



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Asistence při převazech ran a při malých chirurgických zákrocích

Číslo projektu: CZ.1.07/1.1.26/02.0077

Název projektu: Elearning na střední zdravotnické škole 2

PŘEDMĚT : Ošetřovatelství  
ROČNÍK : Druhý  
JMÉNO AUTORA : Mgr. Irena Přivřelová  
ŠKOLA : SZŠ a VOZŠ E. Pöttinga Olomouc

**ANOTACE:** Kapitola Asistence při převazech ran a malých chirurgických zákrocích je zařazena podle ŠVP do výuky ošetřovatelství druhého ročníku.

**KLÍČOVÁ SLOVA:** asepse, převaz, hojení rány, drény, drenáže

## Obsah

|                                                                        |        |
|------------------------------------------------------------------------|--------|
| Asistence při převazech ran a při malých chirurgických zákrocích ..... | - 3 -  |
| 1. Odborný úvod.....                                                   | - 3 -  |
| 1.1 Primární hojení ran (per primam intentionem).....                  | - 3 -  |
| 1.2 Sekundární hojení ran (per secundam intentionem) .....             | - 3 -  |
| 1.3 Terciární hojení ran (per tertiam intentionem) .....               | - 3 -  |
| 1.4 Faktory ovlivňující hojení ran .....                               | - 3 -  |
| 1.5 Pooperační komplikace v ráně.....                                  | - 4 -  |
| 2. Převaz operační rány .....                                          | - 4 -  |
| 2.1 Zásady při převazování ran.....                                    | - 4 -  |
| 2.2 Příprava pomůcek .....                                             | - 5 -  |
| 2.3 Péče o převazový vozík .....                                       | - 6 -  |
| 2.4 Příprava pacienta .....                                            | - 6 -  |
| 2.5 Aktivita sestry při převazu rány aseptické .....                   | - 6 -  |
| 2.6 Aktivita sestry při převazu rány septické .....                    | - 6 -  |
| 2.7 Příprava sterilního stolku.....                                    | - 8 -  |
| 3. Drény a drenáže.....                                                | - 8 -  |
| 4. Literatura .....                                                    | - 11 - |

# Asistence při převazech ran a při malých chirurgických zákrocích

## 1. Odborný úvod

**Hojení** je přirozený proces obnovy integrity poškozených tkání probíhající formou regenerace nebo reparace.

**Regenerace** je náhrada ztracené tkáně identickými plnohodnotnými tkáňovými strukturami.

**Reparace** je náhrada ztracené tkáně méněcennou vazivovou tkání - jizvou.

### 1.1 Primární hojení ran (per primam intentionem)

Tímto způsobem se hojí rány sterilní, většinou řezné s hladkými okraji přiloženými těsně k sobě, zhojení je bez větší zánětlivé reakce. Nenastanou-li zánětlivé komplikace, okraje rány se zakrátko přiblíží a rána se do 7 - 10 dní uzavře malou jizvou. Hojení probíhá ve třech fázích.

- Stadium defenzivní – dochází ke slepení okrajů rány fibrinem a k zánětu, jehož aktivita je zaměřena na odstranění všech cizích látek a odumřelých tkání, tato reakce se projevuje zčervenáním a otokem.
- Stadium rekonstrukční – dochází k fibroplazii fibroblasty. Fibroplasty v ráně vytvářejí kolagen a další látky, které umožní slepení rány. 4. – 6. Den dochází k prorůstání nových kapilár do míst poranění. Závěrečnou fází procesu hojení je překrytí rány epitelem.
- Stadium dozrávání – v tomto stadiu se mění tvar i velikost jizvy, která se stává pevnější.

### 1.2 Sekundární hojení ran (per secundam intentionem)

O sekundárním hojení mluvíme tehdy, jestliže rána nebyla chirurgicky uzavřena, nebo se po sutuře z různých příčin (infekce, velký tah, špatná výživa okrajů) rozpadla. Takovéto rány se hojí granulací a postupnou epitelizací od okrajů nestejně širokou jizvou.

### 1.3 Terciární hojení ran (per tertiam intentionem)

Jestliže se v procesu sekundárního hojení provádí druhotná sutura, nebo se použije dermoepidermální či kožní štěp získaný posunem z okolí a dosáhne se tím rychlejšího zhojení, lepší funkční a kosmetické výsledky, jedná se o hojení per tertiam intentionem. Rána se hojí produktivním pseudozánětem - reparací, jejíž úlohou je vyplnit defekt.

Regenerace je možná pouze u povrchových ran - odřenin a popálenin I. a II. a stupně.

### 1.4 Faktory ovlivňující hojení ran

- vnitřní faktory
  - lokální faktory (mechanická traumatizace rány, infekce, edém, ionizující záření, cizí tělesa v ráně)
  - regionální faktory (arteriální a venózní nedostatečnost, neuropatie)

- systémové faktory (nedostatečná výživa, metabolická onemocnění, imunosuprese, kouření, stres, dehydratace)
- zevní faktory – předoperační příprava

## 1.5 Pooperační komplikace v ráně

- infekce – infekce může postihnout různé vrstvy rány a přecházet na vnitřní orgány  
příznaky
  - lokální – bolestivost, zarudnutí, otok, zápach, vytékání hnisu
  - celkové – febrilie, leukocytóza
- krvácení z rány - příčinou bývají poruchy hemokoagulace, nedostatečná zástava krvácení při operaci  
příznaky
  - prosáknutí obvazu krví
  - vytékání krve mezi stehy, tvorba hematomu v podkoží
- dehiscence rány - rozestup okrajů rány, příčinou může být zvýšení nitrobršního tlaku při kašli, vstávání z lůžka, infekce, hematom v ráně, povolení stehů
- serom – tkáňová tekutina, která se hromadí v ráně
- nekróza – vzniká nedostatečnou výživou kůže (kůže je sešita pod velkým tahem)
- poškození kůže v okolí rány – vzniká v důsledku alergické reakce na náplasti, dezinfekci nebo jako reakce na vytékající exsudáty macerující kůži, zejména v okolí drénů  
příznaky – exantém výjimečně nekróza
- poruchy hojení (zvýšená granulace, píštěle, reakce na cizorodý materiál)

## 2. Převaz operační rány

Převaz je opakované ošetření rány.

Účel převazu

- kontrola rány
- dezinfekce a výplach rány
- zkrácení, odstranění drénu
- aplikace léků
- odstranění stehů po operaci

### 2.1 Zásady při převazování ran

- všechny pomůcky, které přijdou do styku s ranou, musí být sterilní
- před každým převazem provedeme hygienickou dezinfekci rukou
- všechny potřebné pomůcky jsou přehledně uloženy na převazovém vozíku

- pacient při převazu leží, popřípadě sedí v pohodlné poloze
- při převazu obnažujeme pouze části těla nutné pro výkon
- s pacientem po celou dobu komunikujeme, všechno mu předem vysvětlíme, na výkon ho připravíme
- pracujeme šetrně
- zajistíme klid k hojení rány (závěs, dlaha, klid na lůžku)
- po ukončení převazu se postaráme o pacienta, pomůžeme mu se obléknout, uložíme jej do vhodné polohy a přikryjeme

## 2.2 Příprava pomůcek

Pomůcky jsou uloženy na převazovém vozíku dle zvyklostí oddělení. Používá se standardní dvouetážový pojízdný stolek. Na vrchní ploše vozíku jsou uloženy sterilní pomůcky, na spodní ploše jsou pomůcky nesterilní, na boční straně vozíku je zavěšena nádoba pro odkládání použitých materiálů.

- horní plocha
  - sterilní nástroje zatavené ve fóliích (pinzety, peány, nůžky, sondy)
  - injekční stříkačky a jehly
  - sterilní obvazový materiál (mulové čtverce, tampony, longety)
  - lahvičky s roztoky (Betadine, benzin, 3% peroxid vodíku, Cutasept F, Prontosan, tekutý obvaz ve spreji, prostředek k hygienické dezinfekci rukou)
  - léčebné masti (Heparoid ung., Calcium pantothenicum ung.)
  - léčebné antiseptické obvazy (Inadine, Actisorb plus)
  - sterilní rukavice
- spodní plocha
  - emitní misky
  - obvazový materiál (hydrofilová a elastická obinadla, buničitá a obvazová vata, absorpční obvazy)
  - ochranné rukavice



## 2.3 Péče o převazový vozík

- po každém převazu stolek mechanicky omyjeme a dezinfikujeme
- odstraníme odpadní materiál do igelitových pytlů
- doplníme veškeré pomůcky
- emitní misky naložíme do dezinfekčního roztoku, mechanicky očistíme, usušíme a uklidíme
- použité nástroje namočíme do dezinfekčního roztoku, mechanicky očistíme, usušíme a dáme sterilizovat

## 2.4 Příprava pacienta

- seznámíme pacienta s postupem převazu
- uložíme pacienta do vhodné polohy
- upozorníme pacienta, aby nás informoval v případě, že se objeví nepříjemné pocity

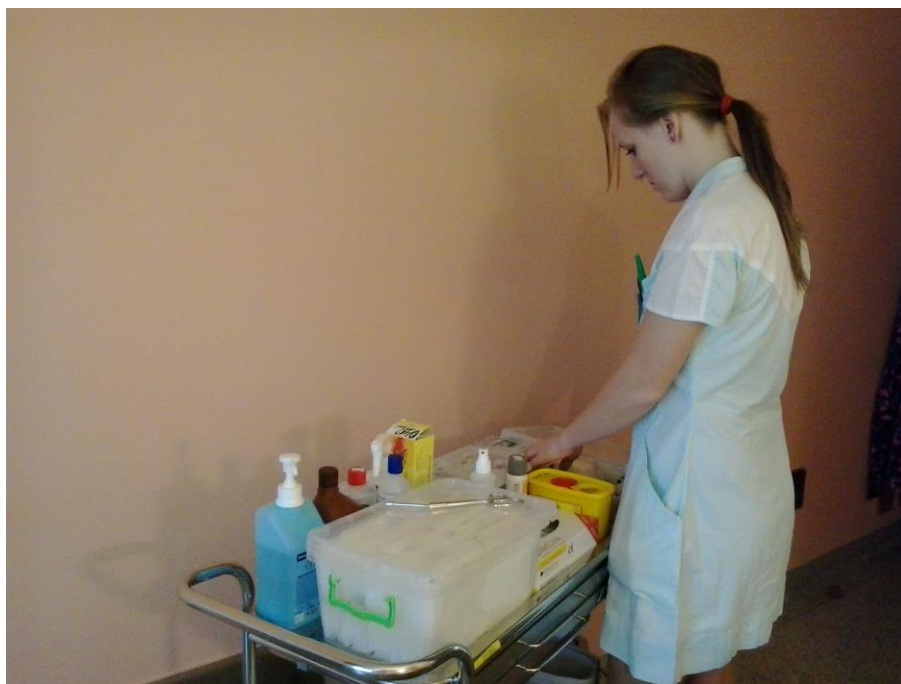
## 2.5 Aktivity sestry při převazu rány aseptické

- připravíme si převazový vozík k lůžku pacienta tak, abychom měli přístup k pacientovi a dobře dosáhli na pomůcky
- informujeme nemocného o převazu, uložíme ho do vhodné polohy, obnažíme převazovanou část těla
- provedeme hygienickou dezinfekci rukou
- navlékneme si nesterilní rukavice
- na lůžko pacienta položíme emitní misku
- odstraníme obvazy, sejmeme rukavice a vložíme do emitní misky
- ránu postříkáme dezinfekčním roztokem ve spreji
- prohlédneme rány (barvu, okolí rány, otok, exsudát)
- asistujeme lékaři při dalších výkonech
  - extrakce stehů, drénu (podáme lékaři anatomickou pinzetu a chirurgické nůžky po extrakci provedeme opětovnou dezinfekci operační rány)
- ránu sterilně překryjeme, provedeme fixaci obvazového materiálu
- oblečeme a upravíme nemocného
- použité nástroje odložíme do dekontaminační nádoby
- emitní misku vysypeme do nádoby určené pro infekční odpad

## 2.6 Aktivity sestry při převazu rány septické

- připravíme si převazový vozík k lůžku pacienta tak, abychom měli přístup k pacientovi a dobře dosáhli na pomůcky
- informujeme nemocného o převazu, uložíme ho do vhodné polohy, obnažíme převazovanou část těla
- provedeme hygienickou dezinfekci rukou

- navlékneme si nesterilní rukavice
- na lůžko pacienta položíme emitní misku
- pod převazovanou část můžeme podložit jednorázovou podložku
- uvolníme krycí obvaz, sejmeme krycí vrstvu
- sejmeme rukavice a vložíme do emitní misky
- ránu postříkáme dezinfekčním roztokem ve spreji
- prohlédneme rány (barvu, okolí rány, otok, exsudát)
- asistujeme lékaři při dalších výkonech
  - výplach rány (podáme lékaři sterilní rukavice, pinzetu, peán, suché tampony k setření sekretu, nasajeme do stříkačky a podáme lékaři roztok k výplachu rány)
  - zavedení drénu do rány (podáme lékaři sterilní rukavice, pinzetu, nůžky, do rány vloží lékař sterilní drén - rukavicový, mulový, drén podložíme nastřiženým sterilním krytím, přiložíme větší množství čtverců)
  - přiložení čtverců mulu s mastí, čtverců smočených v léčebném roztoku, přiložení speciálních antimikrobiálních, hydrogelových, hydrokoloidních obvazů
- po ošetření ránu kryjeme sterilním mulem, podle potřeby přiložíme sací vrstvu a provedeme fixaci obvazového materiálu
- oblečeme a upravíme nemocného
- použité nástroje odložíme do dekontaminační nádoby
- emitní misku vysypeme do nádoby určené pro infekční odpad



## 2.7 Příprava sterilního stolku

Indikací k přípravě sterilního stolku mohou být cévní vstupy, malé chirurgické výkony (incize, excize, ablace nehtu), rozsáhlejší převazy ran, punkce. Příprava sterilního stolku se odvíjí od zvyklostí pracoviště a ošetrovatelských standardů dané instituce. Sterilní stolek je nejčastěji celokovový, nejlépe vícepatrový, pojízdný. Připravujeme ho v klidném prostředí (prevence znesterilnění).

### Postup

- provedeme dezinfekci celého stolku postříkovou dezinfekcí
- pracujeme v ochranném oděvu (řídí se standardy daného zařízení - ústenka, jednorázový empír, čepice, rukavice)
- stolek připravujeme bezprostředně před výkonem
- nakonec překryjeme sterilní rouškou
- nedotýkáme se horní plochy
- transportujeme opatrně – držení za tyče

### Pomůcky připravujeme dle typu výkonu

- na vydezinfikovaný stolek pokládáme podložku (gumovou a textilní, nebo jednorázovou, pogumovanou částí směrem na plochu vozíku)
- chirurgické nástroje (základní a dále dle typu výkonu)
- sterilní obvazový materiál (tampony, mulové čtverce)
- šicí materiál, nejlépe jednorázový
- sterilní rukavice, operační oděv
- stříkačky, jehly
- další pomůcky dle povahy výkonu

Na dolní plochu ukládáme nesterilní rukavice, obvazový materiál, anestetikum, náhradní materiál.

V současné době jsou k dispozici celé balené sety např. pro kanylaci centrální žíly. Vyrobeno firemně, po přerušení lepicí pásky rozložíme na vydezinfikovaný stolek.

## 3. Drény a drenáže

### Drény

- slouží k odvodu fyziologických či patologických tekutin z operačních ran a tělních dutin (krev, serózní tekutina, žluč, hnis, vzduch u hrudní drenáže)
- zavádějí se při operačních výkonech

### Druhy drénů

- mulové drény (proužky mulu s pevnými okraji napuštěné léčebnými látkami, používají se k drenáži povrchových ran)



- rukavicové drény (gumové proužky, používají se k drenáži povrchových ran)
- silikonové nebo plastové drény (průhledné trubice různého průřezu i délky, používají se k drenáži hlouběji uložených dutin a orgánů, musí být v ráně fixovány proti zapadnutí nebo vypadnutí, lze je použít i k výplachům ran dezinfekčním roztokem, k aplikaci léků)

#### Drenáže

- volná drenáž (používáme rukavicové, mulové drény, sekret volně odtéká do vrstvy obvazu, jsou nutné časté převazy rány a dostatečně silná sací vrstva obvazu)
- spádová drenáž (využívá gravitace, sekret odtéká spádem do sběrného sáčku, sběrný sáček musí být uložen níže než rána)



- podtlaková drenáž (sekret je z rány odsáván aktivně pomocí podtlaku)
  - Redonova drenáž (různé velikosti a typy dle druhu operačního výkonu, uvnitř nádoby je podtlak)





- Bülauova drenáž (systém je používán v hrudní chirurgii k drenáži hrudní dutiny)
  - pasivní (spádová drenáž, sekret je odváděn pod hladinu v jedné lahvi)
  - aktivní (aktivní sání systémem dvou lahví)

#### Zásady péče o pacienty s drenáží

- pacienta důkladně poučíme, je nutná jeho spolupráce
- drény udržujeme stále průchodné, funkční (pozor na zalomení, přilehnutí pacientem)
- udržujeme okolí drénu čisté a suché - přísně aseptický postup
- sledujeme množství, barvu, příměsi sekretu (množství odvedeného sekretu započítáme do celkového denního výdeje pacienta)
- každou změnu hlásíme lékaři

## 4. Literatura

1. Hartmann. [online]. [cit. 2014-01-31]. Dostupné z: <http://cz.hartmann.info/27605.php>
2. WikiSkripta. [online]. [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: [http://www.wikiskripta.eu/index.php/Poopera%C4%8Dn%C3%AD\\_komplikace\\_v\\_r%C3%A1n%C4%9B](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Poopera%C4%8Dn%C3%AD_komplikace_v_r%C3%A1n%C4%9B)
3. Převazy. [online]. [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: [http://www.szscb.wz.cz/info/projekty/sablony/os4/vy\\_32\\_inovace\\_os4-sk-14.pdf](http://www.szscb.wz.cz/info/projekty/sablony/os4/vy_32_inovace_os4-sk-14.pdf)
4. Ústav ošetrovatelství 3. LF. [online]. [cit. 2014-02-03]. Dostupné z: [http://www.lf3.cuni.cz/opencms/export/sites/www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/osetrovatelstvi/vyuka/studijni-materialy/CNPAZO41/studijni-materialy/Pxprava\\_sterilnxho\\_stolku.pdf](http://www.lf3.cuni.cz/opencms/export/sites/www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/osetrovatelstvi/vyuka/studijni-materialy/CNPAZO41/studijni-materialy/Pxprava_sterilnxho_stolku.pdf)
5. Léčba pneumotoraxu. [online]. [cit. 2014-02-04]. Dostupné z: <http://www.akutne.cz/res/publikace/04-turcani-lecba-pneumotoraxu.pdf>
6. Mikšová, Z., Froňková, M., Zajíčková, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1443-4.
7. Foto - Mgr. Petra Kaduchová, Mgr. Irena Přivřelová