere krvi a pri každej manipulácii s krvou je nevyhnutné!

Opatrenia pred rizikom nákazy kontaminovanou krvou sú:

- preventívne
- represívne.

Preventívne (predexpozičné) opatrenia:

- Dodržiavanie hygienicko-epidemického režimu so zameraním na parenterálny prenos infekcie.
- Dodržiavanie bezpečnostných postupov pri manipulácii s biologickým materiálom (s krvou, telesnými tekutinami, sekrétmi), sliznicami, s porušenou kožou. **S krvou vždy zaobchádzať ako s vysoko rizikovým materiálom !** Nutné použitie rukavíc a ďalších osobných ochranných pracovných prostriedkov.
- Dezinfekcia predmetov a plôch kontaminovaných krvou (odporúčajú sa dezinfekčné prípravky na báze chlóru a peroxozlúčeniny), manipulácia v rukaviciach.
- Dodržiavanie predpísaných postupov pri výkone sterilizácie u nástrojov a vyšetrovacích pomôcok.
- Použitie jednorazového materiálu.
- Ukladanie použitých striekačiek a ihliel do označených hrubostenných PVC obalov a zabezpečiť ich likvidáciu spálením (na použité ihly nenasadzovať kryty!) Pri odkladaní použitých ihliel a striekačiek do papierových krabíc zabezpečiť ich plnenie maximálne do 2/3 objemu, potom krabicu dôkladne uzavrieť.
- Rozliatu krv resp. iný biologický materiál najskôr aspoň 10 minút dekontaminovať zasypaním dezinfekčným prostriedkom alebo buničinou namočenou v dezinfekčnom prostriedku na hornej hranici odporúčanej koncentrácie a až potom poutierať (za použitia rukavíc).
- Podrobiť sa aktívnej imunizácii (VHA, VHB, tetanus).
- Doškoloňovanie zdravotníckeho personálu.

Represívne (postexpozičné) opatrenia :

V prípade poranení je nutné zvážiť riziko možného prenosu nákaz, ktoré sa prenášajú krvou a to hlavne vírusových hepatitíd a HIV infekcie.

Veľmi významným je časový faktor – doba od použitia ihly či nástroja do poranenia (dĺžka expozície). Je známe, že vírusy infekčných hepatitíd sú veľmi odolné na vonkajšie prostredie (prežívajú v zaschnutej krvi až 7 dní). Vírusy HIV infekcie sú veľmi citlivé na podmienky vonkajšieho prostredia, v ktorom hynú vo veľmi krátkom časovom intervale.

Riziko prenosu VHB je asi 2% pri negatívnom HBeAg a 40% pri pozitívnom HBeAg. Novšie poznatky potvrdzujú epidemiologickú závažnosť nosičov s pozitívnymi protilátkami antiHBeAg.

Pri kontaminácii biologickým materiálom obsahujúcim vírus C je riziko prenosu od 3 do 10%. VHC sa môže v rámci zdravotníckych zariadení častejšie vyskytovať u dlhodobo hospitalizovaných pacientov po invazívnych zákrokoch.

	HIV	VHB
Minimálne množstvo krvi potrebnej k prenosu infekcie	0,4 ml	0,00004 ml
Riziko nákazy po poranení ihlou s krvou pozit. Pacienta	<0,5%	7-30%

Stupeň rizika prenosu infekcie je ovplyvnený: koncentráciou vírusu v krvi, objemom kontaminujúcej krvi (priemer ihly), hĺbkou poranenia, imunitným stavom zdravotníka.

Primárne ošetrovanie ihneď po poranení zahŕňa:

- Ranu intenzívne vyplachovať vodou a mydlom. Exízia, incízia poraneného miesta sa neodporúča.
 - Na miesto poranenia fixovať tampón s virusinaktivačným antiseptikom (napr. 1% Jodonal B, 0,2-0,5% Persteril) a aspoň 10 minút ho nechať na mieste vpichu za stáleho zvlhčovania antiseptikom. Na profylaxiu HIV sa odporúčajú prípravky s obsahom jodoformu na báze etanolu (na rozdiel od čistého alkoholu má jód aj intracelulárny účinok). Pri reznom poranení sa výtok krvi podporí rozťahnutím rany. Pri kontaminácii oka sa musí oko dôkladne vymyť dostatočným množstvom vody či 5% roztokom PVP jódu. Pri kontaminácii ústnej dutiny – infekčný materiál vyplúť a ústa vypláchnuť 80% nezriedeným alkoholom.
 - Overiť platnosť očkovania proti tetanu. Ak je očkovanie nekompletné alebo od posledného očkovania uplynul dlhší ako 10 – 15-ročný interval – je nutné podať booster dávku vakcíny proti tetanu, event. doplniť pasívnou imunizáciou hyperimúnnym tetanickým sérom.
 - Preventívnym opatrením proti možnému vzniku VHA u neočkovaných osôb je možná aplikácia 1 dávky normálneho ľudského imunoglobulínu (0,06-0,12 ml/kg hmotnosti).
 - **U neočkovaných** zdravotníkov podať simultánne dostupné špecifické hyperimúnnne imunoglobulíny proti VHB napr. Hepatect, resp. Aunativ alebo Hepaga B a zároveň aktívne imunizovať 1 dávkou Engerixu (resp. Euvax B). Ďalšie 2 dávky Engerixu podať vždy v mesačných intervaloch tak, aby bola rešpektovaná tzv. zrýchlená schéma 0. – 1. – 2. mesiac. Preočkovanie je nutné vykonať po roku od podania 1. dávky.
- U očkovaných** zdravotníckych pracovníkov odobrať krv (vyšetrované parametre sú uvedené nižšie) a revakcinovať 1 dávkou Engerixu do 24 hodín, najneskôr do 7 dní po expozícii.
- HIV infekcia – zhodnotenie rizika infekcie po konzultácii s infektológom.

Poranené osoby je nutné sledovať po maximálnu inkubačnú dobu jednotlivých možných infekcií. Zvýšený zdravotný dohľad vykonáva ošetrojúci lekár sledovaním príslušných markerov (antiHAV IgM po dobu 2 mesiacov, HBsAg, antiHCV a antiHBc IgM po dobu 6 mesiacov. Anti HIV 1,2 sa sleduje po dobu inkubačnej doby 42-56 dní.

Pre vyhodnotenie dynamiky titra príslušných protilátok, ktoré je podmienkou pre potvrdenie profesionálneho ochorenia sa odporúča previesť v deň poranenia odber krvi a vyšetriť vyššie uvedené markery.

O každom poranení zdravotníka viesť na oddelení presnú evidenciu.

