

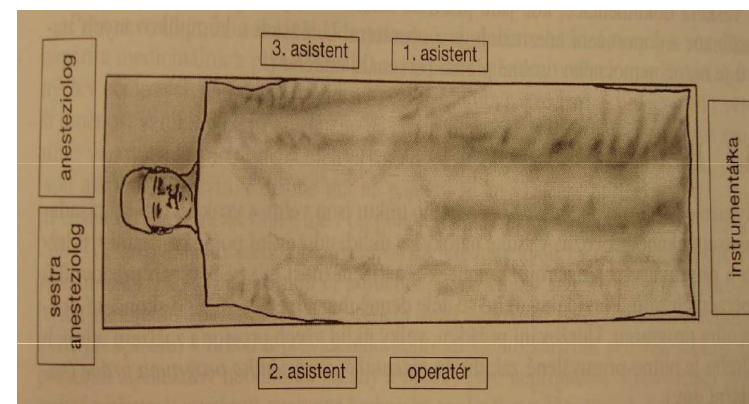
# **CHIRURGIE II**

- Perioperační péče
- Pooperační péče
- Chirurgické instrumenárium
- Péče o ránu
- Péče o drény
- Příprava sterilního stolku



## PERIOPERAČNÍ PÉČE

- Hygiena rukou před operací
- Oblékání před operací
- Příprava instrumentária
- Polohování na operačním stole
- Příprava operačního pole
- Dospávací pokoj



# PRAVIDLA CHIRURGICKÉHO MYTÍ A DEZINFEKCE RUKOU

- Odstranit šperky - snižují efekt mytí a dezinfekce
- Myjeme celé předloktí
- Chirurgická mýdla s dezinfekčním působením, sterilní kartáčky na nehty
- Chirurgická dezinfekce se provádí 5 min, 2x5ml pokožka musí být vlhká po celou dobu expozice
  - Do vhodné dezinfekce lze ruce ponořit (doba expirace a expozice)
- Na ruce kontaminované biologickým materiálem použijeme virucidní dezinfekční prostředek
- Po sejmutí rukavic omyjeme nebo dezinfikujeme ruce
- Po mytí ruce utíráme do sucha jednorázovým ručníkem
- Dávkovací zařízení na mýdla a dezinfekce před doplněním pravidelně myjeme a dezinfikujeme

# MECHANICKÉ MYTÍ RUKOU – PŘED CHIRURGICKOU DEZINFEKČÍ

## Účel

- Mechanické očištění nečistoty i přechodné mikroflóry z pokožky rukou a předloktí

## Kdy

- Před zahájením vlastního operačního programu

## Pomůcky

- Tekutý mycí prostředek v dávkovači (ideálně bezdotykovém)
- Tekoucí pitná voda z bezkontaktní vodovodní baterie
- Jednorázový nebo sterilní kartáček na ruce
- Ručník na jedno použití z vhodného dávkovače

## Provedení

- Navlhčit ruce pitnou vodou
- Nanést mycí prostředek na ruce a předloktí a zpěnit vodou
- V případě viditelného znečištění použít kartáček na nehty
- Mytí trvá cca. 1 minutu
- Dobře opláchnout pitnou vodou
- Utřít do sucha ručníkem na jedno použití

# CHIRURGICKÁ DEZINFEKCE RUKOU

## Účel

- Redukce přechodné mikroflóry rukou a předloktí
- Zamezit přenosu infekce

## Kdy

- Před zahájením operačního programu (po chirurgickém mytí rukou)
- Mezi jednotlivými operačními výkony
- Při porušení celistvosti rukavic nebo jejich výměně

## Pomůcky

- Prostředek určený k chirurgické dezinfekci rukou
- Bezdotykový dávkovač

## Provedení

- Množství roztoku 10 ml, ruce musí být po celou dobu vlhké
- Vtírat dezinfekční prostředek do suché pokožky rukou
- Postup od špičky prstů do poloviny předloktí
- Doba působení 3-5 minut (dle návodu)
- Ruce se neotírají ani neoplachují



## Surgical hand disinfection with Sterillium® products



- From the dispenser (using the elbow to activate the lever) pump the hand disinfectant into the hollow of the dry hand.
- Wet hands and forearms with the alcohol-based preparation.
- Over a period of 1.5 minutes, rub the alcohol-based preparation in portions into hands and forearms.
- Keep hands and forearms moist with the product for 1.5 min. A repeated use of the dispenser may be necessary.
- Note: Put gloves only onto completely dry hands!



Finger tips and thumbs are of particular importance in clinical practice as they most frequently come into direct contact with patients and potentially contaminated surfaces. Furthermore, fingertips harbour the highest concentrations of bacteria compared to other areas of the hand.



Hand cleansing is only required prior to the first surgical hand disinfection of the day and if hands become visibly soiled.



Sterillium® was the first hand disinfectant that, in 2005, obtained the authorization to be used for surgical hand disinfection with an application time of 1.5 minutes (1). Completed in the 3-minute procedure, the shortened application time saves 4.5 lit per application and approx. 1,000 working hours per year (2).

1. Kralová, D. et al. (2010) Sterillium® Surgical Hand Disinfectant with a shortened application time and low alcohol content. In: Sterillium® - 10 years of innovation in hand hygiene. Hartmann AG, Germany, 11-14.

Research for infection protection, [www.hand-science-center.com](http://www.hand-science-center.com)



PHLEBYTHERAPIE, WELT HealthCare, Germany, [www.furcare.de](http://www.furcare.de)

## Postup pro dezinfekci rukou

HYGIENY RUKOU DOSÁHNETE DEZINFEKCI PŘI VIDITELNÉM ZNEČIŠTĚNÍ  
SI RUCI MYJTE.

**⌚ Doba trvání celé procedury: 20–30 vteřin**



Do sevřené dlaně aplikujte dostatek přípravku na pokrytí celého povrchu rukou.



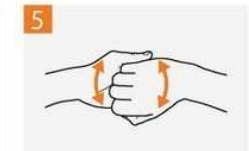
Třete ruce dlaní o dlaně.



Třete pravou dlaní o levý hřbet ruky se zaklesnutými prsty a naopak.



Třete dlaní o dlaně se zaklesnutými prsty.



Třete hřbety prstů o druhou dlaně se zaklesnutými prsty.



Krouživým pohybem třete levý palec v sevřené pravé dlaní a naopak.



Obousměrnými krouživými pohyby třete sevřenými prsty pravé ruky levou dlaně a naopak.



Po oschnutí jsou Vaše ruce dezinfikovány



© Hartmann 2009

**MUNI  
MED**

# **POOPERAČNÍ PÉČE**



# POOPERAČNÍ PÉČE

PACIENT PO OPEAČNÍM VÝKONU JE UMÍSTĚN NA JIP NEBO ZPĚT NA ODDĚLENÍ

## PŘEKLAD NA JIP

- Předběžná informace o tom, zda pacient na JIP/KARIM je uvedena v operačním plánu
- Den před výkonem evidence a uložení osobních věcí
- Pacient si nechává osobní věci, které bude potřebovat na JIP (např. brýle, hygienické potřeby, léky) a cennosti (cennosti jsou evidovány a uschovány v den operace staniční sestrou)
- Veškerá dokumentace pacienta se připraví do jiných desek

## NÁVRAT ZPĚT NA ODDĚLENÍ

- Připravte lůžko pacienta (dle zvyklosti oddělení převléci celé lůžko)
- Na operačním sále přebírá pacienta sestra a lékař
- Při převzetí pacienta z operačního sálu musí mít personál sebou ambuvak
- Kontrola (hodnocení) a dokumentace vitálních funkcí, přítomnost - rozsah prosaku z rány, funkčnosti drenáže stavu vědomí, bolesti v pravidelných intervalech - interval určí lékař, většinou:
  - á 15 min 1. hodinu
  - á 30 min druhou hodinu
  - následně á 1 hod. dokud monitoraci neukončí lékař
- Monitorace a edukace pacienta ohledně močení
  - močit do 6-8 hodin
  - sledovat subjektivní pocit tlaku v podbříšku
- Poučení pacienta o vstávání z lůžka v doprovodu zdravotnického personálu
- Poučit pacienta o restrikci příjmu per os - interval určí lékař, většinou
  - Tekutiny za dvě hodiny (operace mimo GIT) - možnost ústa zvlhčovat pagavitovými tyčinkami
  - První strava většinou večere (operace mimo GIT)
- Označení a fixace drénů (číslo - napsat na sběrné nádoby i označit náplastí na drénu v části, která nelze oddělit od sběrného systému )
- Označení a fixace katétrů - venózních, močových (datum, druh, průsvit)
- Záznam do dokumentace



# ZÁZNAM DO DOKUMENACE PO OPERACI

## Den operace

- Den operace = 0 den
- Pokud pacient podstoupil již více operací číslice znázorňující pooperační den se oddělují lomítkem
- 10/5/0 = první operace před 10 dny, druhá před 5, poslední dnes

## Typ anestezie

- Celková anestezie = CA
- Lokální anestezie = LA
- CA10/LA5/LA5 = první operace před 10 dny v celkové anestezii, druhá před pěti v lokální anestezii, poslední dnes v lokální anestezii

## Přítomnost venózních katétrů

- Den zavedení = 1
- Periferní žilní katetr = PŽK, FLEX
- Centrální venózní katétr = CŽK, CVK
- Port - uvádí se zajištění/nezajištění jehlou

Na CHK se píše červenou barvou do dokumentace, kde se zaznamenává tělesná teplota (zaznamenat do konce týdne)

# ZÁZNAM DO DOKUMENACE PO OPERACI

Zkratka	Název drénu	Typ drenáže
BD	Břišní drén	Spádová
RD	Rektální drén	Spádová
R	Redonův drén	Podtlaková
R na stř.	Redonův drén na stříkačku	Podtlaková
RR	Rektální redon	Podtlaková
BD do SS	Zkrácený břišní drén – svod do sběrného sáčku	Spádová
DS po BD	Sběrný sýček nalepený na místo po extrakci dránu	---
AHS	Hrudní drén - aktivní hrudní sání	Podtlaková
HD H2O	Hrudní drén – vodní zámek	---
Pleuracan	Drén do pleurální dutiny	Spádová
Penroušův drén	Tubulární kapilární drén = drén složený z více tenkých hadiček	Spádová
T - drén	Drenáž žlučových cest	Spádová
Korýtkový drén	Korýtkový drén	Volná drenáž

Na CHK se píše zkratka do kolonky výdej tekutin, pokud má pacient více drénů stejného typu, rozlišují se číslicí (např. BD1; BD2)

# OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY – POOPERAČNÍ OBDOBÍ

Diagnóza	Kód	Doména	Třída
<b>AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY</b>			
AKUTNÍ BOLEST	00132	12. Komfort	Tělesný komfort
ZHORŠENÝ KOMFORT	00214	12. Komfort	Tělesný komfort; sociální komfort; komfort prostředí
NAUZEA	00134	12. Komfort	Komfort
NEEFEKTIVNÍ TERMOREGULACE	00008	11. Bezpečnost/ochrana	Termoregulace
PRODLOUŽENÍ POOPERAČNÍHO ZOTAVENÍ	00100	11. Bezpečnost/ochrana	Tělesné poškození
<b>POTENCIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY</b>			
RIZIKO INFEKCE	00004	11. Bezpečnost/ochrana	Infekce
RIZIKO KRVÁCENÍ	00206	11. Bezpečnost/ochrana	Tělesné poškození
RIZIKO NEEFEKTIVNÍ TERMOREGULACE	00274	11. Bezpečnost/ochrana	Termoregulace
RIZIKO PRODLOUŽENÍ POOPERAČNÍHO ZOTAVENÍ	00246	11. Bezpečnost/ochrana	Tělesné poškození

**MUNI  
MED**

# **CHIRURGICKÉ INSTRUMENTÁRIUM**

# SYSTÉM PŘEVAZŮ

## Výhody proti RI

- ✓ Efektivita práce
- ✓ Bezpečnost pacienta z hlediska infekce

## JEDNORÁZOVÉ (SUD)

Rozdělat obal na úchopové straně - NEPROTRHÁVÝM OBAL nástroje - podám nástroj lékaři



Označení kovových jednorázových nástrojů



Kovový jednorázový nástroj vyhadzuj do ostrého infekčního materiálu (na CHKA v čistící místnosti)

## RESTERILIZOVATELNÉ NÁSTROJE (RI)

Za využití podávek (na operačním sále sterilních rukavic) je vytažen nástroj z kazety - uchopím za úchopovou část podám lékaři

Podávkový systém manipulace: Podávky + Toulec



Kazeta - uložení RI nástrojů



Nádoba s dezinfekčním roztokem na dezinfekci RI nástrojů - nástroje je nutné uložit bezprostředně po použití



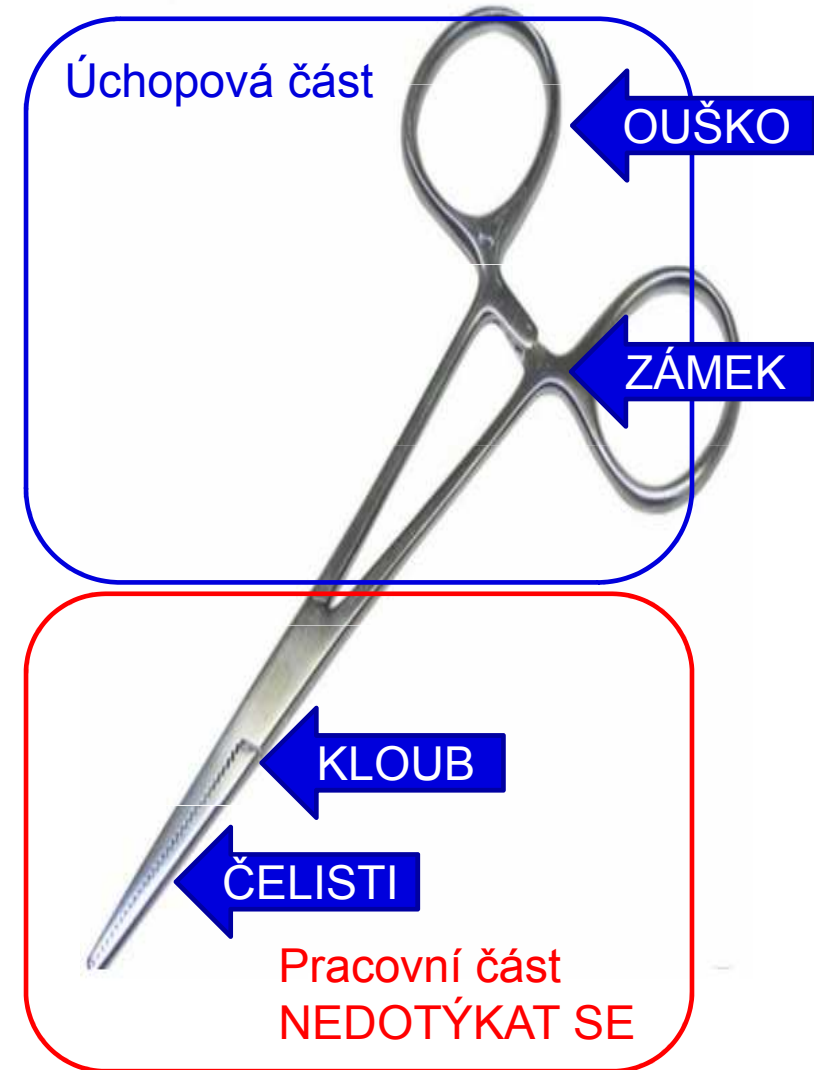
## Výhody proti SUD

- ✓ Ekologické
- ✓ Ekonomické
- ✓ Funkčnost a kvalita nástrojů

# CHIRURGICKÉ NÁSTROJE

## Požadavky na chirurgické nástroje

- Funkčnost, účelnost
- Konstrukční jednoduchost
- Pevnost
- Snadná údržba
- Hladký povrch bez ostrých hran
- Schopnost opakované dezinfekce a sterilizace





# PINZETY

- Užívají se k zachycení tkáně nebo k manipulaci se sterilním materiálem.



## ANATOMICKÁ PINZETA

- Bez zoubků



## CHIRURGICKÁ PINZETA

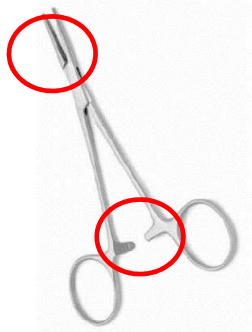
- 2 a 1 zoubek zoubků



## ADAPTAČNÍ PINZETA

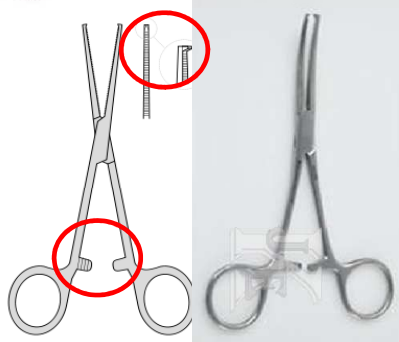
- Několik zoubků

# KLEŠTĚ



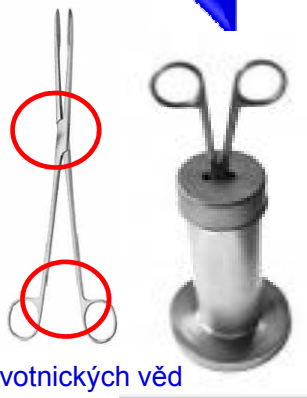
## PEÁN

- Bez zoubků, se zámečkem
- Rovný x zahnutý
- Fixace roušek, obvazový materiál



## KOCHLEAR

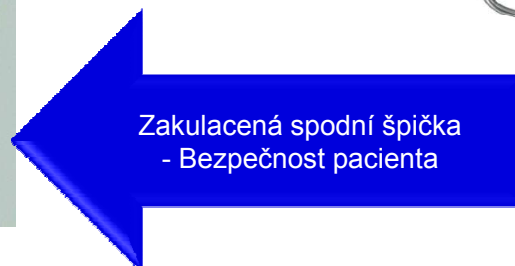
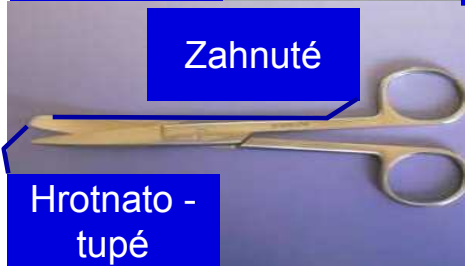
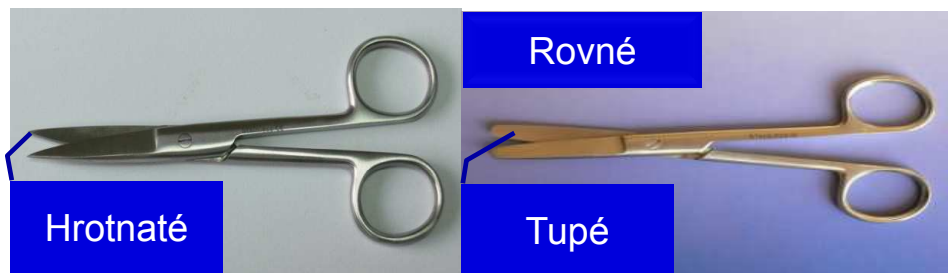
- Se zoubky, se zámečkem
- Rovný x zahnutý
- Zachycení tkání, cév



## PODÁVKY

- Bez zoubků, bez zámečku
- Rovné x zahnuté
- Podávávání sterilního materiálu
- Nádoba pro uložení podávek = toulec

# OSTRÉ CHIRURGICKÉ NÁSTROJE



## NŮŽKY

stříhání tkání, obvazového, šicího materiálu....

*Dle špičky*

- Hrotnaté – špičaté
- Tupé – oblouček
- Hrotnato–tupé –kombinace

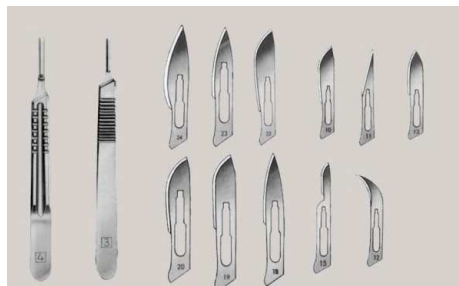
*Dle zakřivení*

- Rovné
- Zahnuté

*Nůžky k vyndávání stehů*  
*Převazové*

# OSTRÉ CHIRURGICKÉ NÁSTROJE

Celistvé



Rukojeť

Kopíčka

## SKALPELY

- Různé tvary ostří
- Celistvé
- Lanceta (kopíčko) + rukojeť



## EXKOCHELAČNÍ LŽIČKA

- Různé velikosti
- Různé tvary
- Různě ostrá hrana

# KLEŠTĚ



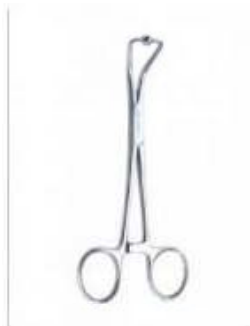
## LISTONOVY KLEŠTĚ

- Kostní kleště
- Nůžkovité čepele



## LUEROVY KLEŠTĚ

- Kostní kleště
- Vyhĺoubení čepele



## SVORKY

- Přichycení prádla

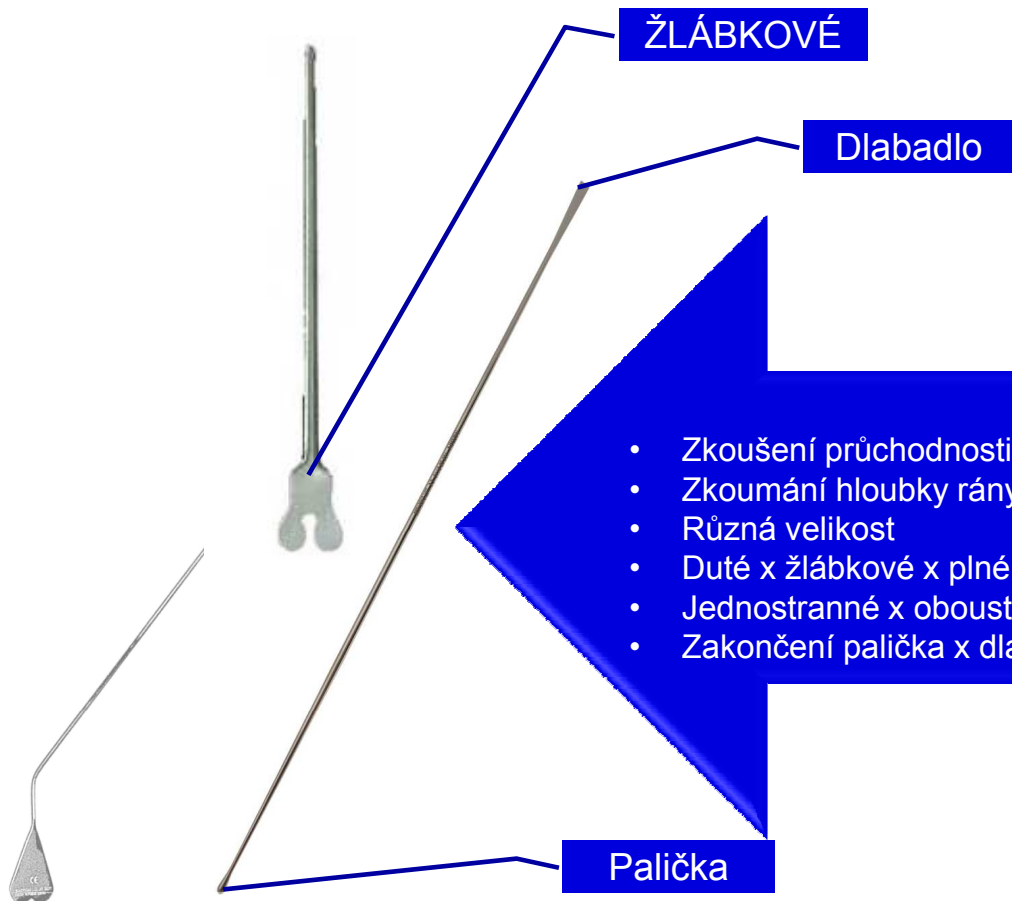
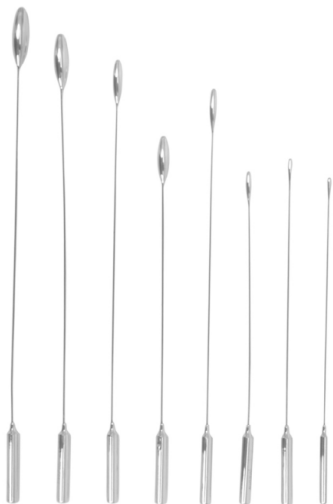


## JEHELEC

- Uchopení jehly s šicím materiálem

# PÁTRADLA, SONDY

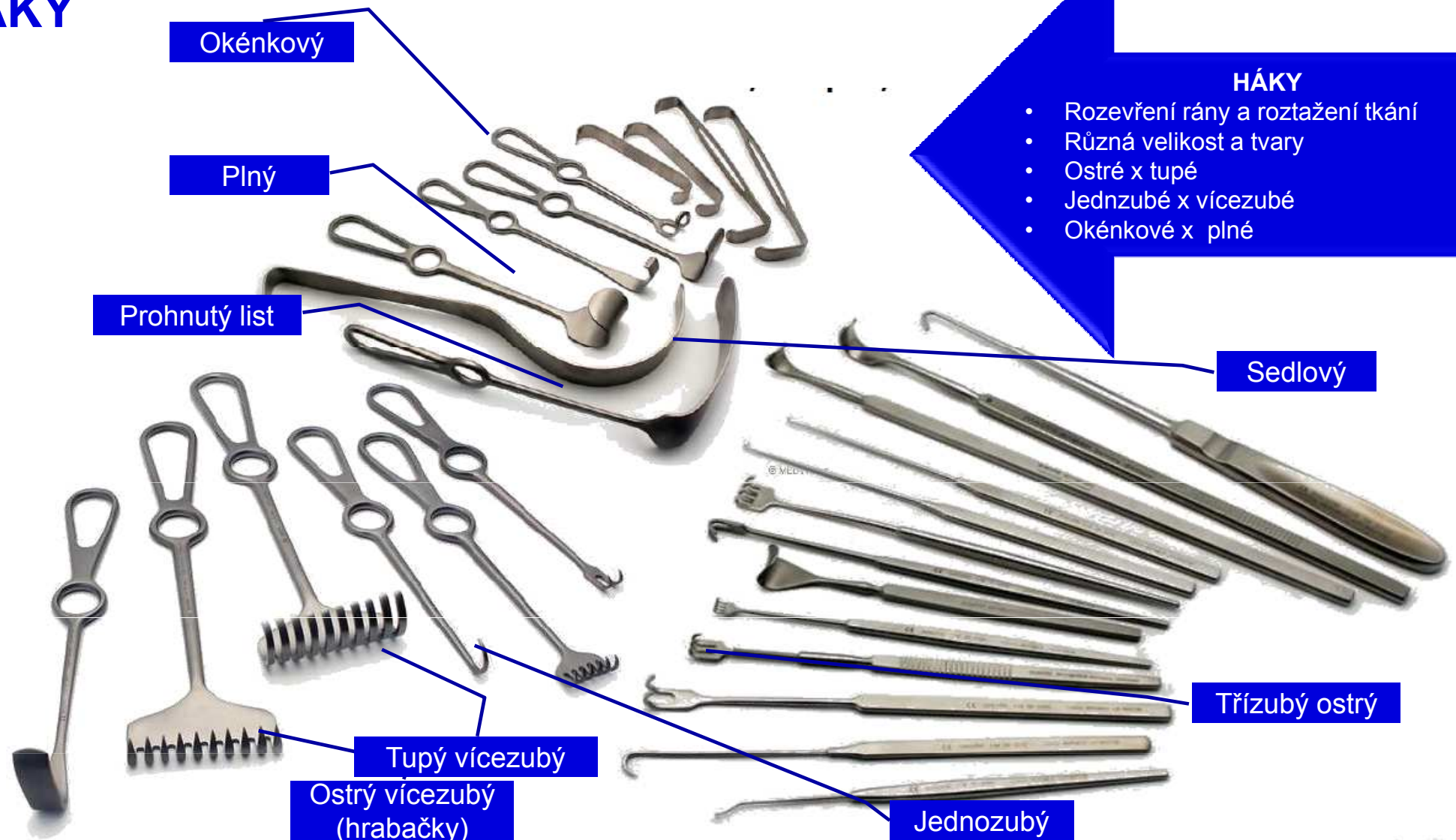
Pátradla



## PÁTRADLA

- Zkoušení průchodnosti
- Zkoumání hloubky rány
- Různá velikost
- Duté x žlábkové x plné
- Jednostranné x oboustranné (kombinované)
- Zakončení palička x dlabadlo x lžička

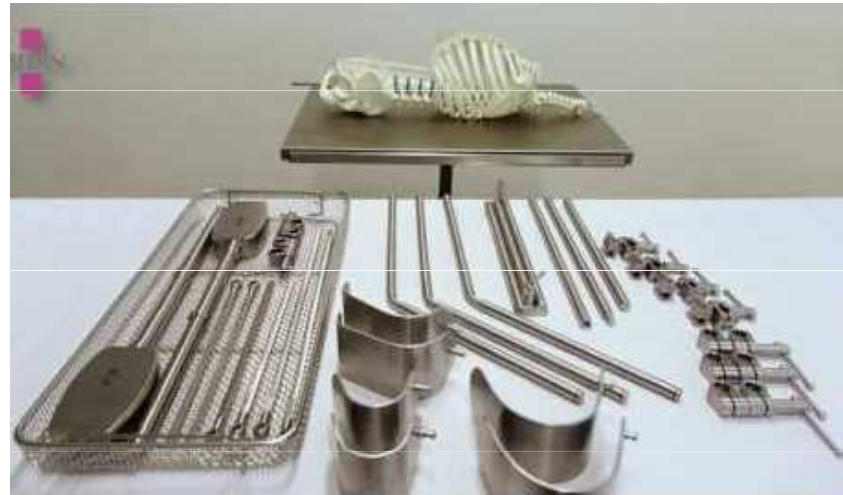
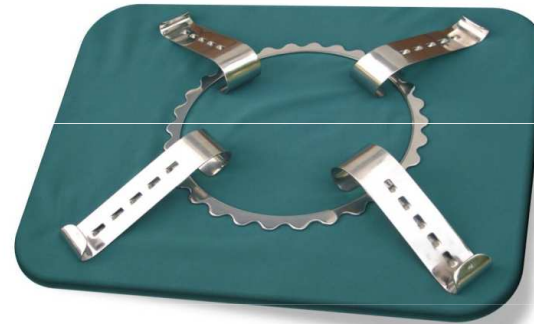
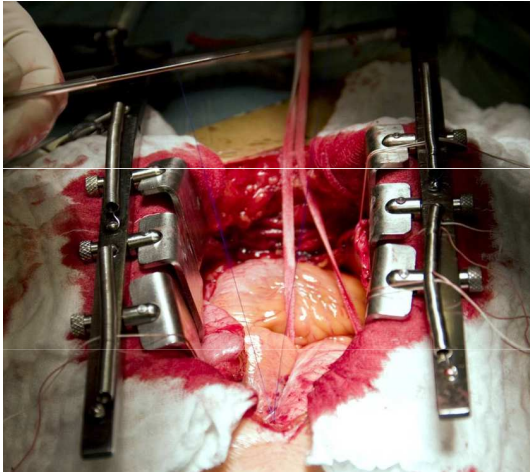
# HÁKY





# ROZVĚRAČE

Roztažení operační rány

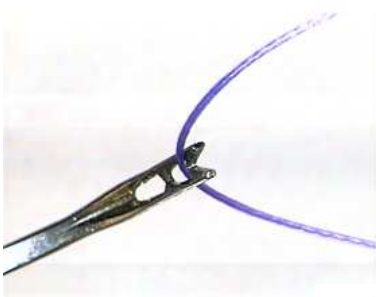




# ŠICÍ MATERIÁL - jehly



Mikrofotografie klasického návleku



## JEHLY KLASICKÝ NÁVLEK

- Ouško v jehle zvětšuje průměr vpichu (↑ riziko infekce, krvácení)
- Možnost opakovaně použít jehlu

Mikrofotografie atraumatického návleku



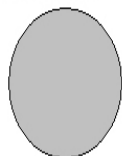
## JEHLY ATRAUMATICKÝ NÁVLEK

- Jehla součástí vlákna
- Vpich menší lépe vyplněn vláknem
- Jehlu nelze opakovaně použít

Průřez kožní jehlou



Průřez svalovou jehlou



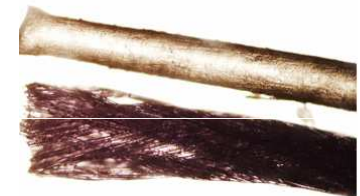
## JEHLY

- Různá délka
- Různý průměr (šířka x tvar)
- Různé zakřivení (zakřivené k čítí v hloubce)

# ŠICÍ MATERIÁL - vlákna

## Parametry šicích materiálů

- Materiál
  - **Vstřebatelný** (krátkodobě, střednědobě, dlouhodobě)
  - **Nevstřebatelný** (přírodní = hedvábí, len, bavlna; syntetka = silikon, nylon; kov = nerez)
- Pevnost
- Průměr
- Konfigurace
  - Monofilní = jedno vlákno (kloužou = horší uzelní, nesají)
  - Polyfilní = spletené s více vláken nekloužou, sají = ↑ riziko infekce)
- S jehlou x bez jehly
- Natočený na cívky, destičky, v bobinách



Monofilamentové vlákno (Catgut)

Pletené vlákno (Chirlac)



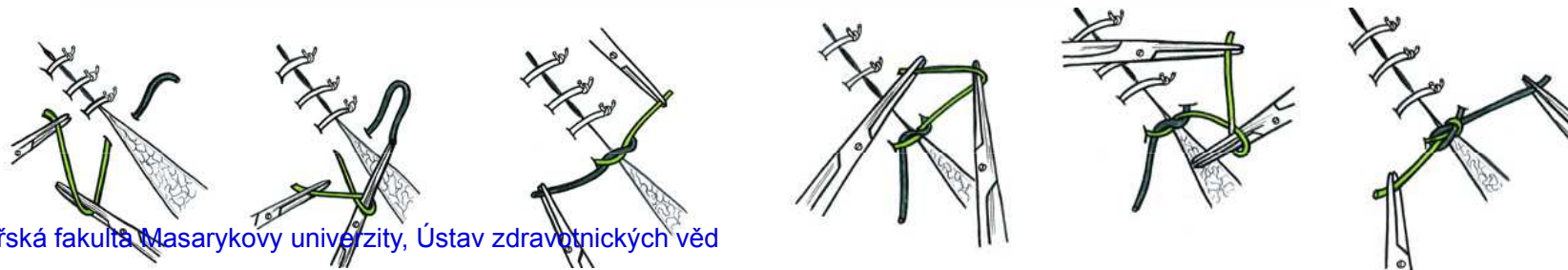
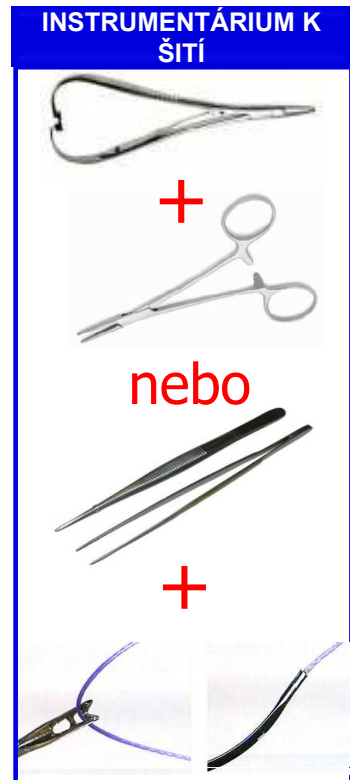
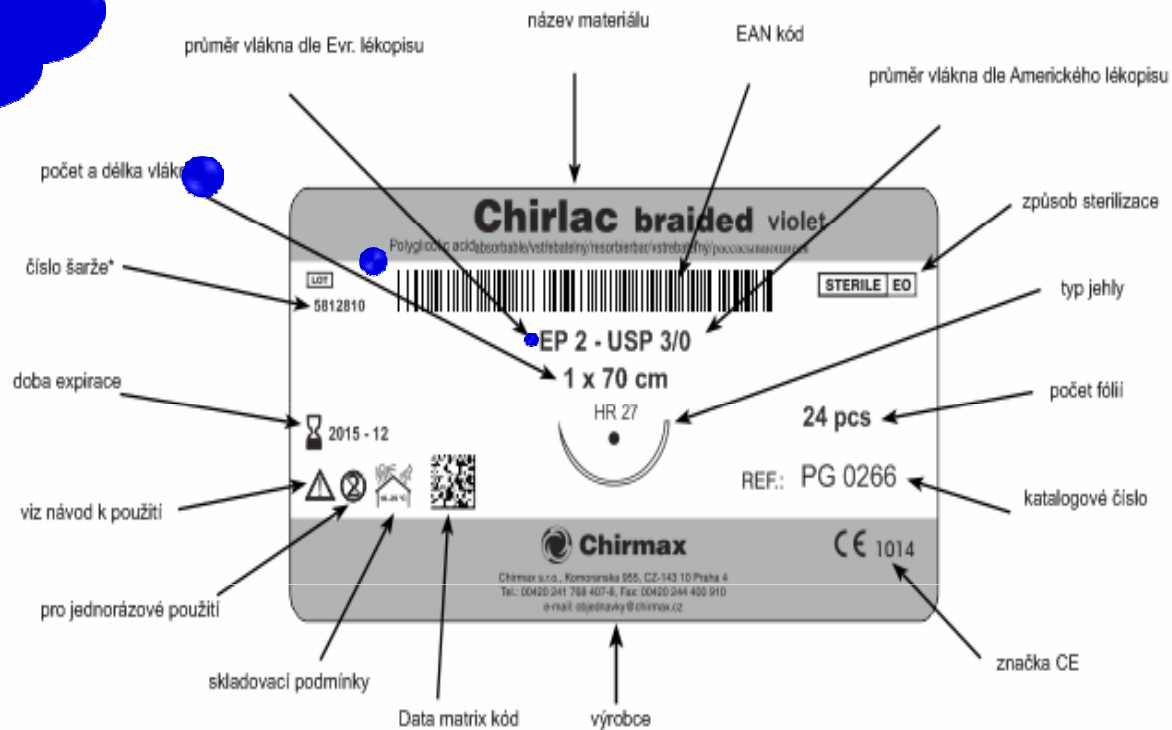
## Nevstřebatelný

	RESOTEX® ORAL	monofilní, polyamid, černý
	SUPRAMID	do 4/0 pseudomonofilní, polyamid, černý
	SUPOLENE	pletený, polyester s teflonovým potahem, zelený
	HEDVÁBÍ	pletené, černé

## Vstřebatelný

	GLYCOLON® ORAL	monofilní, kyselina polyglykolová-kaprolakton, fialový
	PGA resoquick™	pletený, polyglykolová kyselina, nebarvený

Šířka vlákna dle EP: 1/10 mm = vlákno EP 2 je silné 0,2 mm



**MUNI  
MED**

# **PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU**

# PŘEVAZOVÝ VOZÍK

BOČNÍ ETÁŽ  
odpad



## HORNÍ ETÁŽ

- Nekontaminované, **ČASTO** používané pomůcky
- Dezinfekce
- Chirurgické instrumentárium
- Obvazový materiál

## STŘEDNÍ ETÁŽ

- Nekontaminované, **MÉNĚ** používané pomůcky
- Specifické krytí
- Preparáty k hojení ran per secundam
- Nepoužité emitní misky
- Stříkačky, jehly, zkumavky....

## DOLNÍ ETÁŽ

- Kontaminované pomůcky
- Nádoba s dezinfekcí na použité RI instrumentárium
- Použité emitní misky
- Barel na infekční ostrý odpad



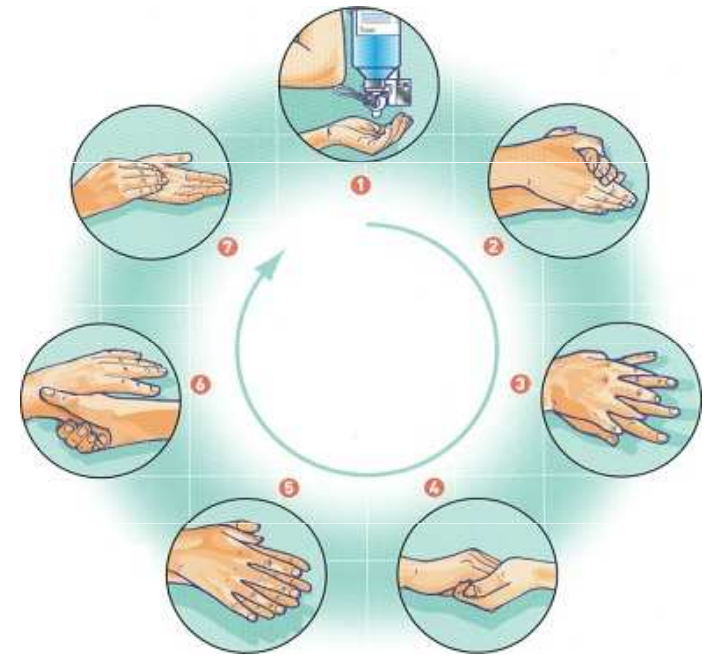
## Nádoba na použité RI nástroje





# ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PŘEVAZU RAN

- Před vizitou umýt ruce
- Mezi ošetřením dvou různých pacientů dezinfikovat ruce (HDR = hygienická dezinfekce rukou)
- Nesahat na nic „zbytečného“ (neupravovat si vlasy, oděv, opírat se o lůžko pacienta...)
- Pro každý převaz nachystat emitní misku a rukavice pro lékaře
- Použité krytí snímáme v rukavicích
- Na nové sterilní krytí nesaháme v rukavicích, kterými jsme snímali použité krytí



***Veškeré pomůcky (náplasti, nepoužité obvazy), které přišli do kontaktu s pacientem (i jeho lůžkem) nelze vrátit zpět do čisté zóny převazového vozíku!!!***

# PÉČE O PŘEVAZOVÝ VOZÍK PO VIZITĚ

- Vozík mechanicky omyjeme dezinfekčním roztokem
- Odstraníme odpadní materiál do kontejneru na infekční odpad
- Emitní misky naložíme do dezinfekčního roztoku
- Resterilizovatelné nástroje nakládáme do dezinfekčního prostředku bezprostředně po převazu (zabránit zaschnutí biologického materiálu)
- Doplníme veškeré pomůcky
- Po uplynutí doby expozice dezinfekce mechanická očista emitních misek a resterilizovatelných nástrojů
- Příprava resterilizovatelných pomůcek ke sterilizaci
- Sterilizace

# PRAVIDLA PŘEVAZU RAN ZA VYUŽITÍ RI NÁSTROJŮ

## PODÁVKY

- v každém toulci pouze jedny podávky
- toulce naplněn do dvou třetin dezinfekčním roztokem (Gigasept) - překrytí zámečku podávek
- Podávky vyndáváme z toulce středem a na co nejkratší dobu
- podávky držíme směrem dolů (zatékání Gigaseptu do míst kontaktu se vzduchem – riziko kontaminace podávek)
- podávkami se nesmíme dotknout ničeho nesterilního (ani vnitřku toulce), zvýšenou pozornost věnujte při vracení do toulce.
- pokud dojde k znesterilnění podávek **NEVRACEJTE PODÁVKY DO TOULCE** (došlo by k znesterilnění celého toulce)

## KAZETY S NÁSTROJI

- otvírat na co nejkratší dobu
- pokličku držet vnitřní části vzhůru (vnitřní části pokličky a kazety se nedotýkáme), pokud je nutné pokličku položit, pokládáme jí vnitřní stranou vzhůru
- kazety pečlivě dovírat





# ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PŘEVAZU

- Dezinfekční či jiný roztok aplikujeme nad emitní miskou cca 10 cm nad tampónem nebo do nádoby s tampóny
- Štětíčky namáčíme do dezinfekčního roztoku jen jednou
- Chirurgické instrumentárium neuchopujeme za pracovní část
- Ránu dezinfikujeme od „nejčistší“ části k „nejšpinavější“
  - Aseptická rána – střed poté okolí
  - Septická rána – okolí poté střed

# PREVAZ RANY - ZASADY

## ZÁKLADNÍ DOPORUČENÍ

- Před vizitou umýt ruce a provést HDR
- Mezi ošetřením dvou různých pacientů dezinfikovat ruce (HDR = hygienická dezinfekce rukou)
- Nesahat na nic „zbytečného“ (neupravovat si vlasy, oděv, neopírat se o lůžko pacienta...)
- Pro každý převaz nachystat emitní misku a rukavice pro lékaře
- Krytí snímáme v rukavicích (na chirurgické klinice provádí lékař)

## PŘEVAZOVÝ VOZÍK

- Převazového vozíku se dotýkáme vždy bez rukavic a s čistýma rukama
- **„Čistá“ část** - horní část převazového vozíku (toulce s podávkami, kazety s nástroji, dezinfekce - jodová a bez jódu, sterilní krytí, léčivé přípravky, obvazový materiál, krytí, stříkačky, jehly, sterilní zkumavky....)
- **„Špinavá“ část** - dolní část převazového vozíku (nádoba na použité nástroje, použité emitní misky...)
- Likvidace odpadu - boční část (správné třídění odpadu - pozor na ostrý odpad, patří do speciálního barelu, použité nástroje patří do nádoby na nástroje - NE DO KOŠE a pozor na spínací špendlíky z odstraněných drénu - taktéž patří zavřené do nádoby na použité nástroje)

## PODÁVKY

- V každém toulci pouze jedny podávky
- Toulce naplněn do dvou třetin dezinfekčním roztokem (Gigasept) - překrytí zámek podávek
- Podávky vyndáváme z toulce středem a na co nejkratší dobu - podávky „neokapáváme“
- Podávky držíme směrem dolů (zatékání Gigaseptu do míst kontaktu se vzduchem - riziko kontaminace podávek)
- Podávkami se nesmíme dotknout ničeho nesterilního (ani vnitřku toulce), zvýšenou pozornost věnujte při vracení do toulce.
- Pokud dojde k znesterilnění podávek **NEVRACEJTE PODÁVKY DO TOULCE** (došlo by k znesterilnění celého toulce)

## KAZETY S NÁSTROJI

- Otvírat na co nejkratší dobu
- Pokličku držet vnitřní části vzhůru (vnitřní části pokličky a kazety se nedotýkáme), pokud je nutné pokličku položit, pokládáme jí vnitřní stranou vzhůru
- Kazety pečlivě dovírat

34. Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Ústav zdravotnických věd

**Veškeré pomůcky (náplasti, nepoužité obvazy), které přišli do kontaktu s pacientem (i jeho lůžkem) nelze vrátit zpět do čisté zóny převazového vozíku!!!**

MUNI  
MED

# POMŮCKY K PŘEVAZU

## EXTRAKCE STEHŮ



nebo



## EXTRAKCE ČŽK



Zcela aseptické

- Poloha v leže na zádech - bez podložení hlavy, hlava na opačnou stranu než CVK
- Komprese cca 10 min. po extrakci



## EXTRAKCE DRÉNU

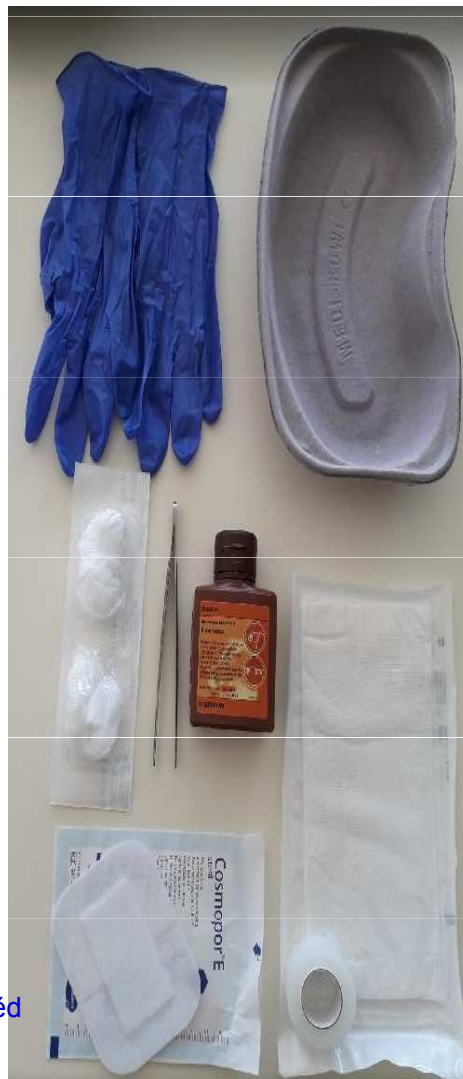


nebo



Buničitá vata

K  
A  
Ž  
D  
Ý  
P  
Ř  
E  
V  
A  
Z



## ZKRÁCENÍ DRÉNU NA STRÍKAČKU



Buničitá vata



## POVYTAŽENÍ DRÉNU



2 krát



Sterilní krytí na otření

## PŘEVAZ DRÉNU

NASTŘIŽENÉ KRYTÍ VE TVARU „Y“



# SPRÁVNÁ TECHNIKA PŘILOŽENÍ A PŘIPEVNĚNÍ STERILNÍHO KRYTÍ NA RÁNU

## ZVOLÍME VHODNOU VELIKOST A TYP KRYTÍ

- Obalu sterilního krytí se dotýkáme vždy čistýma rukama (ne v rukavicích, ve kterých byl sejmut použitý obvaz)
  - **Solvaline** = speciální sterilní vysoce savý obvaz, který se nelepí na ránu - přikládá se na rány hojící se per secundam
  - **Savka** = sací komprese, která již není sterilní, přikládá se na sterilní krytí k navýšení savosti (barevnou vrstvou nahoru)
  - **Nastřižené krytí** - sterilní krytí nastřižené do tvaru Y
- Přiložený obvaz kontrolujeme, zda se neposunuje, neškrťí, je správně založen, neprosakuje sekret z rány
- obvaz musí plnit funkci, pro kterou byl použit (ochrana rány, odvod sekrece)

## SPRÁVNÉ PŘICHYCENÍ STERILNÍHO KRYTÍ OBVAZU NÁPLASTÍ

- NIKDY NELEPÍME RÁNU SVISLE NEBO DO KŘÍŽE
- Tři vodorovné pruhy
- Vyhýbáme se drénům, stomickým pomůckám a ochlupení
- Přesah náplastí by měl být 5 - 10 cm přes krytí rány
- Vhodné je odtrhnout náplast z cívky a teprve poté lepit na tělo pacienta
- Dávejte pozor abyste se cívkou náplasti nedotkli těla nemocného; cívku náplasti neodkládejte do lůžka pacienta (prevence šíření infekce)
- Možnost užít celoplošné krytí (např. Cosmopor)



## BŘIŠNÍ PÁS PODPŮRNÝ = VERBA

- Prevence dehiscence rány - indikuje lékař
- Přikládá se na oděv - nutno hlídat jeho správnou pozici
- Pacient jí musí mít nasazenou vždy, pokud neleží (chůze, posazování, stoj)
- Různé velikosti (1 - 5) označené barevně, nebo šitá na míru pacienta
- Verba označená popisem CHIR - A je majetkem oddělení, neoznačení je pacienta
- Použitou (znečištěnou) verbu oddělení lze dát do špinavého prádla (PACIENTOVI NIKOLIV)



## POMŮCKY



## PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU - standart

- Dle indikace podej pacientovi cca. 30 min před převazem analgetika, informuj pacienta a uprav jeho polohu
- Do lůžka pacienta umísti emitní misku a priprav rukavice pro odstranění použitého krytí
- Nasad' si rukavice a odstraň krytí z rány (na CHK provádí lékař)
- Podávkami vytáhni z kazety pinzetu (za střed nástroje) a uchop ji do ruky za úchopovou část (nedotkni se podávek)
- Do pinzety vlož tampón
  - z obalu vyndej podávkami nebo sterilní pinzetou - pozor na znesterilnění
- Nad emitní miskou u lůžka pacienta z výšky cca 5 cm na tampón aplikuj dostatečné množství vhodné dezinfekce (láhev od dezinfekce se nesmí dotknout tampónu) a pinzetu s tampónem podej lékaři
- Společně s lékařem sleduj hojení rány a známky ranné infekce
- Lékař provede dezinfekci rány od nejmístější zóny k nejšpinavější
- Podej lékaři vhodné sterilní krytí
- Sterilní krytí připevni (náplastí, obvazem) - dbej na správnou techniku přiložení a uchycení sterilního krytí)
- Proveď fixaci drénů (nahrad' tu stávající)
- Dle zvyklosti oddělení proved' záznam do dokumentace, uklid' pomůcky

## POSTUP DEZINFEKCE



Dezinfekce rány hojící se per primam (tahy dezinfekcí)  
Výstupy drénů dezinfikujeme nakonec

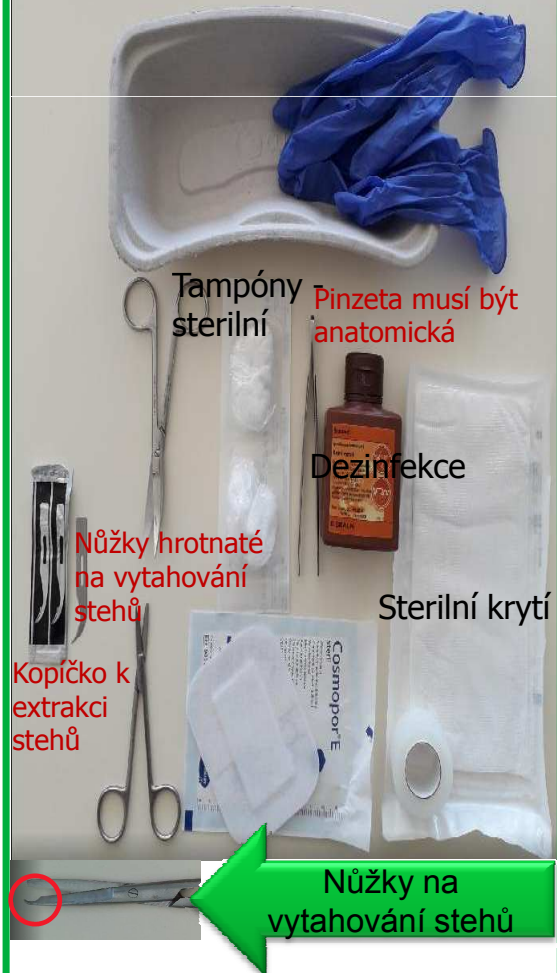
**Pokud u pacienta převazujeme více ran, vždy postupujeme od méně kontaminované k více kontaminované. Např. 1. extrakce CVK, 2. převaz břicha, 3. převaz v perianální oblasti. Pokud toto není dodrženo, je třeba vyměnit chirurgické nástroje.**



## PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU - extrakce stehů

### POMŮCKY

Emitní miska a rukavice

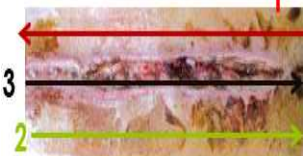


- Postup shodný jako u péče o operační ránu - standart
- Lékaři musí být podána anatomická pinzeta
- Po dezinfekci rány podáváme sterilní hrotnaté nůžky nebo kopíčko - lékař odstraní stehy
- Dle požadavku lékaře podej: podávkami nový tampón a dezinfekci (dbej na to, aby se lékař pinzetou nedotkl podávek), nebo sterilní krytí
- Ránu většinou již necháváme „na volno“ = bez obvazu



## POSTUP DEZINFEKCE

# PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU - nehojící se rána



Dezinfekce -  
rána septická

- **POKUD JE PLÁNOVÁN ODBĚR VZORKU Z RÁNY NA MIKROBIOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ, MUSÍ ODBĚR PROBĚHNOUT PŘED DEZINFEKČÍ RÁNY!**
- Postup shodný jako u péče o operační ránu - standart
- Dezinfekce rány v opačném pořadí - okolí a pak střed
- Lékaři podávám chirurgickou pinzetu
- Dle požadavku hrotnaté nůžky či exkochleráčnická lžička a sterilní krytí na očistu nástrojů

## Výplach rány

- Do rány je za využití stříkačky aplikovaný roztok

### Nejčastěji používané:

- **Peroxid vodíku**
- **Prontosan**
- **Betadine:** VŽDY se používá ředěná (obvykle 1:10)
- Vyber stříkačku vhodné velikosti (5 - 10 ml)
- Otevři obal stříkačky tak, abys neznesteril vnitřní část
- Aplikuj do obalu stříkačky roztok - nasaj do stříkačky -podej lékaři
- Podej sterilní krytí na vysušení rány
- Další osoba si nasadí gumové rukavice a pomocí buničité vaty zabrání znečištění pacienta a lůžka - buničitá vata se nesmí dotknout rány

## Obložky rány

- Do rány se vkládá sterilní krytí namočené v léčivém/dezinfekčním roztoku

### Nejčastěji používané:

- **Debriecasan**
- **Prontosan**
- **Octenisept:** nesmí přijít do kontaktu s jodovou dezinfekcí - fialové zbarvení
- **Betadine:** na obložky se VŽDY používá ředěná (obvykle 1:10)
- **Višněvského suspenze:** nutno láhev důkladně protřepat
- Zvol vhodnou velikost sterilního krytí (dle velikosti rány)
- Otevři sterilní krytí tak, aby ses nedotkl vnitřní strany obalu
- Aplikuj do obalu na krytí dostatečné množství roztoku, aby obložky byly celé navlhčené - zavři obal krytí a promni - podej lékaři
- Obložky musí být do rány vloženy tak, aby vyplnily celou ránu a nepřechýlaly na okolní tkáň - vkládej obložky jednotlivě

- Na ránu přiložte krytí Solvaline = vysoce savé krytí, které se nelepí k ráně, udržuje stálou teplotu a v ráně
- Na solvaline krytí přilož savé krytí (savku)
- Sledujte prosak z rány

**Při převazech indikovaných víckrát denně rozvrhněte jejich harmonogram (aby nevysychaly obložky, rána byla vystavená působení léčivého přípravku v pravidelných intervalech)**

# **PARAMETRY HODNOCENÉ NA RÁNĚ**

- The Wond Health Continuum
- The Wound Infection Continuum
- The Wound Exudate Continuum



# RÁNA = VULNUS

## CHIRURGICKÁ RÁNA = INCIZE

Hojení = reparace



**Hojení per primam** = hojení bez komplikací

**Hojení per secundam** = prodloužené hojení – výskyt infekce v ráně, dehyscence rány = rozestup rány

**Terciální hojení rány** = sutura rány za 3 – 5 dnů od vzniku – rány s ↑ rizikem vzniku infekce

**Nehojící se rána** = rána, která se nezhojí více než 6 - 9 týdnů (např. bércové vředy, dekubitůs)

# FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ HOJENÍ RAN

## Vnitřní faktory

- Stav výživy (malnutrice, hypovitaminózy, deficiency stopových prvků, obezita)
- Dostatek kyslíku a živin v hojících se tkáních,
- Neadekvátní zánětlivé reakce organismu
- Věk

## Zevní faktory

- Lokální infekce
- Léky užívané pacientem
- Mechanické vlivy (imobilita, působení zevního tlaku)
- Nežádoucí vlivy lokálně používaných antiseptik, antibiotik a chemických látek používaných při chemickém debridementu
- Devitalizovaná tkáň ponechaná na spodině rány
- Vysychání spodiny rány při aplikaci nevhodného krytí na ránu

# PARAMETRY HODNOCENÉ NA RÁNĚ

## Všechny rány

- Lokalizace rány
- Pohmoždění, hematom okolní v okolí rány
- Prosak: množství a charakter (obkreslit, zkusit otisk na rukavici - hodnocení dle nasáknutí krycí vrstvy)
- Odtok z drénů: množství, charakter a zápach
- Bolest

## Známky ranné infekce

- Zkalený, purulentní sekret z rány (prosak, odpad z drénů)
- Otok rány (napětí v ráně)
- Zvýšená tělesná teplota a zvýšená teplota okolní kůže
- Zarudnutí okolní kůže
- Nepříjemný (hnilobný) zápach
- Porucha funkce
- Bolest



## Hojení per primam

- Délka rány
- Přiblížení okrajů rány
- Tvorba jizvy
- Známky infekce

***Sekrece krvavá (hemoragická) či serózní v přiměřeném množství je fyziologická.***

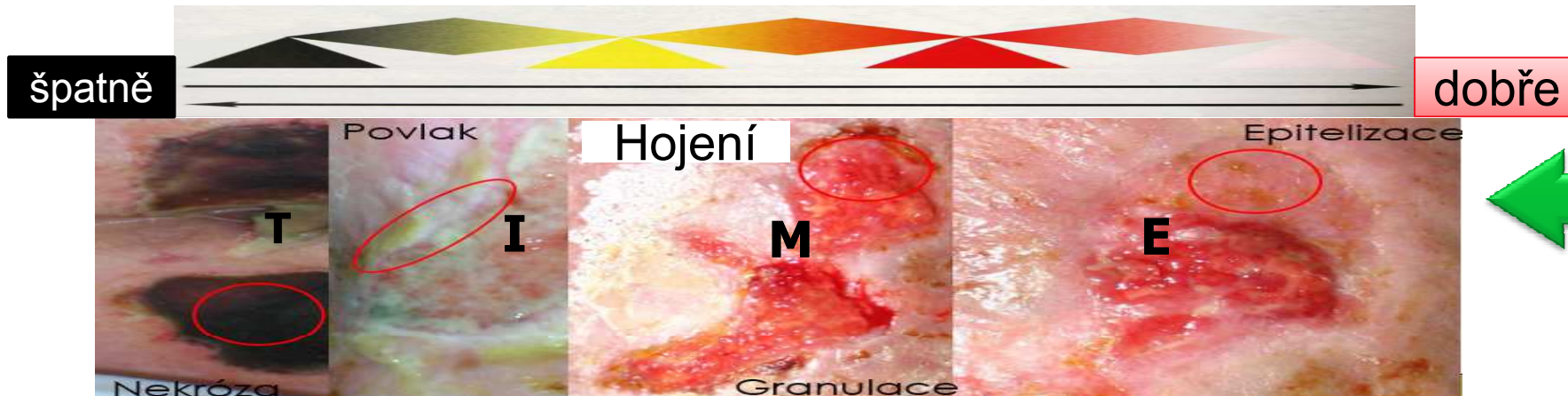
## Hojení per secundam (nehojící se rány)

- Velikost rány a vývoj v čase
  - Trojrozměrně = délka šířka hloubka
  - Měřit pravítkem, obkreslit na fólii, fotodokumentace
- Spodina rány (povlaky, nekróza, odloupávání tkáně, granulace, tvorba jizvy)
- Okolní tkáň (puchýřky, macerace, erytém)
- Prosak: množství a charakter (purulentní)
- Známky infekce
- Tvorba kapes a píštělí

***Sekrece zkalená či purulentní.***

# HODNOCENÍ RÁNY - nehojící se rána

## HODNOCENÍ RÁNY DLE WHC = THE WOUND HEALING CONTINUUM



Hodnocení WHC probíhá na základě vzhledu spodiny rány  
 Černá barva = nejhorší  
 Růžová nejlepší  
 Dle vzhledu spodiny je aplikován TIME management hojení rány

## ŘÍZENÍ HOJENÍ RÁNY = TIME management

<b>Tissue deficient, debridement</b> (ztráta, úbytek tkáně, kontaminace).	<b>T</b>	<b>Tissue debridement</b> , odstranění mrtvé tkáně, mechanických a biologických nečistot z rány.
<b>Inflammation/ infection</b> (zánět / nebo infekce).	<b>I</b>	<b>Infection/inflamation control</b> , prevence a boj proti infekcím a zánětlivým procesům.
<b>Moisture imbalance</b> (narušení rovnováhy vlhkosti v ráně).	<b>M</b>	<b>Moisture balans</b> , kontrola vlhkosti rány.
<b>Edge of wound, non-advancing</b> (nepřichycení se okrajů rány).	<b>E</b>	<b>Epidermization stimulation</b> , stimulace procesů hojení rány (granulace, epitelizace, angiogeneze).

Jednotlivé kroky hojení nehojící se rány - jejich sled je závislý na vzhledu spodiny rány (WHC)

# PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU - nehojící se rána - vlhké hojení ran

## Do rány je dle indikace lékaře aplikované speciální krytí.

### Výhody:

- Optimální podmínky pro hojení rány dle fáze hojení ve kterém se rána nachází
- Snížení četnosti převazů - tím eliminace zavlečení další sekundární infekce

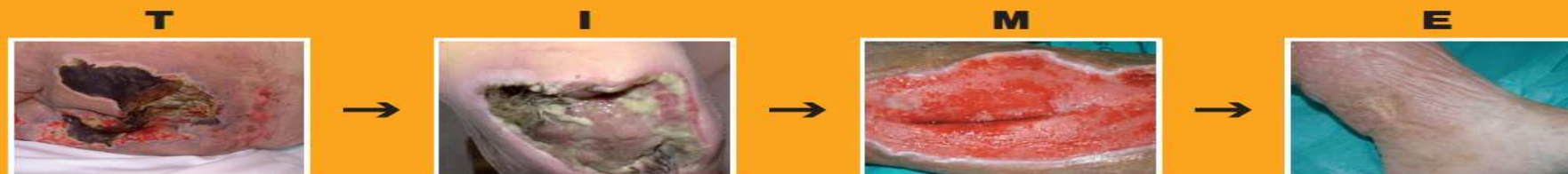
### Postup:

- Postup shodný jako u péče o operační ránu - standart
- Lékař indikuje druh krytí - sestra ustríhne za aseptických podmínek požadovanou velikost a podá lékaři - lékař vloží do rány - popřípadě zvlhčí aktivačním roztokem
- Sterilní krytí
- Četnost převazů dle typu použitého materiálu a dle indikace lékaře

# TIME systém

příprava spodiny rány a správná volba pro výběr terapeutického materiálu

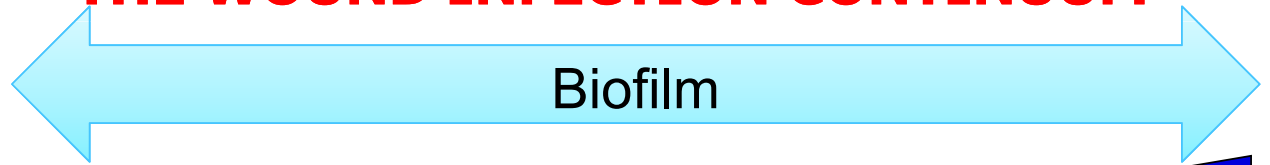
1. debridement nekrotické tkáně (Versajet, chirurgický, enzymatický, hydrolytický, autolytický...)
2. management exsudátu (Renasys NWPT...)



cíl:	cíl:	cíl:	cíl:
<b>odstranit nekrotickou tkáň</b>	<b>potlačit zánět a infekci</b>	<b>management exsudátu</b>	<b>epitelizace</b>
<i>Hydrogely (primární krytí)</i>	<i>Materiály se stříbrem</i>	<i>úprava aktivity proteáz</i>	
<b>INTRASITE GEL, INTRASITE CONFORMABLE</b>	<b>ACTICOAT</b>	<b>CADESORB</b>	
<i>Filmová krytí (sekundární krytí)</i>	<i>Materiály s iódem</i>	<i>pěny</i>	
<b>OPSITE FLEXIGRID</b>	<b>IODOSORB</b>	<b>ALLEVYN ADHESIVE, ALLEVYN NON ADHESIVE</b>	
<i>Přístrojový debridement</i>	<i>Materiály s chlorhexidinem</i>	<b>ALLEVYN GENTLE</b>	
<b>VERSAJET</b>	<b>BACTIGRAS</b>	<b>ALLEVYN LITE</b>	
	<i>Materiály s aktivním uhlím</i>	<b>ALLEVYN THIN</b>	
	<b>CARBONET</b>	<b>ALLEVYN CAVITY</b>	
	<i>Algináty</i>	<b>CUTINOVA HYDRO</b>	
	<b>ALGISITE M</b>	<i>hydrokoloidy</i>	
	<i>Algináty se stříbrem</i>	<b>REPLICARE ULTRA</b>	
	<b>ALGISITE Ag</b>	<i>neadherentní mřížky</i>	
		<i>JELONET, CUTICERIN, BIOBRANE (náhrada kůže), MELOLINE, MELOLITE</i>	

# HODNOCENÍ RÁNY - nehojící se rána

## HODNOCENÍ RÁNY DLE **WIC** = **THE WOUND INFECTION CONTINUUM**



Rostoucí mikrobiální nálož (virulence x počet)

Kontaminace

Kolonizace

Lokální infekce

Šířící se infekce

Systémová infekce

Nutná ostražitost

Nutná intervence

Antimikrobiální léčba není indikována

Lokální antimikrobiální léčba

Systémová antimikrobiální léčba

# HODNOCENÍ RÁNY - nehojící se rána

## HODNOCENÍ RÁNY DLE WEC = THE WOUND EXUDATE CONTINUUM

WEC	Velká viskozita exudátu	Střední viskozita exudátu	Malá viskozita exudátu
Velké množství exudátu	Red	Red	Yellow
Střední množství exudátu	Red	Yellow	Green
Malé množství exudátu	Yellow	Green	Green

Spravujte exsudát, tak abyste zabránili maceraci okolní pokožky, ale udržujte vlhké prostředí, které podporuje hojení rány.



**MUNI  
MED**

**DRÉNY**

# TYPY DRÉNŮ - PŘEHLED

Zkratka	Název drénu	Typ drenáže
BD	Břišní drén	Spádová
RD	Rektální drén	Spádová
R	Redonův drén	Podtlaková
R na stř.	Redonův drén na stříkačku	Podtlaková
RR	Rektální redon	Podtlaková
BD do SS	Zkrácený břišní drén – svod do sběrného sáčku	Spádová
DS po BD	Sběrný sýček nalepený na místo po extrakci dránu	---
AHS	Hrudní drén - aktivní hrudní sání	Podtlaková
HD H2O	Hrudní drén – vodní zámek	---
Pleuracan	Drén do pleurální dutiny	Spádová
Penrousov drén	Tubulární kapilární drén = drén složený z více tenkých hadiček	Spádová
T - drén	Drenáž žlučových cest	Spádová/uzavřený
PTD	Perkutánní transhepatická drenáž	Spádová/uzavřený
Mulový drén	Mulový drén	Volná drenáž
Korýtkový drén	Korýtkový drén	Volná drenáž
Rukavicový drén	Rukavicový drén	Volná drenáž

# DRÉNY PROFYLAKTICKÉ a TERAPEUTICKÉ

Odvod tekutin (plynů) z operační rány a somatických dutin.

Odvod má zajistit rychlejší hojení, zamezení vzniku infekce a útlaku okolních tkání.

**VOLNÁ DRENÁŽ** - odvod sekretu do obvazu

- **Mulové drény** - longeta
- **Rukavicové drény** - rozstřižená sterilní gumová rukavice (opláchnout pudr sterilním roztokem)
- **Korýtkové drény** - podélně rozpůlená gumová hadička, propíchnutá spínacím špendlíkem (zamezení vpadnutí drénu do rány)
- **Zastřižený drén** - hadička zajištěna spínacím špendlíkem - ústí do obvazu nebo do sběrného sáčku

**SPÁDOVÁ DRENÁŽ** - odvod za využití gravitace

- **Drenáž do sběrného sáčku** (BD - spádový břišní drén)
- Sáček by měl být vždy pod úroveň drenážované oblasti = zamezení návratu sekretu do rány - vracející sekret je rizikem pro vznik infekce

**T DRÉN** = Kehrova drenáž - drén ve tvaru T

**PTD** = Perkutánní transhepatická drenáž

- Na spád - sběrný sáček - odvod biliární sekrece
- Uzavřený - proplachuje se za aseptických podmínek 3 krát denně 10 - 20 ml dle ordinace lékaře



**PLEURACAN** - vytvořen punkčně

- drén z pohrudniční dutiny

**PENROUSŮV DRÉN** – spádová drenáž

- Tubulární kapilární drén
- Drén složený z více tenkých hadiček

Nelze „povytáhnout“

**PODTLAKOVÁ DRENÁŽ** - odvod sekretu aktivně díky podtlaku ve sběrné nádobě

**Redonova drenáž do nádoby s pod tlakem (R)**



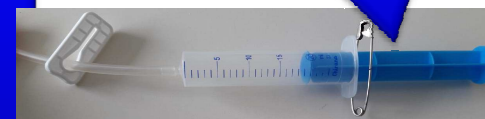
Při ztrátě podtlaku vyměň nádoby, nebo podtlak obnov 20 ml stříkačkou

- ✓ zalemuj drén
- ✓ odezinfikuj propojení sběrné nádoby v místě kde ústí hadička k pacientovi
- ✓ rozpoj systém
- ✓ se sběrné nádoby odsaj vzduch
- ✓ napoj zpět k pacientovi
- ✓ odklemuj drén

**Na stříkačce (R na stř.)**

- Minimální velikost stříkačky 20 ml

Podtlak ověřím povytažením pístu - píst se vrací = podtlak



MUNI  
MED

# HRUDNÍ DRÉN (HD)- Büllauova drenáž

- HDH<sub>2</sub>O - hrudní drén bez aktivního sání (vodní zámek musí být vždy u hrudních drénů)
- AHS- hrudní drén z aktivním sáním - vodní zámek a napojení na aktivní sání
- Odvod vzduchu nebo tekutiny z hrudní dutiny
- Komora vodního uzávěru: brání nasávání vzduchu z okolí za využití vodního zámku sterilní vodou
- Krabicový jednorázový drenážní systém - různý počet komor (např. ATRIUM ocean)
  - Drén musí stát v kolmé poloze pod úroveň hrudníku pacienta
  - Hadice nesmí být zalomené (vypodložit velkou vrstvou krytí)
  - Hadice nesmí být klemované (vyjma výměny sběrné nádoby - dvojí klemování)
  - Při klemování použít dlouhý pean a podložit jej mulovým čtvercem
  - Pravidelně kontrolujte funkčnost drenáže - těsnost zapojení - náplň vodního sloupce



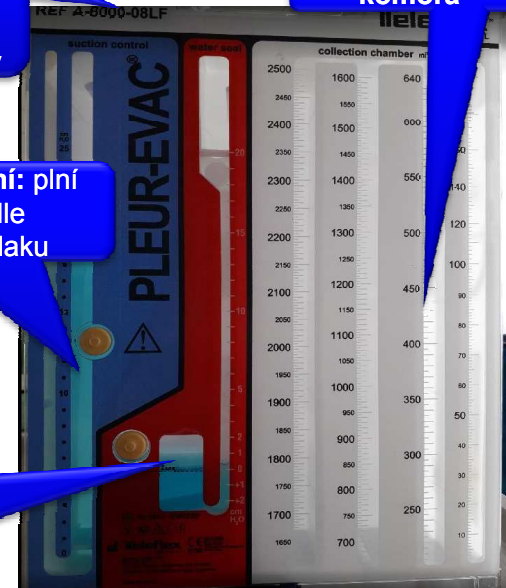
Klip se suchým zipem určený k fixaci HD k lůžku pacienta

Vždy musí být naplněny obě komory

Sběrná komora

Komora regulace sání: plní se sterilní vodou dle požadovaného podtlaku

Komora vodního uzávěru: plní se sterilní vodou do 2 cm (cca 45 ml) U aktivního hrudního sání



Lze napojit aktivní hrudní sání

Nálevka na plnění Komory vodního uzávěru

Napojení pacienta

Pouze vodní zámek

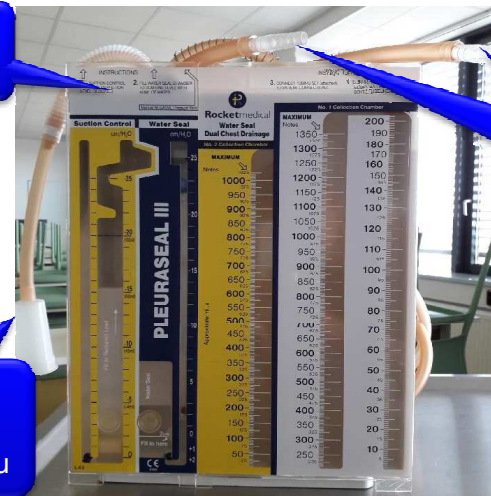


## EXTRAKCE HRUDNÍHO DRÉNU

- Postup jako u extrakce drénu
- Pacient poloha v sedě a v inspiriu
- Lékaři podejte na sterilní špachtli vazelínu - aplikuje jí na místo po vytažení drénu = prevence PNO
- Po vytažení hrudního drénu se s odstupem dělá kontrolní RTG snímek k vyloučení PNO

Otvor pro plnění komory regulace sání

Nálevka na plnění Komory vodního uzávěru



Napojení pacienta - dvojhlavňový HD (lze napojit dva hrudní drény)

MUNI  
MED

## HRUDNÍ DRÉN - aktivní hrudní sání - přístroj



K utěsnění spojů na hrudní drenáži je vhodné využít plastové stahovače



# DRÉNY - SEKRECE Z DRÉNU

- Nezbytné sledovat funkčnost, charakter, barvu a množství sekrece - konečná sumarizace se provádí v 6:00 hod  
Sběrné sáčky - nepřesná kalibrace - měřte v odměrném válci  
Redonova drenáž - nádobka, hrudní drén - značí se na nádobku fixem, do dokumentace se zaznamenává pouze množství, které přibylo od předchozí značky
- Množství a charakter (barva) vypuštěné sekrece z drenážního systému se zapisuje do dokumentace pacienta
- U podtlakové drenáže je nezbytné sledovat funkčnost, přítomnost podtlaku (podtlaková nádoba smrštění harmoniky, stříkačka - návrat pístu při jeho povytažení)
- Dle potřeby a indikace měň sběrné nádoby

## FYZIOLOGICKÉ (v přiměřeném množství)

- **HEMORAGICKÁ = SANGUINÓZNÍ** = krev
- **SERÓZNÍ** = čirý, jantarový
- **SEROSANGUINÓZNÍ** = směs krve a serózní tekutiny

## PŘÍZNAK INFEKCE

- **KALNÝ SEKRET**
- **PYURICKÝ SEKRET** = hnisavý sekret – zeleně nebo žlutě zbarvený

## SEKRET S PŘÍMĚSÍ (v břišním drénu patologie)

- **STERKORÁLNÍ = ENTERÁLNÍ** = sekret obsahuje střevní obsah - zápach stolice
- **BILIÁRNÍ SEKRECE** = sekret obsahuje žlučové kyseliny - hnědě zbarvený - fyziologická v T drénu
- **PANKREATICKÝ SEKRET** = pankreatické šťávy - barva kávy s mlékem
- **ASCITES** = čirý, mírně nažloutlý (připomíná fyziologickou moč)



# PŘÍPRAVA STERILNÍHO VOZÍKU





# PŘÍPRAVA STOLKU

Pro zmírnění rizika kontaminace  
Chystejte vozík těsně před  
užitím na klidném místě

## STOLEK

- Celokovový
- Pojízdný
- Nejlépe dvojetážový

## Očista

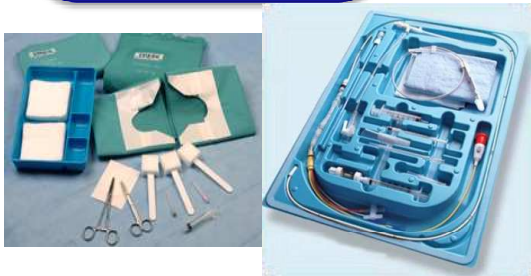
- Mechanická očista
- Dezinfekce postřiková
- Vyčistit i kolečka

## Rouškování

- Zezadu dopředu
- Dvoje podávky či sterilní rukavice
- Překrýt 1/3 noh stolku
- Vozík s pomůckami posléze překrýt sterilní rouškou zepředu dozadu

# INSTRUMENTÁRIUM

Firemně  
přichystané  
sety



Sestra  
chystá  
jednotlivé  
pomůcky

Vysypat  
pomůcky na  
připravený  
vozík z  
obalů.

Rozložit za  
využití  
podávek  
nebo  
sterilních  
rukavic.

## HORNÍ ČÁST VOZÍKU

### STERILNÍ pomůcky dle výkonu

- Jehly (růžová natahování léků, aplikace lokální anestezie: oranžová, černá)
- Stříkačky (5 ml, 10ml)
- Nádobky (na dezinfekci, F1/1 – lze aplikovat bezdotykově bez nádobek) roztoky necháváme v originálním obale pro kontrolu lékařem
- Instrumentárium dle konkrétního výkonu

## DOLNÍ ČÁST VOZÍKU

### NESTERILNÍ pomůcky dle výkonu

- OOPP (ústenka, čepice, plášť, sterilní rukavice, ochranné rukavice...)
- Roušky (v obalu)
- Dezinfekce na kůži
- F1/1, ampule Mesocainu (anestetikum)
- Emitní misky
- Šití (v obalu)

# UCHOVÁNÍ STERILNÍHO STOLKU

- Nedotýkat se sterilní části stolku
- Převázejte stolek za spodní část nožek
- Stolek uchovávejte na klidném místě
- Stolek překryjte (za využití podávek či sterilních rukavic sterilní rouškou zepředu dozadu)



# NASAZOVÁNÍ STERILNÍCH RUKAVIC



57 Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Ústav zdravotnických věd

Ruka **BEZ RUKAVICE** se  
smí dotknout pouze  
**VNITŘNÍ** strany rukavice

Ruka **V RUKAVICI** se smí  
dotknout pouze **VNĚJŠÍ**  
strany rukavice

# CENTRÁLNÍ ŽILNÍ KATÉTRY = ZAVEDENÍ - pomůcky

## Fixace:

- ✓ Šicí materiál
- ✓ Jehlec
- ✓ Peán
- ✓ Nůžky

## Centrální venózní katétr

## Sterilní rukavice

## Ochranný oděv:

- ✓ Ústenka
- ✓ Čepice
- ✓ Empír

## Roztok na proplach

## Příprava místa vpichu:

- ✓ Rouškování
- ✓ Tampóny
- ✓ Dezinfekce

## Sterilní krytí na ránu

## Sterilní krytí na sušení rány

2 x

## Lokální anestezie:

- ✓ Mesocain 1 % ampule
- ✓ Stříkačka 10 ml
- ✓ Růžová a černá jehla



# TERMINOLOGIE - Chirurgie

## HOJENÍ PER PRIMAM

- Hojení bez komplikací (na poprvé)
- Okraje rány jsou v dotyku a hojící proces není narušen zanětem

## HOJENÍ PER SECUNDAM

- Proces hojení narušen buď zánětem nebo novotvořeným vazivem

## DEHYSCENCE RÁNY; ROZESTUP RÁNY

- Rozpad rány

## ROZPUŠTĚNÍ RÁNY

- Lékařem provedený rozpad rány (sutura jeví známky zánětu - lékař odstraní stehy)

## NEKREKTOMIE

- Odstranění nekrotické (odumřelé) tkáně

## DÉBRIDEMENT

- Odstranění nekrotické (odumřelé) tkáně, cizích materiálů z rány nebo kontaminovaných tkání z rány

## RESUTURA

- Opětné sešití operační rány (dehiscence, rozestup, rozpuštění) - podmínkou úspěchu je, že rána nejeví známky infekce a neobsahuje nekrózu)

## ADHESIOLYSIS = ADHEZIOLÝZA

- Rozrušení srůstů

## LAVAGE = LAVÁŽ

- Oplachování, vyplachování či proplachování s léčebným nebo diagnostickým cílem

## SECOND LOOK

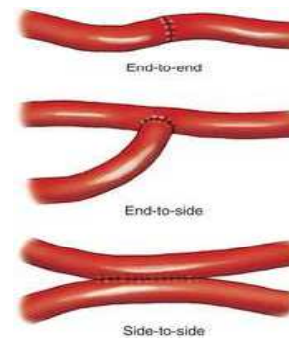
- Druhé nahlédnutí - druhá operace, většinou za účelem diagnostiky či léčby komplikací předchozí operace

## DIAGNOSTICKÁ LAPAROTOMIE

- Laparotomie (otevření dutiny břišní) za účelem stanovení diagnózy)

**ANASTOMOSIS = ANASTOMÓZA** - uměle založená spojka mezi dvěma dutými orgány

- END to END (E to E anastomosis) = anastomóza konce ke konci
- END to SIDE (E to S anastomosis) = anastomóza konce ke straně
- SIDE to SIDE (S to S anastomosis) = anastomóza strany ke straně



Specifikace orgánů mezi kterými je anastomóza (např. gastrojejuno anastomóza = našití žaludku na jejunum)

# TERMINOLOGIE - Chirurgie

**INCIZE** = naříznutí

**PUNKCE** = nabodnutí

**VENESEKCE** = otevření žíly

**SUTURA** = sešití

**EXCIZE** = vyříznutí části tkáně

**EXTIRPACE** = odstranění celého chorobného ložiska

**EXKOCHLEACE** = vyškrabání

**ENUKLEACE** = vyloupenutí dobře ohraničené struktury

**EXTRAKCE** = vytažení

**EVISKERACE** = vyjmutí vnitřních orgánů z těla

**EVAKUACE** = vypuštění

**RESEKCE** = odstranění části orgánů

**EKTOMIE** (např. gastrEKTOMIE) = odstranění orgánu či jeho části

**TOMIE** (např. laparOTOMIE) = otevření dutiny či orgánu

**STOMIE** (např. sigmoideoSTOMIE) = vyústění dutého orgánu na povrch těla

**REPOZICE** = napravení patologického postavení do anatomického

**OSTEOSYNTÉZA** = spojení kostních úlomků za využití kovových implantátů

**TREPANACE** = otevření lebky nebo dřevné dutiny kostí

**AMPUTACE** = odstranění periferní části těla

**ABLACE** = odstranění části těla

**TRIPSE** = rozdrčení např. kamenu v dutém orgánu

**PEXE** = zavěšení orgánu

**TRUS** = transrektální ultrasonografie (ultrazvuk sondou přes rectum - dle indikace lékařem se před výkonem aplikuje Yal)

**SONO BŘICHA** = Ultrazvuk břicha = pacient lačný

**SONO STŘEV** = Ultrazvuk střev = pacient nemusí být lačný

**CT BŘICHA** = Počítačová tomografie břicha - pacient lačný, zajištěný žilní vstup (požadována min. růžová flexila) z důvodu aplikace kontrastní látky

**PET** = Pozitronová emisní tomografie - lačnění 6 hod před výkonem, glykémie pac. nesmí přesáhnout 11 mmol/l, nesmí být aplikována infuze s glukózou, pacient po vyšetření vylučuje radioisotopové látky - nedoporučuje se kontakt s těhotnými a dětmi, výkaly (moč/stolice) jsou také radioaktivní - likvidace dle domluvy

**ERCP** = endoskopická retrogradní cholangiopankreatografie = endoskopické a RTG vyšetření žlučových cest (zavede se endoskop a do žlučových cest je vpravena kontrastní látka poté RTG), endoskopem lze popřípadě snést žlučové kameny, zavést duodenobiliární drén (DBD).

**Před výkonem:** Pacient lačný, zajištění žilního vstupu, aplikace indometacinového čípku a ATB profilaxe dle indikace lékařem. **Po výkonu:** monitorace VF, večer odběr jaterních testů a krevního obrazu (vyloučení krvácení a akutní pankreatitidy, která může vzniknout po podráždění)

**OKO** = onkologické konzilium

**MUNI  
MED**

**DĚKUJI ZA POZORNOST**