MUNI
MED

CHIRURGIE II

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

Předoperační příprava

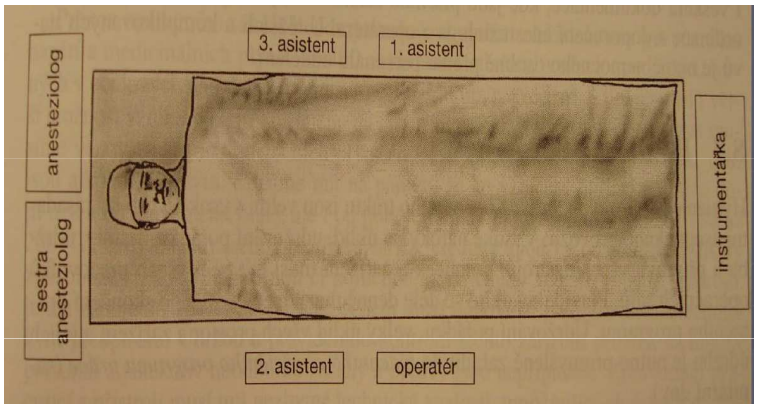
Dlouhodobá	Krátkodobá	Bezprostřední
Edukace, výběr nejlepšího op. řešení	Edukace, podepsání informovaných souhlasů	Celková hygiena (čisté pyžamo)
Psychická příprava	Psychická příprava	Vitální funkce
Odběr krve (KO, Koag., ZBV – I, urea, keatinin, JT, glykémie, KS +RH, moč +sed	Kompletnost předop. vyšetření	Dezinfekce, dezinfekce pupku
Kompenzace a dg. chron. on.	Dle indikace zahání antikoag. léčby nízkomolekulárním heparinem.	Bandáže DKK
RTG srdce plíce, EKG	Zastřižení ochlupení	Identifikace, stranové označení
	Vyprázdnění střev	Odstranění cizích předmětů (protéza, šperky, kontaktní čočky) odlakované nehty.
	Dle potřeby zavedení epilinky, CŽK	Premedikace, léky dle ordinace
	Nácvik, pohybu, dýchání, kašlání….	Dle potřeby zavedení PMK, PŽK
	Večerní premedikace	U DM dle ordinace infuze glukózy + HMR
	Lačnění a nekouření	Sbalení cenností
	Sbalení osobních věcí	

MUNI
MED

http://portal.med.muni.cz/clanek-620-perioperacni-osetrovatelska-pece.html
https://strih.med.muni.cz/KOPA/KOaPA_COS.php

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 exspirace 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 DEZINFEKCÍ

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

MUNI MED

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

HARTMANN
Surgical hand disinfection with Sterillium® products
From the dispenser (using the elbow to actuate 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.
Fingertips 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.
1.5 minutes
Hand cleansing is only required prior to the first surgical hand disinfection of the day and if hands become visibly soiled.
Research for infection protection. www.bode-science-center.com

Postup pro dezinfekci rukou
HYGIENY RUKOU DOSÁHNETE DEZINFEKCÍ! PŘI VIDITELNÉM ZNEČIŠTĚNÍ SI RUCE MYJTE.
Doba trvání celé procedury: 20–30 vteřin
1a
1b
2
Do sevřené dlaně aplikujte dostatek přípravku na pokrytí celého povrchu rukou.
Třete ruce dlaní o dlaň.
3
4
5
Třete pravou dlaní o levý hřbet ruky se zaklesnutými prsty a naopak.
Třete dlaní o dlaň se zaklesnutými prsty.
Třete hřbety prstů o druhou dlaň se zaklesnutými prsty.
6
7
8
Krouživým pohybem třete levý palec v sevřené pravé dlani a naopak.
Obousměrnými krouživými pohyby třete sevřenými prsty pravé ruky levou dlaň a naopak.
Po oschnutí jsou Vaše ruce dezinfikovány
Květen 2009

MUNI MED

MUNI
MED

POOPERAČNÍ PÉČE

POOPERAČNÍ PÉČE

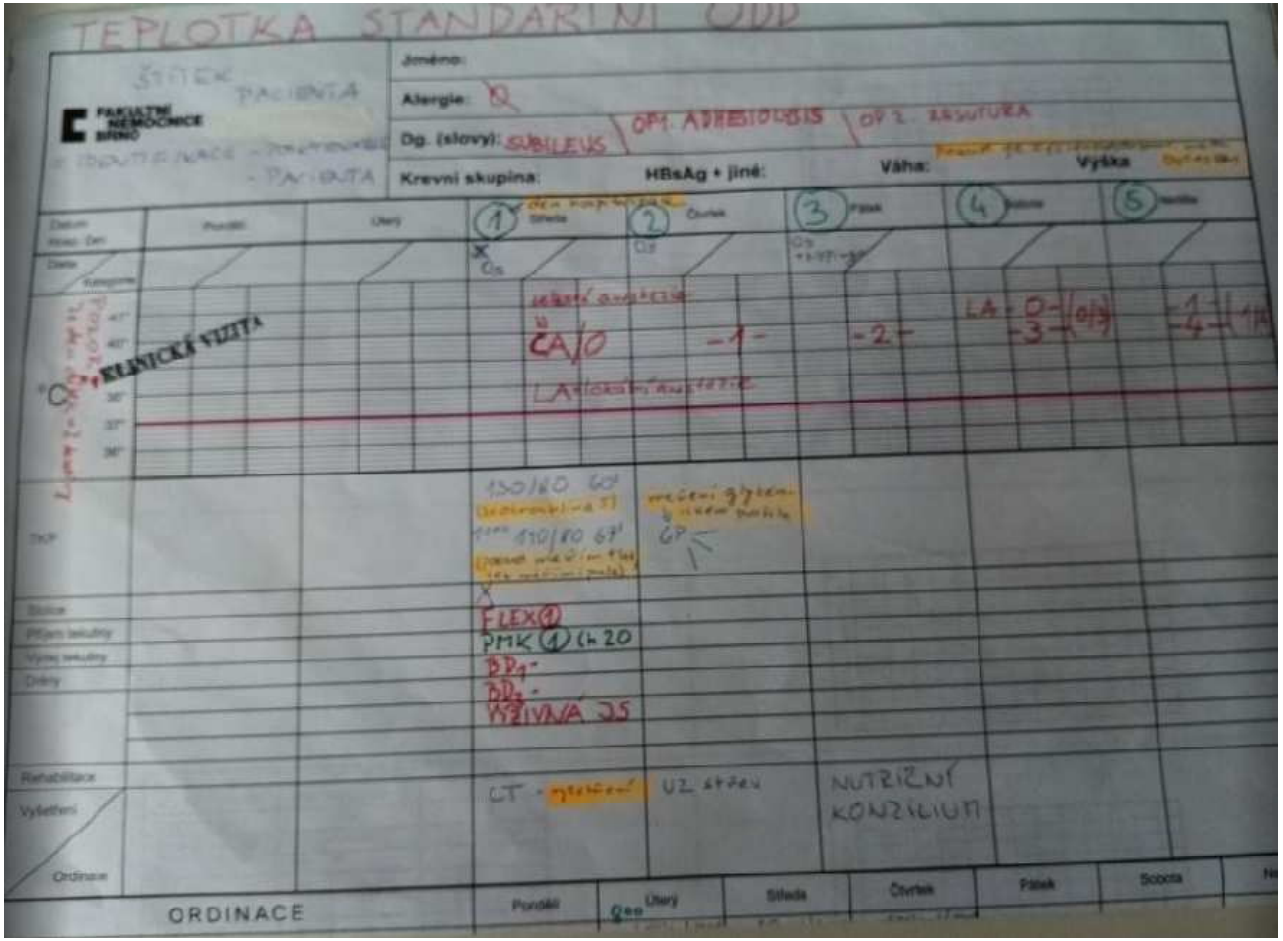
PACIENT PO OPEAČNÍM VÝKONU JE UMÍSTĚN NA JIP NEBO ZPĚT NA ODDĚLENÍ

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 večeře (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


TEPLOTKA STANDARTNÍ ODD
ŠTÍTEK PACIENTA
Jméno:
Alergie:
Dg. (slovy):
Krevní skupina:
HBsAg + jiné:
Váha:
Výška
KLINICKÉ VIZITY
ORDINACE
Pondělí
Úterý
Středa
Čtvrtek
Pátek
Sobota

MUNI MED

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)

MUNI MED

ZÁZNAM DO DOKUMENACE PO OPERACI

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

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
Penrousův drén	Tubulární kapilární drén = drén složený z více tenkých hadiček	Spádová
T - drén	Drenáž žlučových cest	Spádová
Korýtkový drén	Korýtkový drén	Volná drenáž

MUNI MED

OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY – POOPERAČNÍ OBDOBÍ

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

MUNI MED

MUNI
MED

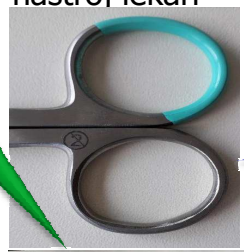
CHIRURGICKÉ INSTRUMENÁRIUM

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 vyhazuj 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

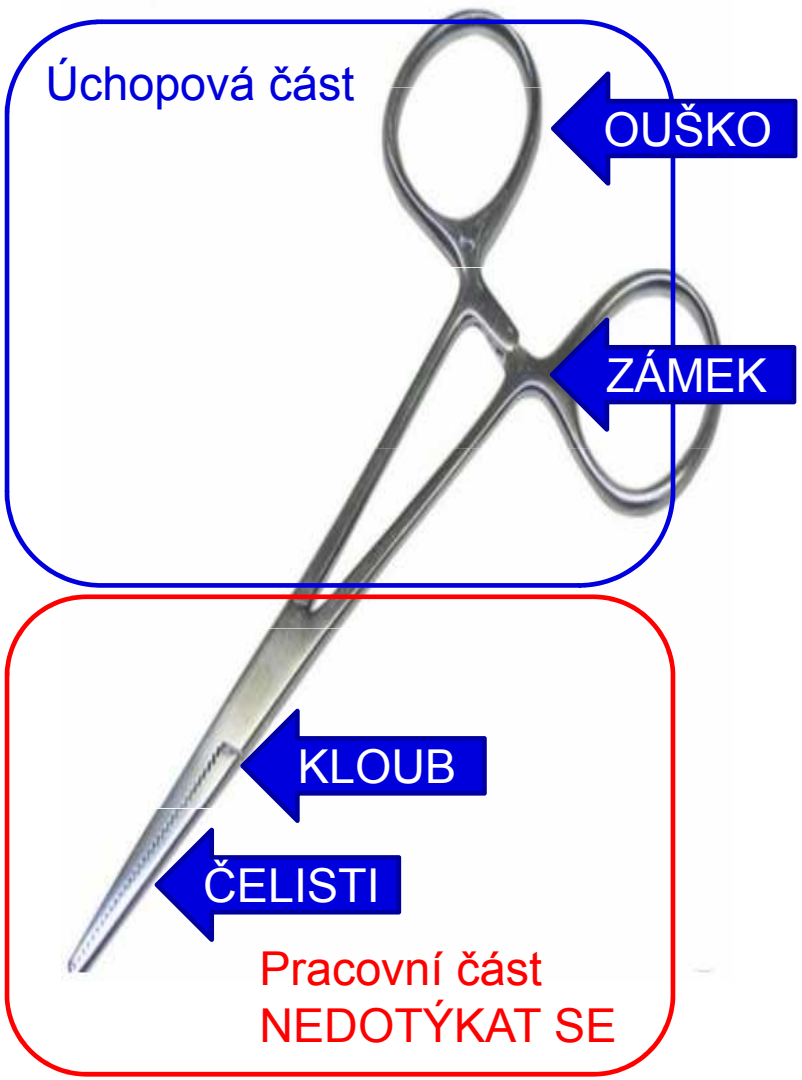
Nádoba s dezinfekčním roztokem na dezinfekci RI nástrojů - nástroje je nutné uložit bezprostředně po použití

Výhody proti SUD
- ✓Ekologické
- ✓Ekonomické
- ✓Funkčnost a kvalita nástrojů

CHIRURGICKÉ NÁSTROJE

Požadavky na chirurgické nástroje

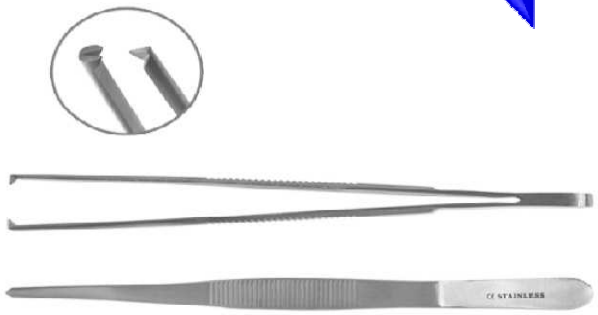
- Funkčnost, účelnost
- Konstrukční jednoduchost
- Pevnost
- Snadná údržba
- Hladký povrch bez ostrých hran
- Schopnost opakované dezinfekce a sterilizace



PINZETY

– Užívaií se k zachycení tkáně nebo k manipulaci se sterilním materiálem.

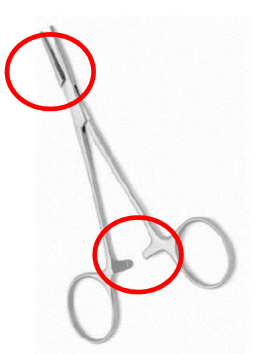
ANATOMICKÁ PINZETA
- Bez zoubků



CHIRURGICKÁ PINZETA
- 2 a 1 zoubek zoubků

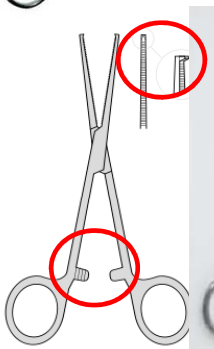
ADAPTAČNÍ PINZETA
- Několik zoubků

KLEŠTĚ



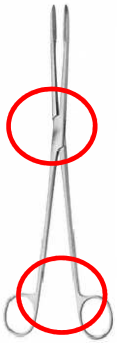
PEÁN

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



KOCHLEAR

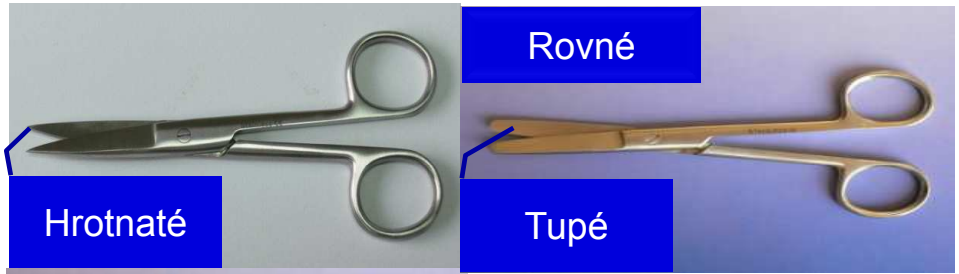
- Se zoubky, se zámečkem
- Rovný x zahnutý
- Zachycení tkání, cév



PODÁVKY

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

OSTRÉ CHIRURGICKÉ NÁSTROJE



Zakulacená spodní špička
- Bezpečnost pacienta

NŮŽKY

stříhání tkání, obvazového, šicího materiálu….

Dle špičky

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

Dle zakřivení

- Rovné
- Zahnuté

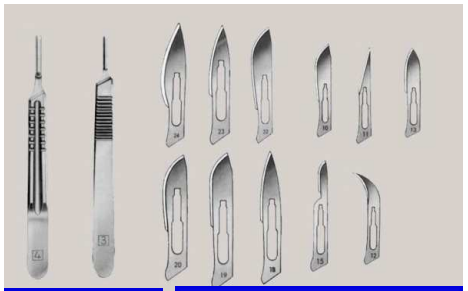
Nůžky k vyndávání stehů

Převazové

MUNI MED

OSTRÉ CHIRURGICKÉ NÁSTROJE

Celistvé



Rukojeť | Kopíčka

SKALPELY

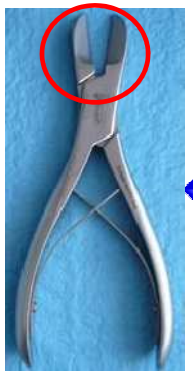
- Různé tvary ostří
- Celistvé
- Lanceta (kopíčko) + rukojeť

EXKOCHLEAČNÍ LŽIČKA

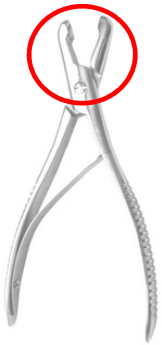
- Různé velikosti
- Různé tvary
- Různě ostrá hrana

MUNI MED

KLEŠTĚ



LISTONOVY KLEŠTĚ
- Kostní kleště
- Nůžkovité čepele



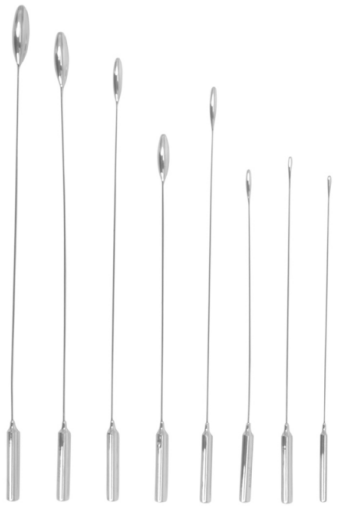
LUEROVY KLEŠTĚ
- Kostní kleště
- Vyhloubení čepele

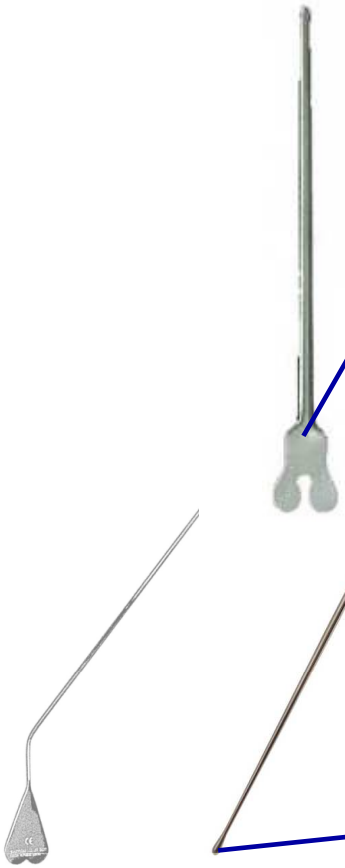
SVORKY
- Přichycení prádla

JEHELEC
- Uchopení jehly s šicím materiálem

PÁTRADLA, SONDY

Pátradla





ŽLÁBKOVÉ

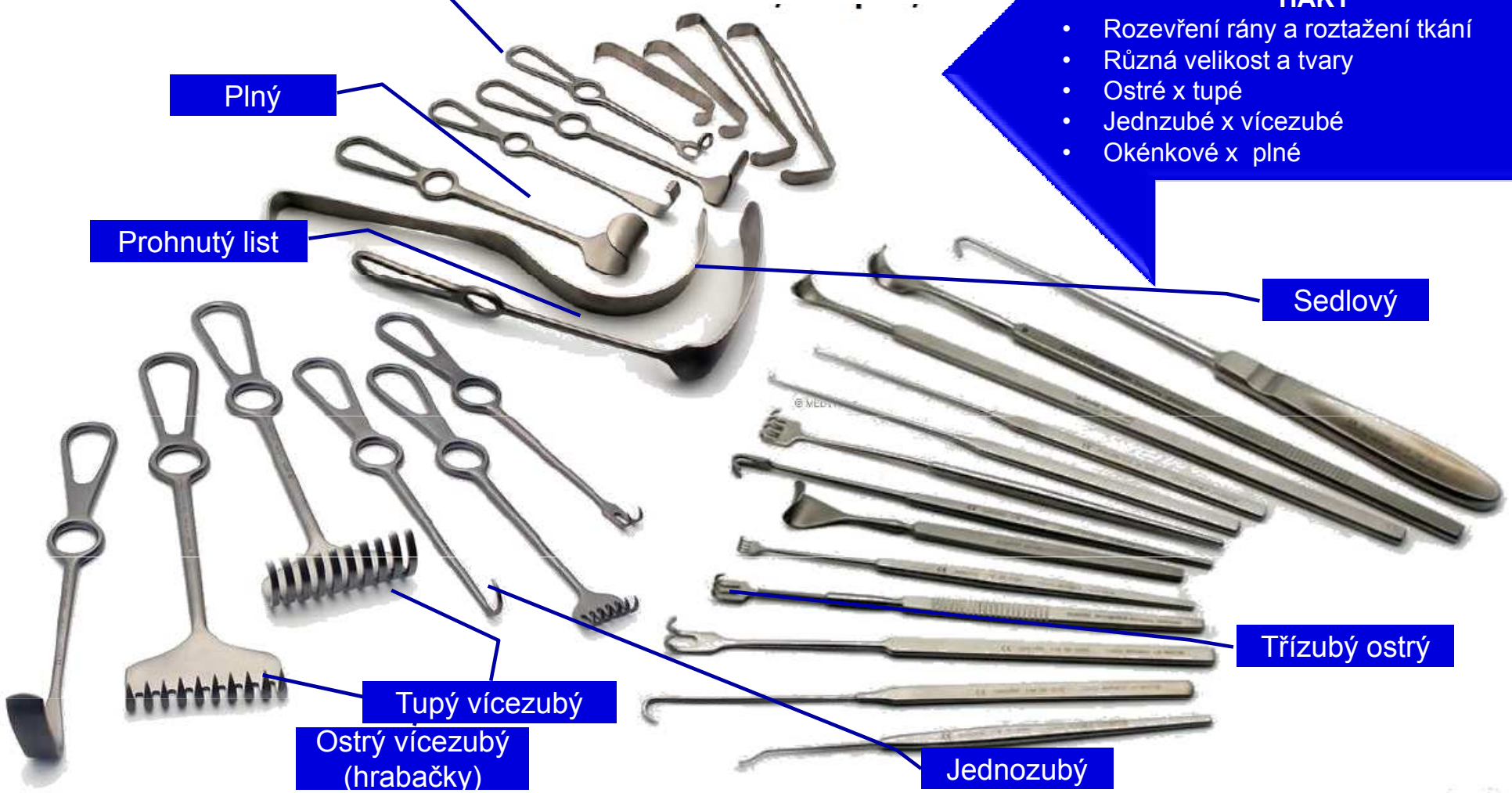
Dlabadlo

Palička

PÁTRADLA

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

HÁKY

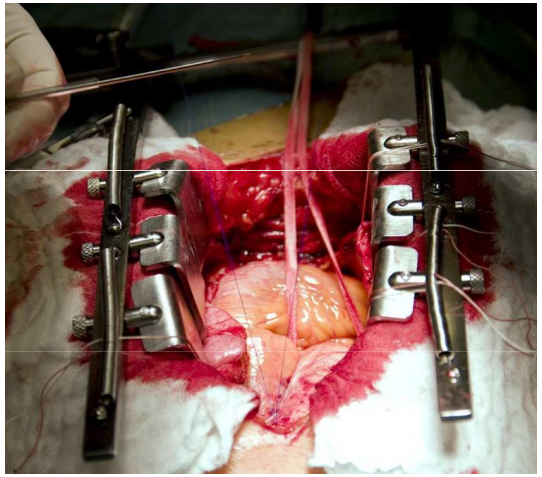


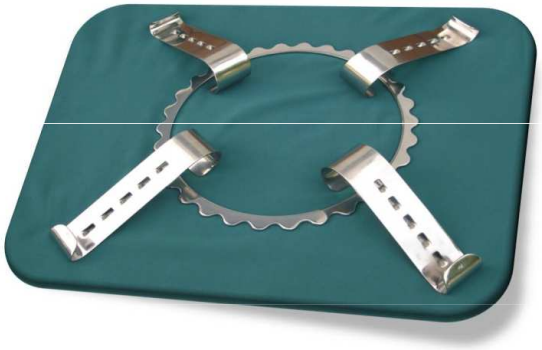
HÁKY

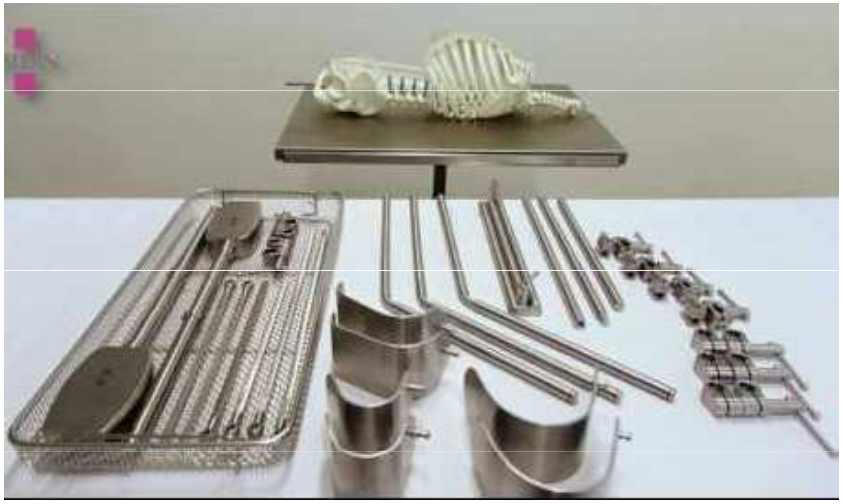
- Rozevření rány a roztažení tkání
- Různá velikost a tvary
- Ostré x tupé
- Jednzubé x vícezubé
- Okénkové x plné

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

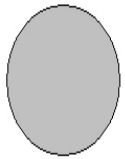
Mikrofotografie atraumatického návleku

JEHLY ATRAUMATICKÝ NÁVLEK

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

Průřez kožní jehlou

Průřez svalovou jehlou



JEHLY

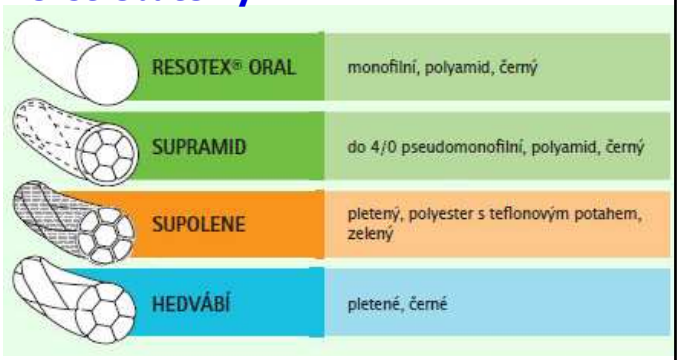
- Různá délka
- Různý průměr (šířka x tvar)
- Různé zakřivení (zakřivené k čití v hloubce)

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

Nevstřebatelný

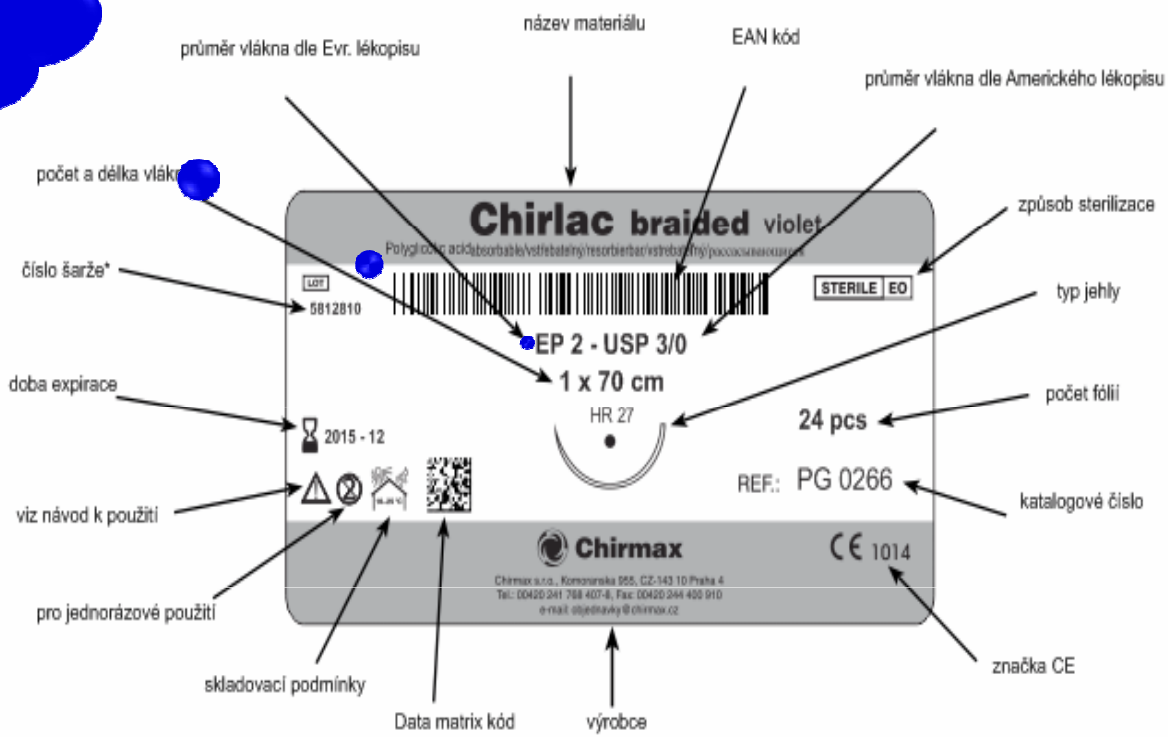


Vstřebatelný

Monofilamentové vlákno (Catgut)

Pletené vlákno (Chirlac)

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



INSTRUMENTÁRIUM K ŠITÍ

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

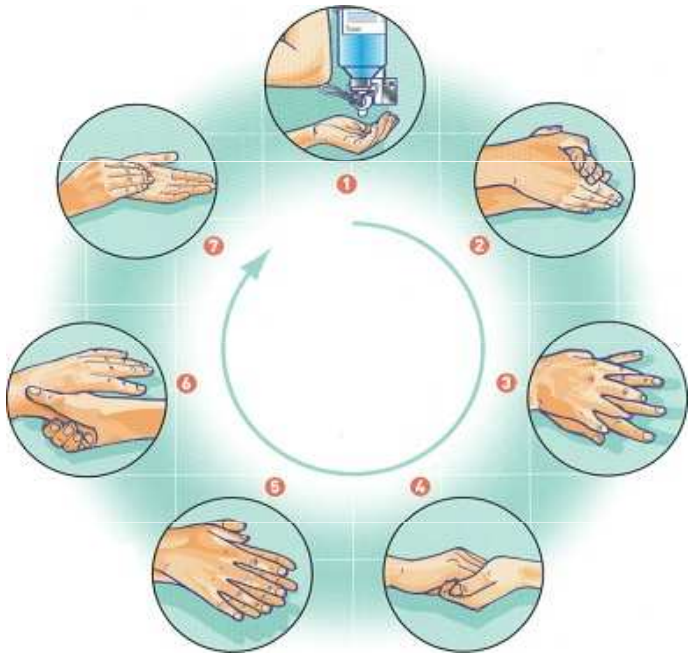
- Kontaminované pomůcky
- Nádoba s dezinfekcí na použité RI instrumentárium
- Použité emitní misky
- Barel na infekční ostrý odpad

Nádoba na použité RI nástroje

MUNI MED

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!!!***

MUNI MED

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
- toulec naplněn do dvou třetin dezinfekčním roztokem (Gigasept) - překrytí zámečku podávek
- Podávky vyndáváme z toulce středem a na co nejkratší dobu
- podávky držíme směrem dolu (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

MUNI MED

ZÁKLADNÍ PRAVIDLA PŘEVAZU

- Dezinfekční či jiný roztok aplikujeme nad emitní miskou cca 10 cm nad tampónem nebo do nádobky s tampóny
- Štětičky 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
- Toulec 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 dolu (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

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 CŽK

Zcela aseptické

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

EXTRAKCE DRÉNU

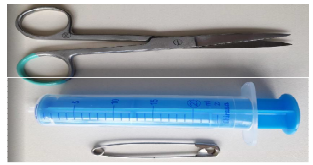
nebo

Buničitá vata

KAŽDÝ PŘEVAZ

ZKRÁCENÍ DRÉNU NA STŘÍKAČKU

Buničitá vata



POVYTAŽENÍ DRÉNU

2 krát

Sterilní krytí na otření

PŘEVAZ DRÉNU

NASTŘIŽENÉ KRYTÍ VE TVARU „Y"

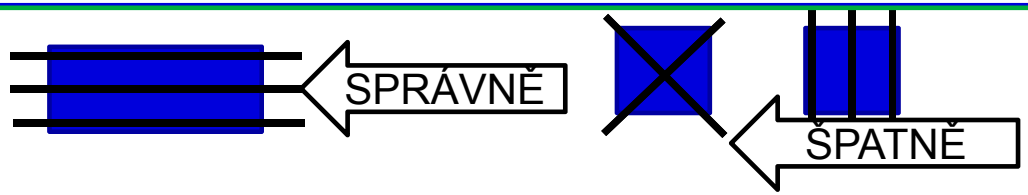
MUNI MED

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 kompese, 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, neškrtí, 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)

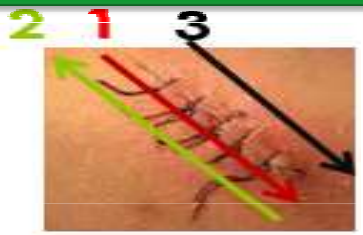
BŘIŠNÍ PÁS PODPŮRNÝ = VERBA

- 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 (PACIENTOVU NIKOLIV)

PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU - standart

POMŮCKY

POSTUP DEZINFEKCE



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

- Dle indikace podej pacientovi cca. 30 min před převazem analgetika, informuj pacienta a uprav jeho polohu
- Do lůžka pacienta umísti emitní misku a připrav rukavice pro odstranění použitého krytí
- Nasaď 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 množstvím 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 nejčistější 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 (nahraď tu stávající)
- Dle zvyklosti oddělení proveď záznam do dokumentace, ukliď pomůcky

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.

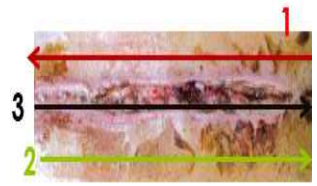
PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU - extrakce stehů

POMŮCKY

- 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

PÉČE O OPERAČNÍ RÁNU - nehojící se rána

POSTUP DEZINFEKCE



Dezinfekce - rána septická

- POKUD JE PLÁNOVÁN ODBĚR VZORKU Z RÁNY NA MIKROBIOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ, MUSÍ ODBĚR PROBĚHNOUT PŘED DEZINFEKCÍ 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 exkochlerační lžičku 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 znečistění 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 nepřečnívaly 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

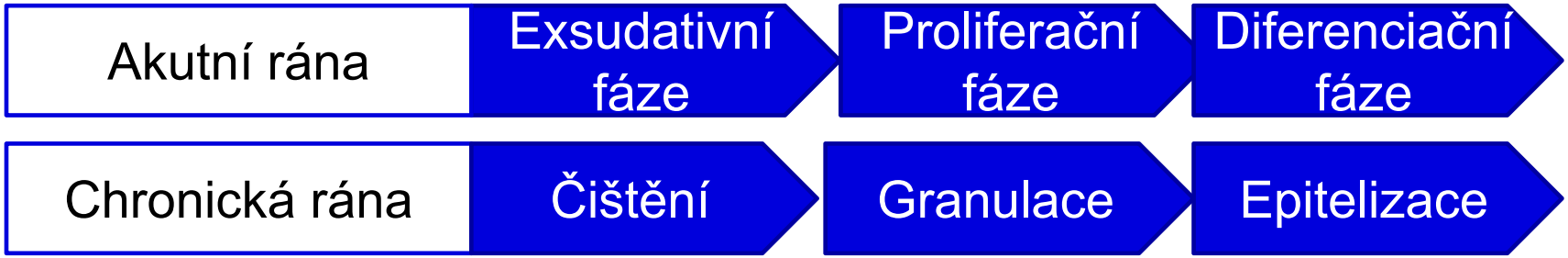
Při převazech indikovaných víckrát denně rozvrhněte jejich harmonogram (aby nevysychaly obložky, rána byla vystavená působení léčivého přípravku v pravidelných intervalech)

MUNI
MED

PARAMETRY HODNOCENÉ NA RÁNĚ

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, dekubitus)

MUNI MED

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ HOJENÍ RAN

Vnitřní faktory

- Stav výživy (malnutrice, hypovitaminózy, deficity 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

Hojení per primam

- Délka rány
- Přiblížení okrajů rány
- Tvorba jizvy

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

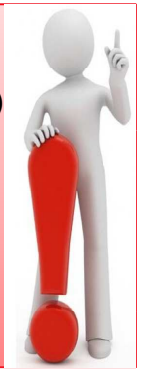
Hojení per secundam (nehojící se rány)

- 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)
- Tvorba kapes a píštělí

Sekrece zkalená či purulentní.

Známky ránné infekce

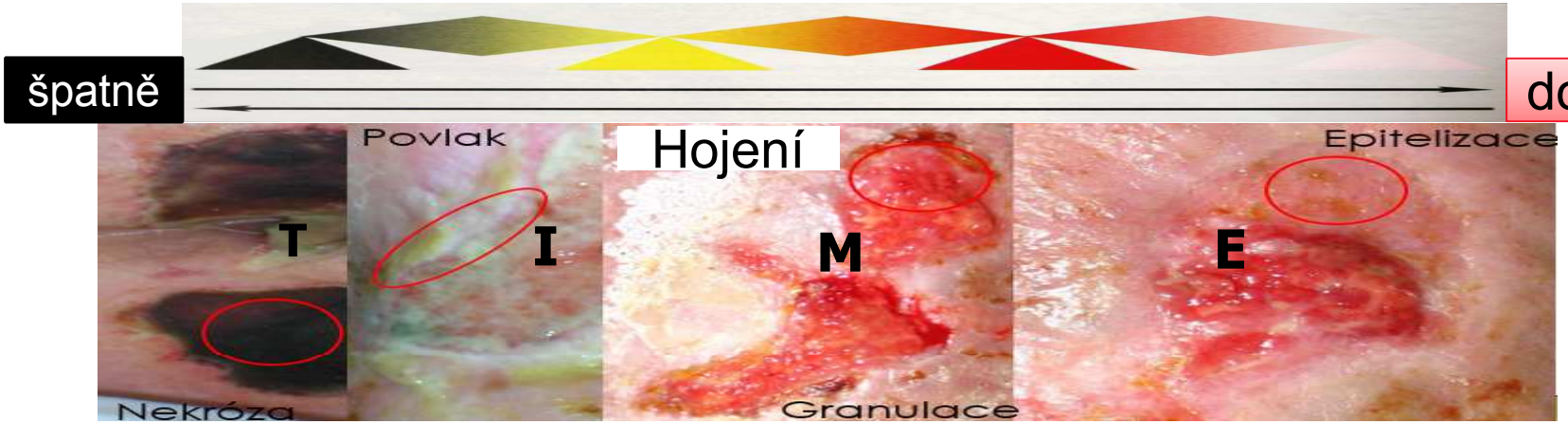
- Zkalený, purulentní sekret z rány (prosak, odpad z drénů)
- Otok rány (napětí v ráně)
- Zvýšená tělesná teplota a zvýšená teplota okolní kůže
- Zarudnutí okolní kůže
- Nepříjemný (hnilobný) zápach
- Porucha funkce
- Bolest



MUNI MED

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 menegement hojení rány

ŘÍZENÍ HOJENÍ RÁNY = TIME management

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

Jednotlivé kroky hojení nehojicí 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 ustřihne 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...)

T → **I** → **M** → **E**

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

PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s.

→ **kvalita ověřená tradicí** ←

smith&nephew

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
Penrousův 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

MUNI MED

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 úrovní 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

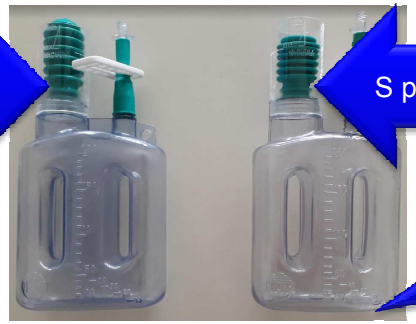
- Tubulární kapilární drén
- Drén složený z více tenkých hadiček

Nelze „povytáhnout“

PODTLAKOVÁ DRENÁŽ - odvod sekretu aktivně díky podtlaku ve sběrné nádobě

Redonova drenáž do nádobky s pod tlakem (R)

Bez podtlaku



S podtlakem

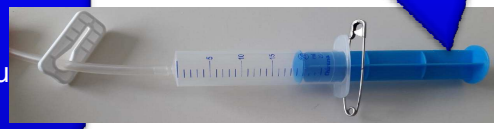
Při ztrátě podtlaku vyměň nádoby, nebo podtlak obnov 20 ml stříkačkou

- ✓ 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 stříkačku (R na stř.)

- Minimální velikost stříkačky 20 ml

Podtlak ověřím povytažením pístu - píst se vrací = podtlak



MUNI MED

HRUDNÍ DRÉN (HD)- Büllauova drenáž

- HDH2O - hrudní drén bez aktvního 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 úrovní hrudníku pacienta
  - Hadice nesmí být zalomené (vypodložit velkou vrstvou krytí)
  - Hadice nesmí být klemované (vyjma výměny sběrné nádoby - dvojí klemování)
  - Pravidelně kontrolujte funkčnost drenáže, těsnost zapojení, náplň vodního sloupce
  - Více informací v přiloženém návodu na použití

Klip se suchým zipem určený k fixaci HD k lůžku pacienta

Nálevka na plnění Komory vodního uzávěru

Napojení pacienta

Pouze vodní zámek

EXTRAKCE HRUDNÍHO DRÉNU

- Postu 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

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

Otvor pro plnění komory regulace sání

Napojení pacienta - dvojhlavňový HD (lze napojit dva hrudní drény

Nálevka na plnění Komory vodního uzávěru

MUNI MED

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)

MUNI MED

MUNI
MED

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

- Ze zadul do předu
- Dvoje podávky či sterilní rukavice
- Překrýt 1/3 noh stolku
- Vozík s pomůckami posléze překrýt sterilní rouškou ze předu do zadu

INSTRUMENTÁRIUM

Firemně přichystané sety

Sestra chystá jednotlivé pomůcky

Vysypat pomůcky na připravený vozík s 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 STERILNÍH( )LKU

- Nedotýkat se sterilní části stolku
- Převážejte stolek za spodní část nožek
- Stolek uchovávejte na klidném místě
- Stolek překryjte (za využití podávek či steriln sterilní rouškou ze předu dozadu)

NASAZOVÁNÍ STERILNÍ(KAVIC

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

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

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

- Opětovné 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

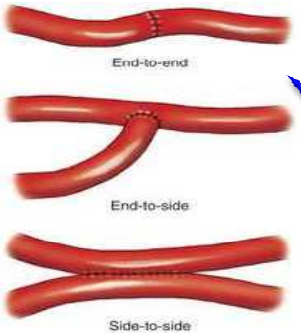
- Druhé nahlédnutí - druhá operace, většinou za účelem diagnostiky či léčby komplikací předchozí operace

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)

MUNI MED

TERMINOLOGIE - Chirurgie

INCIZE = nařízntutí

PUNKCE = nabodnutí

VENESEKCE = otevření žíly

SUTURA = sešití

EXCIZE = vyříznutí části tkáně

EXTIRPACE = odstranění celého chorobného ložiska

EXKOCHLEACE = vyškrabání

ENUKLEACE = vyloupnutí dobře ohraničené struktury

EXTRAKCE = vytažení

EVISCERACE = 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 dřeňové dutiny kostí

AMPUTACE = odstranění periferní části těla

ABLACE = odstranění části těla

TRIPSE = rozdrcení 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) kontrastní látka

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

ERCP = endoskopická retrográdní 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 lační, zajištění žilního vstupu, aplikace indometacinového čípku a ATB profilaxe dle indikace lékařem. **Po výkonu:** monitorace VF, večer odběr jaterních testů (vyloučení akutní pankreatitidy, která může vzniknout po podráždění)

OKO = onkologické konzilium

MUNI
MED

DĚKUJI ZA POZORNOST