

**Projekt:** Digitální učební materiály ve škole, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.5.00/34.0527

**Příjemce:** Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Husova 3, 371 60 České Budějovice

**Název materiálu:** RÁNY, OŠETŘOVÁNÍ CHRONICKÝCH RAN

**Autor materiálu:** Bc. Irena Sklenářová

**Datum vytvoření:** 20. 10. 2012

**Zařazení materiálu:**

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Předmět: Ošetřovatelství, 2. ročník

Sada: OS4

Číslo DUM: 13

Tematická oblast: Odběr biologického materiálu, chirurgický celek a následná rehabilitační péče

**Ověření materiálu ve výuce:**

Datum ověření: 5. 3. 2013

Ověřující učitel: Mgr. Čoudková, Mgr. Sedláčková, Bc. Sklenářová

Třída: ZDA 2. B

**Popis způsobu použití materiálu ve výuce:** Výuková elektronická prezentace slouží jako podpůrná a názorná pomůcka výkladu učitele. Seznamuje žáky s hojením ran a s ošetřováním chronických ran. Prezentace výstižně a názorně zachycuje výklad učitele, který si žáci zaznamenávají do sešitu a využívají při domácí přípravě. Materiál obsahuje zpětnou vazbu ověřující pochopení nové látky v podobě závěrečného snímku s otázkami k opakování tématu.

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



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

*RÁNY, OŠETŘOVÁNÍ  
CHRONICKÝCH RAN*

# CÍL: ŽÁK:

- zná definici rány
- zná způsoby hojení ran
- zná charakteristiku chronické rány
- vyjmenuje přípravky k ošetřování chronických ran

*RÁNY*

# DEFINICE

- je stav, kdy dojde k porušení kontinuity kůže, sliznice nebo povrchu některého orgánu
- podle hloubky postižení rozlišujeme rány hluboké a povrchní
- při hodnocení jakékoliv rány je nutno popsat lokalizaci, velikost a hloubku, tvar a okraje, je-li to patrné, popsat také směr rány

# HOJENÍ RAN

## PRIMÁRNÍ HOJENÍ RAN (SANATIO PER PRIMAM) –

- Ideální stav, kdy hojení rány není narušeno žádným jiným procesem. Rána je klidná, bez známek infekce, okraje rány jsou dobře adaptované a přiblížené, cévní zásobení a inervace je neporušená.

# HOJENÍ RAN

## HOJENÍ PROBÍHÁ V ŠESTI FÁZÍCH:

1. okraje rány se slepí fibrinem a vzniká aseptický zánět
2. množí se fibroblasty - tvoří podklad pro novotvořené vazivo
3. vytváří se nové kapiláry - umožní průtok krve ranou

# HOJENÍ RAN

## HOJENÍ PROBÍHÁ V ŠESTI FÁZÍCH

4. dochází k pomnožení epitelových buněk
5. dochází k přestavbě a zrání primárního kolagenu
6. dokončení hojení – ztrácejí se zánětlivé projevy a začíná se obnovovat původní funkce tkáně - jizva je pevná



# HOJENÍ RAN

## SEKUNDÁRNÍ HOJENÍ RAN

### (SANATIO PER SECUNDAM) -

- u ran kde je narušeno normální hojení

- rány se pokrývají fibrinem a následně dochází k překrvení, tvorbě výpotku a přestěhování buněk podél novotvořených kapilár

# HOJENÍ RAN

- dochází k tvorbě vaziva v podobě granulační tkáně, celá rána je prosycena serózní tekutinou – vzniká obraz živého masa – stav je řešen chirurgicky
- následkem je široká, zbytněná, zpočátku růžová až sytě červená jizva, která časem bledne

# DĚLENÍ RAN

RÁNA	POZNÁMKA
rána	porušení integrity tkání těla v důsledku fyzikálního působení, někdy se ztrátou části tkáně – operační rána
řezná	ostrým předmětem, hodně bolí i krvácí
sečná	dopadem ostrého předmětu, hlubší rána, větší ztráta tkáně
bodná	proniká do hloubky

# DĚLENÍ RAN

RÁNA	POZNÁMKA
střelná	projektilem, zástřel, průstřel, nástřel, postřel
kousnutím	často zhmožděná a s infekcí
tržná	tupým násilím
zhmožděná	tupým nárazem
tržně- zhmožděná	tupým násilím a nárazem

## DĚLENÍ RAN DLE LOKALIZACE

povrchní

zasahují do kůže, podkoží

hluboké

zasahují svaly, šlachy, vazy, cévy, žíly, nervy

penetrující

pronikají do tělních dutin

nepenetrující

nepronikají do tělních dutin

## VZHLED RÁNY

infikovaná rána	secernující, povleklá nebo zapáchající
nekrotická rána	tvrdá, suchá tkáň, černé barvy
povleklá rána	povleklá a exsudující
granulující rána	čistá, mírně až středně secernující tkáň červené barvy
epitelizující rána	narůžovělá tkáň

## MOŽNOSTI HOJENÍ RAN

per primam	bez infekce, hladná elastická jizva
per secundam	vždy komplikovaná, neestetické jizvy
primární sutura	čistá rána, primární sešití
sekundární sutura	rána infikovaná, rána otevřená, sešití po zhojení rány
second look	druhý pohled

# KOMPLIKACE HOJENÍ RAN

- přetrvávající krvácení
- infekce
- ruptura rány
- nekróza rány



## OPAKOVÁNÍ

1. Definuj ránu.
2. Jaké rozlišujeme rány podle hloubky?
3. Co všechno hodnotíme u rány?
4. Vysvětlete, co znamená hojení rány per primam a per secundam.
5. Popište nekrotickou ránu.
6. Vysvětlete, co znamená, že rána penetruje.
7. Jaké jsou komplikace hojení ran?

*OŠETŘOVÁNÍ  
CHRONICKÝCH  
RAN*

# OŠETŘOVÁNÍ CHRONICKÝCH RAN

- sekundárně se hojící rána, která nevykazuje po dobu osmi týdnů tendenci k hojení
- vyžaduje vysoké nároky na výběr terapeutických materiálů
- používají se různé léčebné roztoky, masti, obvazy napuštěné roztoky
- výkon provádí sestra specialista s kurzem ošetřování chronických ran

# OŠETŘOVÁNÍ CHRONICKÝCH RAN

## MEZI TYTO RÁNY PATŘÍ:

- proleženiny – dekubity
- bércové vředy
- diabetická gangréna
- dlouhodobě hojící se septická rána

23

1



25

3

24

2



26

4



# HOJENÍ CHRONICKÝCH RAN

## 1. ZÁNĚTLIVÁ – EXSUDATIVNÍ FÁZE - ČISTĚNÍ

- dochází k nespecifické imunitní odpovědi
- v ráně je mnoho patogenních organismů, může dojít k sepsi

# HOJENÍ CHRONICKÝCH RAN

## OŠETŘENÍ:

- exsudativní fáze → odstranění nekrotické tkáně
- důležitá je příprava spodiny rány
- zvolit vhodný terapeutický materiál – vlhké hojení ran
- odstranění nekrotických tkání = nekrektomie

# HOJENÍ CHRONICKÝCH RAN

## 2. GRANULAČNÍ FÁZE

- tvoří se nové krevní cévy a granulační tkáň → postupně vyplňuje ránu
- udržet dostatečné vlhké prostředí v ráně
- zamezit infekci



# HOJENÍ CHRONICKÝCH RAN

## OŠETŘENÍ:

- chránit spodinu rány před choroboplodnými zárodky, před mechanickým drážděním
- použití vlhkého hojení ran
- zajistit potřebný klid a dostatečnou vlhkost

# HOJENÍ CHRONICKÝCH RAN

## 3. EPITELIZAČNÍ FÁZE

- rána se kontrahuje, granulační tkáň je chudší na vodu a cévy, zpevňuje se a mění v nový kožní kryt - v jizvu
- doprovází v některých případech i kompresivní terapie

# HOJENÍ CHRONICKÝCH RAN

## OŠETŘENÍ:

- materiály, které slouží jako tzv. náhradní kůže - chrání defekt a zachovávají základní fyziologické funkce – výměna plynů
- vhodné polyuretanové fólie

# PŘÍPRAVKY K OŠETŘOVÁNÍ CHRONICKÝCH RAN

## OBVAZY SE STŘÍBREM

- dekubity I. až IV. stupeň
- infikované a neinfikované rány
- bércové vředy
- popáleniny II. stupně
- diabetické defekty

# PŘÍPRAVKY K OŠETŘOVÁNÍ CHRONICKÝCH RAN

## OBVAZY S AKTIVNÍM UHLÍM

- infikované a páchnoucí rány
- bércové vředy
- dekubity
- traumatické defekty

# PŘÍPRAVKY K OŠETŘOVÁNÍ CHRONICKÝCH RAN

## KRYTÍ S MASTNÝM TYLEM, MASTNÝ TYL SE STŘÍBREM

- bércový vřed
- dekubity
- popáleniny
- odřeniny
- tržné rány
- zhmožděné rány

# PŘÍPRAVKY K OŠETŘOVÁNÍ CHRONICKÝCH RAN

## ALFINÁTOVÉ KRYTÍ – Z MOŘSKÝCH ŘAS – V 2. A 3. FÁZI

- akutní i chronické rány
- infikovaná i neinfikovaná rána
- hluboká rána

# PŘÍPRAVKY K OŠETŘOVÁNÍ CHRONICKÝCH RAN

## KRYTÍ RÁNY PRO TERAPII V MOKRÉM PROSTŘEDÍ - PRO VŠECHNY FÁZE

- chronická rána
- povleklá rána
- nekrotická rána
- zapáchající rána
- infikovaná i neinfikovaná rána



# PŘÍPRAVKY K OŠETŘOVÁNÍ CHRONICKÝCH RAN

## HYDROKOLOIDNÍ KRYTÍ

- akutní i chronické rány
- neinfikovaná rána
- špatná tendence k hojení

# OPAKOVÁNÍ

1. Definujte chronickou ránu.
2. Co patří do chronických ran?
3. Vyjmenujte jednotlivé fáze hojení chronických ran.
4. K čemu se používají obvazy se stříbrem?
5. K čemu se používají obvazy s aktivním uhlím?

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

1. KELNAROVÁ, Jarmila. *Učebnice pro zdravotnické školy: Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty - 2. ročník, 2.díl, 1.vyd.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. ISBN 978-80-247-3105-6
2. ROZSYPALOVÁ, Marie a kolektiv. *Učebnice pro zdravotnické školy: Ošetřovatelství cvičení.* 1.vyd. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, n.p., 1987.

## OBRÁZKY:

1. NUTRICIA MEDICAL: Vliv podávání Cubitanu na hojení sakrálního dekubitu [online]. 19.4. 2006. [cit. 2012-08-07]. Dostupný na WWW:  
[http://www.nutriciamedical.cz/enteral/article.php?id=252&magazine=&confirm\\_rules=1](http://www.nutriciamedical.cz/enteral/article.php?id=252&magazine=&confirm_rules=1)
2. CliniMed: Bércové vředy [online]. [cit. 2012-08-07]. Dostupný na WWW:  
<http://www.clinimed.co.uk/Wound-Care/Education/IndicationClassification/Leg-Ulcers.aspx>

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

3. ČECHUROVÁ, Daniela. RUŠAVÝ, Zdeněk. Diagnostika a léčba syndromu diabetické nohy pro praxi: Léčba syndromu diabetické nohy ischemické etiologie [online]. [cit. 2012 08-07]. Dostupný na WWW:

<http://metabol.lfp.cuni.cz/old/noha/text.asp?t=ischemie>

4. HARTMANN : Ošetřování ran – komplexní řešení pro všechny typy ran - Infikovaná rána [online]. 2010.[cit. 2012-08-07]. Dostupný na WWW:

<http://www.lecbarany.cz/o-lecbe-ran/typy-ran/infikovana-rana>