



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento produkt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Název projektu Elearning na střední zdravotnické škole
Číslo projektu CZ.1.07/1.1.04/01.0036
Název příjemce Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická
Emanuela Pöttinga, Pöttingova 2, Olomouc

Krvácení, rány, obvazová technika

Distanční text

1 Celkový obraz

O modulu

Znalost poskytování první pomoci je základní mravní povinností každého člověka, pro zdravotnického pracovníka naprostou nezbytností.

Modul je určen pro žáky zdravotnických škol, předpokládá se současné studium somatologie, další informace žák získá v ostatních odborných předmětech (klinická propedeutika, ošetřovatelství, ošetřování nemocných).

Pomůcky a nástroje

V rámci studia první pomoci se využívají aktivizační metody, práce s výukovými modely poranění, resuscitačními modely a obvazovým materiálem, povaha výuky je teoreticko - praktická.

Pravidla a konvence

V textu se setkáte s těmito symboly:

! - důležitá informace, nutné si zapamatovat

tučně - důležité, nadpis

závorka - doplňující informace

2 Obsah

1. Celkový obraz	2
2. Obsah	3
3. Krvácení	5
3.1 Dělení krvácení	5
3.2 Zevní krvácení	6
3.3 Vnitřní krvácení	16
3.4 Krvácení z přirozených tělních otvorů	18
3.5 Kontrolní otázky	20
3.6 Autotest	20
4. Rány	23
4.1 Druhy ran	23
4.2 Čisté rány	23
4.3 Znečištěné rány	24
4.4 Rány s cizím tělesem	24
4.5 Cizí tělesa v tělních otvorech	24
4.6 Poranění zvířaty	25
4.7 Kontrolní otázky	26
4.8 Autotest	26
5. Obvazová technika	28
5.1 Zásady obvazové techniky	28
5.2 Dělení obvazů	28
5.3 Šátkové obvazy	29
5.4 Šátkové obvazy hlavy	32
5.5 Šátkové obvazy horní končetiny	37
5.6 Šátkové obvazy dolní končetiny	42
5.7 Prakové obvazy	48
5.8 Náplastové obvazy	50
5.9 Obinadlové obvazy	52
5.10 Obinadlové obvazy hlavy	53
5.11 Obinadlové obvazy horní končetiny	58
5.12 Obinadlové obvazy dolní končetiny	64

5.13 Kontrolní otázky	66
5.14 Autotest	66
6. Literatura	68
7. Seznam správných odpovědí na autotesty	69
8. Rejstřík	70

3 Krvácení

Popis lekce:

Po absolvování této lekce bude student schopen rozpoznat jednotlivé typy krvácení a poskytnout adekvátní první pomoc.

Délka lekce:

45 minut

Klíčová slova:

arterie, vena, kapilára

Motivace:

Student umí poskytnout první pomoc při krvácení.

3.1 Dělení krvácení

DĚLENÍ KRVÁCENÍ

Podle směru:

- zevní (mimo tělo, navenek)
- vnitřní (do tělních dutin).

Podle postižené cévy:

- tepenné (arteriální)
- žilní (venózní)
- vlasečnicové (kapilární)
- smíšené.

Podle příčiny krvácení:

- úrazové (různé druhy ran, amputace)
- neúrazové (krvácení z žaludečního vředu).

Podle závažnosti:

- malé – krevní ztráta menší než 15% celkového množství, organismus snáší dobře
- střední – 15-35%, vyžaduje léčbu
- velké – víc než 35%, bez náhrady smrt.

Rozpoznání druhu krvácení:

- tepenné krvácení – krev je jasně červená, z rány rytmicky vystřikuje

- žilní krvácení – krev je tmavě červená, z rány plynule vytéká
- vlásečnicové krvácení– jedná se o drobné krvácení, které nebývá závažné
- smíšené krvácení– jedná se o kombinované tepenné i žilní krvácení.

3.2 Zevní krvácení

ZEVNÍ KRVÁCENÍ

Vyhodnotíme druh krvácení, nejvhodnější způsob poskytnutí první pomoci. Poskytnutí první pomoci musí být včasné, při krvácení z velkých tepen (stehenní, krční) může postižený vykrvácet do 60 sekund!

Způsoby stavění tepenného krvácení

stlačení tepny přímo v ráně (krkavice), důležitá je ochrana zachránce (použití ochranných rukavic)

stlačení tlakového bodu

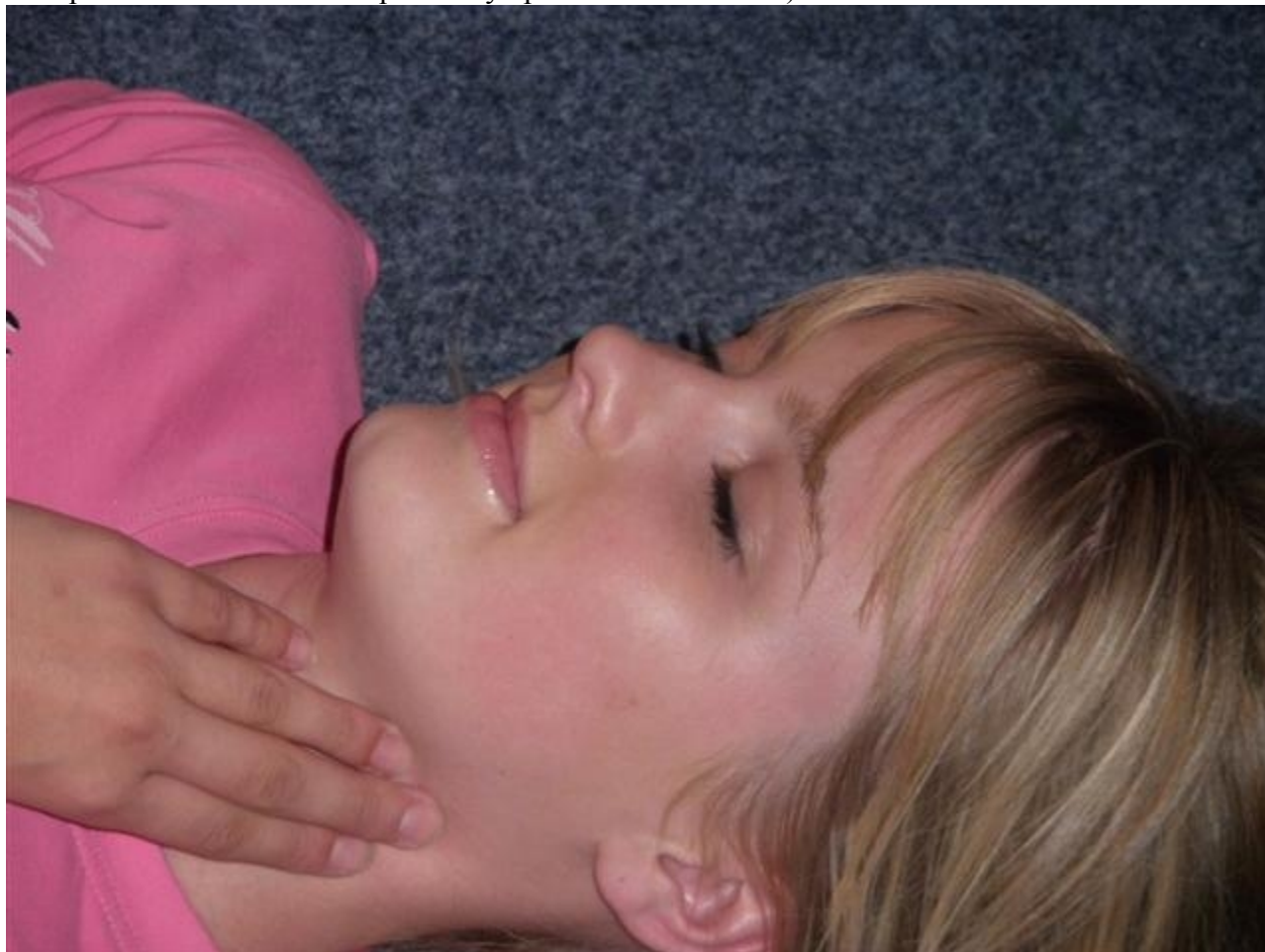
- lícní – arteria facialis (při krvácení z úst a tváře, na tváři, před okrajem žvýkacího svalu)



- spánkový – arteria temporalis (při krvácení z hlavy, ve spánkové oblasti, asi prst před ušním boltcem)



- krční – arteria carotis (při krvácení z jazyka, krční tepny, na krku, při předním okraji kývače, uprostřed jeho délky, pozor, stlačujeme pouze na postižené straně, při stlačení obou se přeruší přívod krve do mozku a postižený upadne do bezvědomí)



- podklíčkový – arteria subclavia (při krvácení z ramene, amputaci horní končetiny, pod klíční kostí, tlak proti prvnímu žeburu)



- pažní – arteria brachialis (při krvácení z předloktí a ruky, stlačujeme v mezisvalové rýze v horní třetině)



- břišní – arteria abdominalis (při gynekologickém krvácení, vysoké amputaci dolní končetiny, těsně nad pupkem, tiskne se krouživým pohybem ruky sevřené v pěst, postižený musí ležet na tvrdé podložce)



- stehenní – arteria femoralis (při krvácení ze stehna, stlačujeme pod středem tříselného vazů, v třísle)



přiložení tlakového obvazu

- vrstva krycí – sterilní vrstva na ránu
- tlaková – stočené obinadlo, polštářek pohotovostního obvazu, kapesník
- připevňovací – obinadlo nebo šátek



přiložení zaškrcovadla

použití zaškrcovala:

- při amputaci končetiny
- při otevřených zlomeninách
- jestliže prosakuje několik vrstev tlakového obvazu
- cizí těleso v ráně

Zaškrcovadlo přikládáme přes oděv nad ránu, zapíšeme čas přiložení, šířka zaškrcovadla by měla být minimálně 6 cm. Jako profesionální zaškrcovadlo používáme Martinovo obinadlo, což je různě široký pruh gumy zakončený tkanicí. Jako improvizaci Martinova obinadla můžeme použít trojcípého šátku vhodně upevněného např. pomocí tužky.

Při ošetřování krvácejících poranění používá záchránce rukavice, kontrolujeme fyziologické funkce zraněného, zajistíme vhodnou polohu zraněného, krvácející končetinu ošetřujeme v elevaci (zvednutou), provádíme protišoková opatření, voláme ZZS.



Žilní krvácení

Žilní krvácení je nejvhodnější ošetřit přiložením tlakového obvazu, kontrolujeme fyziologické funkce, provádíme protišoková opatření, voláme ZZS.

Vlasečnicové krvácení

Ránu zbavíme nečistot, dezinfikujeme, na ránu přiložíme sterilní krytí, podle velikosti zajistíme definitivní chirurgické ošetření.

[Žilní krvácení](#)

[Tepenné krvácení](#)

3.3 Vnitřní krvácení

VNITŘNÍ KRVÁCENÍ

Hrozí nebezpečí z prodlení, chybí pohled na vytékající krev, obtížná diagnostika.

Příznaky:

- bledost
- únava
- tachykardie, nitkovitý puls
- pokles TK
- zrychlené povrchní dýchání

- chladné okrajové části těla.

Krvácení do dutiny břišní (hemoperitoneum)

Jedná se o tupé poranění břicha, postižený udává bolest břicha, mění se fyziologické funkce, rozvíjí se šok.

První pomoc:

- kontrola FF
- poloha vleže na zádech, podložená hlava a dolní končetiny
- protišoková opatření
- volat ZZS.

Krvácení do dutiny hrudní (hemotorax)

Jedná se o tupé poranění hrudníku, postižený je neklidný, dušný, udává bolest, povrchně dýchá.

První pomoc:

- kontrola FF
- Fowlerova poloha
- protišoková opatření
- volat ZZS.

Krvácení do dutiny lebeční

Vzniká při nárazech na hlavu, dochází ke stlačování mozkové tkáně uniklou krví, rozvíjí se bezvědomí, postižený je bezprostředně ohrožen na životě.

První pomoc:

- kontrola FF
- zajištění průchodnosti dýchacích cest
- zotavovací poloha
- protišoková opatření
- volat ZZS.

Krvácení do měkkých tkání při zlomeninách dlouhých kostí

Vzniká při pádech z výšky, dopravních nehodách. Krevní ztráty bývají velké, při zlomenině stehenní kosti až 2 litry.

První pomoc:

- kontrola FF

- znehybnění končetiny
- protišoková opatření
- voláme ZZS.

Vnitřní krvácení

3.4 Krvácení z přirozených tělních otvorů

KRVÁCENÍ Z PŘIROZENÝCH TĚLNÍCH OTVORŮ

Krvácení z nosu (epistaxe)

Vzniká při úrazech, zlomenině spodiny lebeční, poruchách krevní srážlivosti, hypertenzi.

- postiženého posadíme, předkloníme hlavu, stiskneme nosní dírky, v bezvědomí dáme do zotavovací polohy
- na zátylek a nos dáme studené obklady
- postižený dýchá ústy
- kontrolujeme základní životní funkce
- protišoková opatření
- nezastaví-li se krvácení do 10 minut, voláme ZZS.

Krvácení z dutiny ústní

Vzniká při pokousání jazyka, vyražení zubů, zlomenině čelisti, spodiny lebeční.

- postiženého posadíme, předkloníme hlavu, v bezvědomí dáme do zotavovací polohy
- při krvácení po vyraženém zubu postižený skousne tampon na 10-20 minut
- při krvácení z tváře stlačíme lící tlakový bod, při krvácení z jazyka a měkkého patra krční tlakový bod
- na zátylek dáme studený obklad
- kontrolujeme FF
- nezastaví-li se krvácení, voláme ZZS.

Krvácení z ucha (otorrhagia)

Vzniká při poranění zvukovodu, při zlomenině spodiny lebeční.

- pokud je postižený při vědomí, ošetřujeme ho vsedě, pokud je v bezvědomí, uložíme ho do zotavovací polohy na stranu krvácejícího ucha, aby krev mohla volně vytékat
- kontrolujeme základní životní funkce
- ucho sterilně kryjeme
- provádíme protišoková opatření

- voláme ZZS.

Zvracení krve (hemateméza)

Vzniká při krvácení ze žaludečních nebo dvanácterníkových vředů, jícnových varixů, postiženého bezprostředně ohrožuje na životě.

- postiženého uložíme do polohy v polosedě s podloženými a pokrčenými dolními končetinami nebo do polohy na boku
- nepodáváme ústy žádné léky ani tekutiny
- na břicho přiložíme studený obklad
- kontrolujeme základní životní funkce
- provádíme protišoková opatření
- voláme ZZS.

Vykašlávání krve (hemoptýza)

Při tuberkulóze, pneumotoraxu, nádorovém onemocnění plic

- postiženého ošetřujeme v polosedě s oporou hlavy a zad
- postiženému zakážeme mluvit
- na hrudník přiložíme studený obklad
- při chrlení krve uložíme do polohy na boku
- kontrolujeme FF
- provádíme protišoková opatření
- voláme RZP.

Krvácení z konečníku (enteroragie, meléna)

Vytékající krev z konečníku, černá mazlavá stolice při krvácení z vyšších částí zažívacího traktu

- postiženého ošetřujeme v poloze na zádech s pokrčenými dolními končetinami a podloženou hlavou
- pod postiženého dáme sací vrstvu
- přiložíme studený obklad na břicho
- kontrolujeme základní životní funkce
- provádíme protišoková opatření
- voláme ZZS.

Krvácení z močových cest (hematurie)

Příčinou mohou být kameny v močových cestách, nádor, úraz.

- postiženého ošetřujeme v poloze na zádech s pokrčenými dolními končetinami a podloženou hlavou
- kontrolujeme základní životní funkce
- provádíme protišoková opatření
- voláme ZZS.

Gynekologická a porodnická krvácení (metrorrhagia)

Vznikají při počínajícím potratu, gynekologických komplikacích.

- postiženého ošetřujeme v poloze na zádech s pokrčenými dolními končetinami a podloženou hlavou
- pod postiženého dáme sací vrstvu
- přiložíme studený obklad na břicho
- kontrolujeme základní životní funkce
- provádíme protišoková opatření
- voláme ZZS.

[Krvácení z přirozených tělních otvorů](#)

3.5 Kontrolní otázky

1. Vyjmenujte druhy krvácení
2. Popište tepenné krvácení
3. Popište žilní krvácení
4. Popište vlasečnicové krvácení
5. Vyjmenujte vrstvy tlakového obvazu
6. Vyjmenujte tlakové body
7. Popište možnosti stavění tepenného krvácení
8. Vyjmenujte příznaky vnitřního krvácení
9. Popište první pomoc u postiženého s krvácením z ucha
10. Popište první pomoc u postiženého s krvácením z nosu

3.6 Autotest

11. Které krvácení nejvíce ohrožuje na životě?
 - a. žilní
 - b. tepenné

- c. kapilární
 - d. z nosu
12. Jaké jsou možnosti zastavení tepenného krvácení?
- a. přiložení tlakového obvazu
 - b. stlačení tlakového bodu
 - c. stlačení tepny přímo v ráně
 - d. použití zaškrcovadla
13. Při tepenném krvácení krev z rány:
- a. vytéká a je jasně červená
 - b. stříká a je jasně červená
 - c. vytéká a je tmavě červená
 - d. stříká a je tmavě červená
14. Při amputaci končetiny je první volbou ošetření:
- a. přiložení tlakového obvazu
 - b. zaškrcení tepny v ráně
 - c. přiložení zaškrcovadla
 - d. stlačení tlakového bodu
15. Kolik vrstev má tlakový obvaz?
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
16. Při krvácení z ucha ukládáme zraněného:
- a. na stranu krváčenícího ucha
 - b. na stranu nekrvácejícího ucha
 - c. musí sedět s hlavou nepodloženou
 - d. Na poloze nezáleží
17. Vykašlávání krve se nazývá:
- a. hematurie
 - b. hemateméza
 - c. hemoptýza
 - d. metroragie
18. Při vnitřním krvácení podáváme tekutiny:

- a. pouze ledové
- b. teplé
- c. libovolné
- d. nesmíme podávat

19. Při stlačování spánkového tlakového bodu stlačujeme:

- a. arterii facialis
- b. arterii temporalis
- c. arterii brachialis
- d. arterii carotis

20. Zraněného v bezvědomí krvácejícího z nosu ukládáme:

- a. do zotavovací polohy
- b. do polohy na zádech s podloženou hlavou
- c. do polohy v polosedě
- d. do autotransfuzní polohy

4 Rány

Popis lekce:

Po absolvování této lekce student rozpozná jednotlivé druhy ran a dokáže je adekvátně ošetřit.

Délka lekce:

45 minut

Klíčová slova:

čisté rány, znečištěné rány, rány s cizím tělesem

Motivace:

Student umí poskytnout první pomoc při různých typech ran.

4.1 Druhy ran

DRUHY RAN

Jde o porušení celistvosti kůže, postiženého ohrožují vykrvácením, infekcí, porušením funkce důležitých orgánů, bolestí.

Rozlišujeme různé druhy ran **podle příčiny vzniku:**

- řezné rány (vulnus scissum) – způsobené nožem, nůžkami, plechem, sklem
- tržné rány (vulnus lacerum) – způsobené ostnatým drátem, strojem
- bodné rány (vulnus punctum) – vznikají při bodnutí hřebíkem, nožem, vidlemi, poranění nevypadá závažně, může však jít o hluboké poranění vnitřních orgánů
- střelné rány (vulnus sclopetarium) – může být menší rána při vstupu a větší při výstupu, hrozí zevní i vnitřní krvácení, poškození vnitřních orgánů
- rozsáhlé odřeniny (exkoriace) – vznikají při pádech na kole, kolečkových bruslích, hrozí nebezpečí infekce
- sečné rány (vulnus sectum) – způsobené sekyrou, mačetou, vznikají ztrátová poranění
- popáleniny – vznikají působením vysokých teplot
- omrzliny – vznikají působením nízkých teplot
- poleptání – vzniká působením chemických látek.

Podle hloubky rány dělíme:

- povrchové rány
- hluboké rány
- penetrující (pronikající) rány

4.2 Čisté rány

ČISTÉ RÁNY

Jejich okraje jsou hladké a pravidelné, neobsahují žádné viditelné znečištění.

První pomoc:

- postiženého ošetřujeme v poloze vsedě nebo vleže
- očistíme dezinfekcí okolí rány
- přiložíme sterilní krytí, při velkém rozsahu rány končetinu znehybníme šátkem nebo dlahou
- zajistíme ošetření lékařem.

4.3 Znečištěné rány

ZNEČIŠTĚNÉ RÁNY

Rány kontaminované hlínou, škvárou, pískem, slinami zvířat.

- postiženého ošetřujeme v poloze vsedě nebo vleže
- očistíme dezinfekcí okolí rány
- ránu vypláchneme peroxidem vodíku nebo borovou vodou
- přiložíme sterilní krytí, při velkém rozsahu rány končetinu znehybníme šátkem nebo dlahou
- zajistíme ošetření lékařem, je nutné zkontrolovat očkování proti tetanu.

4.4 Rány s cizím tělesem

RÁNY S CIZÍM TĚLESEM

- postiženého ošetřujeme v poloze vsedě nebo vleže
- volně ležící tělesa vypláchneme peroxidem vodíku nebo borovou vodou, zaklíněná tělesa z rány nikdy nevyjímáme, obložíme je sterilním materiálem, přiložíme obvaz, který připevníme
- zajistíme příjezd ZZS.

4.5 Cizí tělesa v tělních otvorech

CIZÍ TĚLESA V TĚLNÍCH OTVORECH

Cizí těleso v nose a uchu

Vyskytuje se nejčastěji u malých dětí, cizí těleso může být rostlinného původu (fazole, hrách) nebo jiné, např. části hraček, kuličky, mince. Cizí těleso může způsobit poranění, infekci, při sklouznutí do dýchacích cest dušení.

- cizí těleso nevytahujeme násilím
- vyzveme postiženého, aby si ucpal nosní díрку a prudce vydechl cizí těleso z nosu
- při neúspěchu zajistíme ošetření na ORL.

Cizí těleso v dutině ústní

Jedná se nejčastěji o drobné kůstky, které se zapíchnou do sliznice.

- cizí těleso se pokusíme vytáhnout pinzetou
- při neúspěchu zajistíme odborné ošetření.

Cizí těleso v hrtanu

Cizí těleso v hrtanu může způsobit křeč hlasivek (laryngospasmus)

- vyzveme zraněného, aby zakašlal
- použijeme úder mezi lopatky.

Cizí těleso v pohlavních orgánech, konečníku

Může dojít k poranění těchto orgánů

- cizí těleso nevytahujeme, zajistíme transport do zdravotnického zařízení.

4.6 Poranění zvířaty

PORANĚNÍ ZVÍŘATY

Pokousání psem

- postiženého ošetřujeme v poloze vsedě nebo vleže
- ránu důkladně prohlédneme
- očistíme dezinfekcí okolí rány
- ránu vypláchneme peroxidem vodíku nebo borovou vodou
- přiložíme sterilní krytí, při velkém rozsahu rány končetinu znehybníme šátkem nebo dlahou
- vyžádáme od majitele potvrzení o zdravotní prohlídce zvířete
- zajistíme ošetření lékařem, je nutné zkontrolovat očkování proti tetanu.

Uštknutí jedovatým hadem

- postiženého posadíme nebo položíme, nedovolíme mu chodit
- nad ránu směrem k srdci přiložíme zaškrcovadlo
- krvácení nestavíme, naopak se snažíme vytlačit krev, aby odplavila jed
- končetinu dáme do snížené polohy, nikdy ji nezvedáme
- ránu vypláchneme, dezinfikujeme
- postižené místo chladíme
- kontrolujeme základní životní funkce

- zajistíme příjezd ZZS.

Bodnutí hmyzem

- vyjmeme případné žihadlo, ránu dezinfikujeme
- přikládáme ledové obklady, potíráme gely s antihistaminiky
- v případě zjištěné alergie podáváme antihistaminika per os a zajistíme příjezd ZZS
- v případě poruch dýchání zahájíme podpůrné dýchání, popřípadě KPR.

4.7 Kontrolní otázky

21. Vyjmenujte druhy ran
22. Jak ošetřujeme čistou ránu?
23. Jak ošetřujeme znečištěnou ránu?
24. Jak ošetřujeme ránu s cizím tělesem?
25. Jak ošetřujeme uštknutí hadem?
26. Jak ošetřujeme postiženého s cizím tělesem v uchu?
27. Jak ošetřujeme postiženého s cizím tělesem v nose?
28. Jak ošetřujeme postiženého s cizím tělesem v dásni?
29. Jak poskytnete první pomoc zraněnému, kterého pokousal pes?
30. Jak poskytnete první pomoc zraněnému, který dostal několik vosích žihadel?

4.8 Autotest

31. Exkoriace je název pro:
 - a. odřeniny
 - b. bodné rány
 - c. sečné rány
 - d. tržné rány
32. Cizí těleso v ráně:
 - a. vždy vytáhneme
 - b. nikdy neotstraňujeme
 - c. volně ležící tělesa opláchneme, zabodnutá tělesa nikdy neodstraňujeme
 - d. ošetříme libovolně
33. Znečištěnou ránu:
 - a. opláchneme Peroxidem vodíku a sterilně kryjeme
 - b. sterilně kryjeme elastickým obinadlem

c. nikdy neobvazujeme

d. musíme znehybnit

34. Mezi dezinfekční prostředky nepatří:

a. Peroxid vodíku

b. jodová tinktura

c. Septonex

d. Mucosolvan

35. Rány postiženého ohrožují:

a. vykrvácením

b. infekcí

c. bolestí

d. porušením funkce životně důležitých orgánů

5 Obvazová technika

Popis lekce:

Student dokáže po absolvování této lekce obvázat poranění různými obvazovými technikami.

Délka lekce:

45 minut

Klíčová slova:

obinadlo, šátek, dlahy, Pruban, náplast

Motivace:

Student umí obvázat poranění různými materiály.

5.1 Zásady obvazové techniky

ZÁSADY OBVAZOVÉ TECHNIKY, VÝZNAM

- při obvazování stojíme čelem ke zraněnému a sledujeme jeho stav
- obvaz musí být přiložen rychle (ne na úkor kvality)
- zraněný při obvazování leží nebo sedí v pohodlné poloze
- obvazovat začínáme většinou na nejužší části těla
- obvazový materiál by měl být sterilní
- sterilní krytí by mělo přesahovat okraje rány
- přiloženým sterilním krytím neposunujeme, hrozí zanesení nečistoty do rány
- vhodný druh obvazu vybíráme podle typu, velikosti a místa rány
- přiložený obvaz by měl pevně držet, nesmí však poraněné místo škrtit, na končetině musí být hmatný tep
- přiložený obvaz kontrolujeme.

Význam obvazové techniky při první pomoci

- zastavit krvácení
- znehybnit poraněnou část těla
- zabránit vniknutí druhotné infekce
- vzduchotěsně uzavřít ránu (pneumotorax)
- odsávat výměšky z rány.

5.2 Dělení obvazů

DĚLENÍ OBVAZŮ

- podle účelu

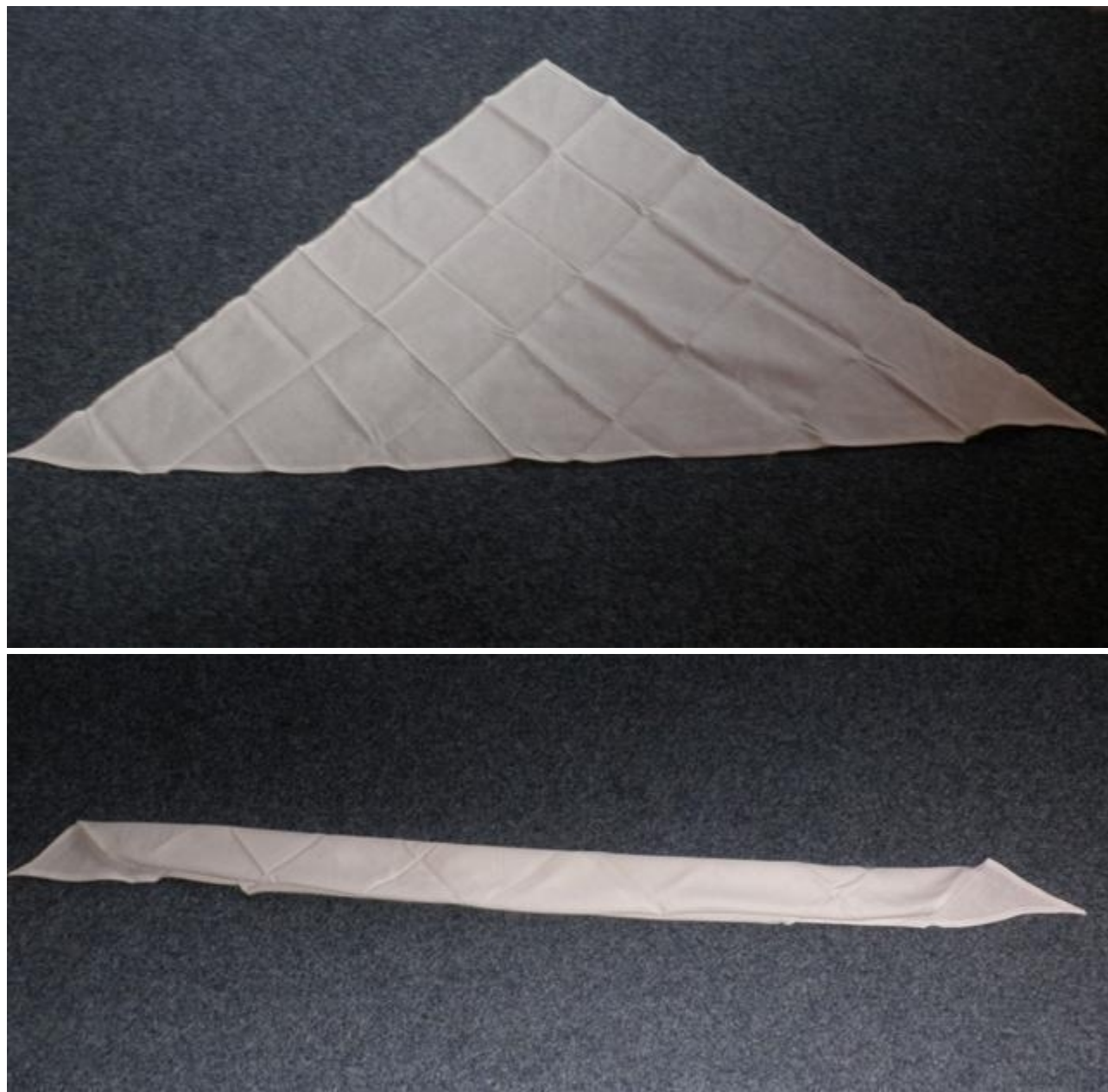
- krycí – chrání ránu před nečistotou, vniknutím infekce
 - imobilizační, fixační – zpevňují zlomené kosti, poraněnou končetinu
 - kompresivní – tlakové, staví krvácení
 - extenční – natahující, vyrovnávají zkrácení na poraněných končetinách
 - podpůrné – udržují poraněnou část v určité poloze
 - regresní – nápravné, užívají se k léčbě např. na ortopedii.
- podle použitého materiálu
 - šátkové
 - prakové
 - náplast'ové
 - obinadlové
 - dlahové
 - z pružných hmot
 - z tuhoucích hmot.

V první pomoci nacházejí uplatnění nejčastěji obvazy krycí a imobilizační, z hlediska dělení podle použitého materiálu jsou to obvazy šátkové.

5.3 Šátkové obvazy

ŠÁTKOVÉ OBVAZY

Standardní zdravotnický šátek má tvar rovnoramenného trojúhelníku, je vyroben z obvazového kalika nebo netkaného textilu. V první pomoci je možné standardní šátek nahradit běžným čistým přeloženým čtyřcípým šátkem. Šátek nemá přijít do styku s ránou, slouží k přidržení materiálu, který kryje ránu. Ke zhotovení obvazu se používá buď celá plocha šátku, nebo se šátek skládá do tzv. kravaty. Cípy šátku se svazují tzv. ambulantním (plochým) uzlem.







příprava šátku k obvazu ramene, kyčle

5.4 Šátkové obvazy hlavy

ŠÁTKOVÉ OBVAZY HLAVY

Šátkový obvaz hlavy

Šátek položíme základnou na čelo asi 1 cm nad obočí, vrchol šátku bude směřovat k páteři, oba cípy základny překřížíme na zátylí a svážeme na čele.





Šátkový – kravatový obvaz oka

Kravatu přiložíme na sterilně překryté oko tak, aby kratší část vedla pod ušní boltec, delší přes temeno na zátylí. Tam oba cípy překřížíme a svážeme na čele.



Šátkový – kravatový obvaz ucha

Kravatu přikládáme na sterilně překryté ucho tak, že kratší cíp vedeme přes temeno hlavy na protilehlý spánek, delší cíp vedeme pod bradou a před uchem na spánek, kde jej překřížíme s delším cípem, dále vedeným na čelo. Delší cíp vedeme přes zátylí nad poraněným uchem přes čelo, nad obočím oba cípy svážeme plochým uzlem.





5.5 Šátkové obvazy horní končetiny

ŠÁTKOVÉ OBVAZY HORNÍ KONČETINY

Šátkový závěs horní končetiny

Tento obvaz má v první pomoci široké uplatnění, užívá se k fixaci horní končetiny při zlomeninách, poranění kloubů a dalších poraněních. Šátek přiložíme přes hrudník na rameno postižené končetiny, jeden cíp směřuje k zemi, druhý přes rameno, vrchol k lokti. Dolní cíp vedeme přes zdravé rameno a svážeme za krkem. Vrchol šátku zajistíme na lokti uzlem nebo spínacím špendlíkem.



Šátkový obvaz celé ruky (pacička)

Šátek rozložíme na podložku, ruku položíme na něj, vrchol šátku přeložíme přes hřbet ruky, cípy základny překřížíme přes hřbet ruky, obvážeme okolo zápěstí a ukončíme ambulantním uzlem.



Šátkový obvaz hřbetu ruky

Střed kravaty položíme na sterilně krytý hřbet ruky, cípy vedeme na dlaň ruky, kde je překřížíme, vracíme se na hřbet ruky, překřížíme cípy a vedeme je na zápěstí, které obtočíme a obvaz

ukončíme ambulantním uzlem na hřbetu zápěstí. Palec zůstává mimo obvaz.



Šátkový – kravatový obvaz lokte

Střed kravaty položíme přes sterilně krytý loket, cípy na vnitřní straně lokte zkřížíme, jedním cípem přichytíme pruh nad loktem, druhým pod ním. Cípy znovu překřížíme na vnitřní straně lokte a zavážeme nad loktem.



Šátkový obvaz ramene

K tomuto obvazu potřebujeme dva šátky, které spojíme. První šátek položíme na podložku základnou k sobě, na něj do jedné třetiny položíme druhý šátek. Potom spodní šátek poskládáme do kravaty i s vrcholem druhého šátku. Takto připravený šátek položíme na rameno, kratší cíp kravaty směřuje přes hrudní kost, delší vedeme přes záda do podpaží opačné končetiny, oba cípy svážeme na hrudníku vpředu. Základnou druhého šátku obtočíme paži a oba cípy na její vnější straně zavážeme.



5.6 Šátkové obvazy dolní končetiny

ŠÁTKOVÉ OBVAZY DOLNÍ KONČETINY

Šátkový obvaz nohy

Na rozložený šátek položíme dolní končetinu celým chodidlem, patou k základně. Vrchol šátku přeložíme přes nárt na přední stranu bérce, cípy šátku křížíme na hřbetu nohy a vedeme je nad kotníkem kolem bérce, ukončíme plochým uzlem.



Šátkový obvaz paty

Střed chodidla položíme na střed základny, pata směřuje k vrcholu. Vrchol zvedneme nad patu, cípy křížíme přes nárt a vedeme nad kotníkem tak, abychom zachytili vrchol šátku. Cípy spojíme vpředu ambulantním uzlem.



Šátkový - kravatový obvaz nártu

Střed kravaty položíme na sterilní krytí na nártu. Cípy obtočíme přes chodidlo, kde je křížíme, vedeme zpět na nárt, kde znovu překřížíme, a zakončíme nad kotníkem ambulantním uzlem.



Šátkový - kravatový obvaz kolene

Střed kravaty položíme vpředu přes koleno, cípy pod kolenem zkřížíme, jedním cípem přichytíme pruh nad česčkou, druhým pod ní. Cípy znovu překřížíme pod kolenem, zavážeme nad česčkou.



Šátkový obvaz kyčle

Obvaz je podobný jako obvaz ramene. Kravatu vážeme kolem pasu, rozvinutý šátek položíme na kyčel, základnové cípy ovineme okolo stehna a na zevní straně zavážeme.



5.7 Prakové obvazy

PRAKOVÉ OBVAZY

Prakový obvaz je přiměřeně dlouhý a široký pruh obvazového materiálu rozstřižený z obou stran tak, že uprostřed vznikne zavázáním proužků na uzel „kapsa“. Takovým jednoduchým obvazem je možné v rámci první pomoci ošetřit poranění nosu, brady, rtů.

Prakový obvaz nosu

Vytvořenou „kapsu“ přiložíme na nos, dolní pásky vedeme nad uši horní pod uši, v zátylí překřížíme a zavážeme na čele.





Prakový obvaz brady

Vytvořenou „kapsu“ přiložíme na bradu, horní pásy vedeme na temeno hlavy, kde je svážeme, dolní pásy překřížíme v zátylí, vedeme je nad uši, kde je podvlékneme pod horní pásy, svážeme na čele.



5.8 Náplast'ové obvazy

NÁPLAST'OVÉ OBVAZY

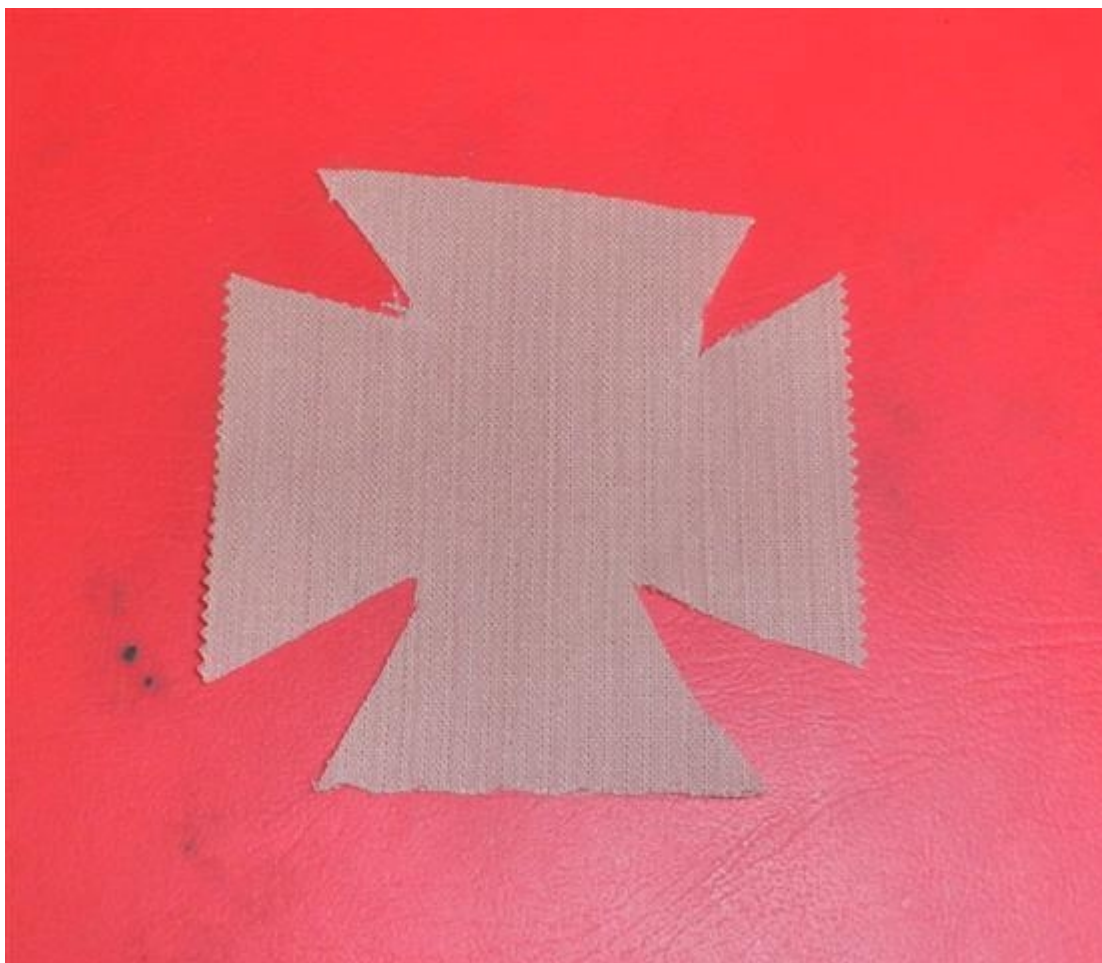
Náplast se používá k přichycení mulových čtverců, náplast s polštářkem ke krytí drobných poranění. Pokožka, na kterou náplast lepíme, musí být zdravá, suchá, neměla by být mastná. Pokud je kůže porostlá chlupy a nehrozí prodlení, je lépe místo oholit. Postiženého se ptáme, zda není na určitý druh náplasti alergický, jinak zvolíme jiný způsob krytí rány.

Zpevňující obvaz dolní čelisti

Připravíme si tři pruhy 2-3 cm široké náplasti. Postupně je nalepíme od jedné spánkové oblasti ke druhé pod bradou. Pásky by se měly překrývat.

Náplastový obvaz špičky prstu

Čtverec náplasti nastříhneme do tvaru maltézského kříže, který nalepíme na špičku prstu.





5.9 Obinadlové obvazy

OBINADLOVÉ OBVAZY

Zásady při práci s obinadlem:

- šířku obvazu volíme podle obvazované části těla
- hlavu obvazu držíme v ruce, kterou obvazujeme, tak, aby se obvaz rozvíjel proti palci
- ránu vždy sterilně kryjeme, pak obvazujeme
- obvazujeme většinou od užší části těla k širší
- obinadlo by mělo být přiměřeně utažené
- každý obvaz začínáme zpevňující kruhovou otočkou
- při obvazování sledujeme stav zraněného, komunikujeme s ním

Druhy otoček

Aby obvaz na určité části těla dobře držel, je nutné klást otočky určitým způsobem. Podle toho,

jak otočky klademe, **rozlišujeme:**

- obvaz kruhový – otočky vedeme několikrát po sobě na stejném místě tak, že se kryjí; používáme ke krytí menších ran.
- obvaz hoblinový – zavazujeme jím končetiny, každá další otočka kryje předcházející ze dvou třetin, postupujeme zdola nahoru
- obvaz spirálový – jsou to řídce vedené otočky, které se nepřekrývají; používá se k přichycení dlah
- osmičkový obvaz – používá se k zavazování kloubů, obinadlo vytváří dvě smyčky, které se kříží v podobě osmiček v jednom bodě
- klasový obvaz – jsou to v podstatě hustě kladené osmičkové otočky, křížení otoček by mělo probíhat v přímce jedno nad druhým
- rozbíhavý obvaz – užívá se při ošetření lokte, kolene nebo paty. Základní otočka se vede přes střed ohnutého kloubu a osmičkovými otočkami se postupně vzdalujeme od středu. Otočky se zčásti kryjí.
- sbíhavý obvaz – začínáme kruhovou otočkou pod kloubem nebo nad ním, osmičkovými otočkami se postupně blížíme ke středu kloubu. Poslední kruhová otočka se vede středem kloubu

5.10 Obinadlové obvazy hlavy

OBINADLOVÉ OBVAZY HLAVY

Obvaz zátylí

Stojíme výjimečně za postiženým. Obinadlo vedeme otočkou kolem hlavy, další otočky vedeme za levé ucho přes zátylí pod pravé ucho zepředu na krk (zde dáme smotané obinadlo, aby obvaz neškrtil, po ukončení obvazu jej vyjmeme). Dále vedeme obinadlo pod levé ucho, přes zátylí, nad pravé ucho a na čelo. Otočkami vytvoříme klas, který vede od horní části temene ke krční páteři. Obvaz zakončíme otočkou kolem čela.





Obvaz oka

Pravé oko: základní otočka je kolem hlavy, dále z týlní oblasti pod pravým uchem na kořen nosu na sterilně kryté oko. Další otočky postupují směrem vzhůru, poslední otočka je kolem hlavy.



Obvaz obou očí

Začínáme otočkou kolem hlavy. Další otočka je vedena přes kořen nosu na sterilně kryté levé oko pod levý ušní boltec, pokračuje přes zátylí pod pravý ušní boltec na sterilně kryté pravé oko. Další otočka je opět kolem hlavy, otočky se opakují, zakončení je kolem hlavy.



Obvaz ucha

Levé ucho: základní otočka je vedena kolem hlavy, další sestupuje nad levým obočím přes levé ucho do zátylí zpět k základní otočce. Každá další otočka překrývá předcházející, postupuje směrem nahoru. Zakončení je kolem hlavy.



5.11 Obinadlové obvazy horní končetiny

OBINADLOVÉ OBVAZY HORNÍ KONČETINY

Klasový obvaz palce

Základní otočku vedeme kolem zápěstí. U pravého palce vedeme další otočku přes hřbet ruky na zevní stranu palce, který obtočíme a vracíme se přes hřbet palce šikmo k zápěstí. Kolem palce a zápěstí tvoříme osmičky, otočky opakujeme, každá další kryje dvě třetiny předcházející, pokračujeme tak dlouho, až je pokryt celý palec. Poslední otočka je kolem zápěstí.



Klasový obvaz hřbetu ruky

Základní otočka je vedena kolem středních článků prstů, další osmičkové otočky postupují vzhůru směrem k zápěstí, každá další překrývá předchozí ze dvou třetin, poslední otočka je kolem zápěstí.



Klasový obvaz celé ruky – pacička

Obvaz začínáme vytvořením „čepičky“, kdy obvaz vedeme z dlaně přes špičky prstů na hřbet zápěstí a zpět. Konce obvazu držíme palcem a ukazovákem na zápěstí. Čtvrtou otočkou přichytíme „čepičku“ k zápěstí. Pátá otočka je vedena od zápěstí přes hřbet ruky na okraj prstů, na dlaň a zpět na hřbet ruky. Osmičky postupují směrem k zápěstí, poslední končíme kolem zápěstí.



Obvaz lokte rozbíhavý

Loket obvazujeme ve fyziologickém postavení, začínáme otočkou přes loket a odtud vždy jedna otočka směrem nahoru, druhá dolů, ukončíme otočkou nad loktem.



Obvaz lokte sbíhavý

Začínáme v horní třetině předloktí, osmičky se sbíhají směrem k jamce loketní, kde se provede poslední otočka.



5.12 Obinadlové obvazy dolní končetiny

OBINADLOVÉ OBVAZY DOLNÍ KONČETINY

Obvaz palce nohy

Začínáme otočkou nad kotníkem, obinadlo vedeme přes hřbet nohy k malíku, na plosku nohy a na palec. Palec obtočíme a přes nárt se vracíme pod plosku nohy zpět na kotník, který obtočíme.



Obvaz paty

Začínáme otočkou přes střed paty, další otočky postupují od středu rozbíhavě, až je zakrytá celá pata (jako u obvazu lokte). Ukončíme otočkou kolem kotníku.



5.13 Kontrolní otázky

36. Jaký je účel obvazové techniky?
37. Vyjmenujte nejdůležitější zásady obvazové techniky
38. Jak dělíme obvazy podle použitého materiálu?
39. Procvičte prakticky šátkové obvazy
40. Procvičte prakticky obinadlové obvazy
41. Procvičte prakticky prakové obvazy
42. Procvičte prakticky náplast'ové obvazy

5.14 Autotest

43. Fixační účel obvazu znamená:
 - a. tlakový
 - b. zpevňující

- c. krycí
- d. natahující

44. Při obvazování stojíme:

- a. před zraněným
- b. za zraněným
- c. stojíme libovolně

45. Kompresivní obvaz má účel:

- a. natahující
- b. tlakový
- c. krycí
- d. nápravný

46. Extenční obvaz má význam:

- a. natahující
- b. krycí
- c. tlakový
- d. zpevňující

47. Při obvazování končetin postupujeme:

- a. libovolně
- b. od nejširší části k užší
- c. od nejužší části k širší

6 Literatura

- 48. Kelnarová, J. a kol. První pomoc I. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 109s. ISBN 978-80-247-2182-8
- 49. Kelnarová, J. a kol. První pomoc II. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 176s ISBN 978-80-247-2183-5
- 50. Beránková, M. a kol. První pomoc. 1. vyd. Praha: Informatorium. 2002. 199s, ISBN 80-86073-99-8
- 51. Stelzer, J., Chytilová, L. První pomoc pro každého. 1. vyd. Praha: Grada 2007. 115s. ISBN 978-80-247-2144-6
- 52. Petržela, M. První pomoc pro každého. 1.vyd. Praha: Grada 2007. 77s. ISBN 978-80-247-2246-7

7 Seznam správných odpovědí na autotesty

1) b; 2) a, b, c, d; 3) b; 4) c; 5) c; 6) a; 7) c; 8) d; 9) b; 10) a; 11) a; 12) c; 13) a; 14) d; 15) a, b, c, d; 16) b; 17) a; 18) b; 19) a; 20) c

8 Rejstřík

druhy ran	4, 22, 25
Gynekologická a porodnická krvácení (metrorrhagia)	19
hluboké rány	22
Krvácení z dutiny ústní	17
Krvácení z konečníku (enteroragie, meléna)	18
Krvácení z močových cest (hematurie)	18
Krvácení z nosu (epistaxe)	17
Krvácení z ucha (otorrhagia)	17
NÁPLAŠŤOVÉ OBVAZY	49, 65
OBINADLOVÉ OBVAZY	51, 52, 57, 63, 65
penetrující (pronikající) rány	22
povrchové rány	22
PRAKOVÉ OBVAZY	47, 65
smíšené krvácení	5
ŠÁTKOVÉ OBVAZY	28, 31, 36, 41, 65
tepenné krvácení	4, 15, 19
vlásečnicové krvácení	5, 15, 19
Vykašlávání krve (hemoptýza)	18
Zvracení krve (hemateméza)	18
žilní krvácení	5, 15, 19