

Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended
learning

NPO_TUL_MSMT-16598/2022

Zdravotnická učebnice

manuál pro edukační videa

Jana Sehnalová a kolektiv



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Obsah

1. Měření fyziologických funkcí	1
Kompetence.....	1
Měření krevního tlaku	1
Měření pulsu.....	1
Měření dechu.....	1
Měření saturace krve kyslíkem	2
Měření tělesné teploty	2
2. Zavedení nasogastrické sondy a aplikace výživy.....	4
Kompetence.....	4
Zavedení nasogastrické sondy.....	4
Podání výživy do NGS pomocí Janetovy stříkačky	4
Podání výživy do NGS pomocí enterální pumpy	5
3. Katetrizace močového měchýře.....	6
Kompetence.....	6
Zavedení permanentního močového katetru.....	6
Jednorázová katetrizace.....	7
4. Klyzma.....	8
Mikroklyzma.....	8
Glycerinové klyzma	8
Kapénkové klyzma.....	9
Očistné klyzma.....	9
5. Ošetřování stomií	10
Kompetence.....	10
Kolostomie	10
Tracheostomie.....	10
6. Ošetřování ran	12
Kompetence.....	12
Ošetření rány	12
Extrakce stehů	12
Odstranění svorek.....	13
7. Ošetřování drénů.....	14
Kompetence.....	14
Spádový drén.....	14
Hrudní drén.....	14
Redonův drén	15
Rukavicový drén.....	16
Poloha zevní komorové drenáže.....	16
Poloha spádového drénu z hlavy	16

8. Převazy invazivních vstupů.....	17
Kompetence.....	17
Převaz arteriálního katetru	17
Převaz krátkého periferního katetru.....	17
Převaz centrálního venózního katetru.....	18
Převaz cévního katetru s bezstehovou fixací	18
Extrakce PICC s fixací SecurAcath.....	19
9. Oxygenoterapie	20
Kompetence.....	20
Podání kyslíku z kyslíkové lahve.....	20
Podání kyslíku z centrálního rozvodu plynů	20
Nebulizace	20
Podávání kyslíku pomocí zvlhčovače.....	21
10. Odběry krve.....	22
Kompetence.....	22
Odběr venózní krve systémem Vacutainer.....	22
Odběr venózní krve na hemokultivační vyšetření	22
Odběr kapilární krve – vyšetření krevních plynů.....	23
Odběr kapilární krve – vyšetření glykémie na glukometru	23
11. Injekční podávání léků	25
Kompetence.....	25
Podání léku s.c.....	25
Aplikace nízkomolekulárního heparinu.....	25
Aplikace inzulínu	26
Podání léku i.m.....	26
Aplikace léku i.v.	27
12. Neinjekční aplikace léků	28
Kompetence.....	28
Podávání léků per os.....	28
Aplikace léku do oka.....	28
Aplikace léku do ucha.....	29
Aplikace léku do nosu.....	29
Aplikace léku na kůži.....	29
Aplikace léku per rectum.....	30
13. Aplikace transfuzních přípravků	31
Kompetence.....	31
14. Zavedení periferního katetru a infuzní terapie	33
Kompetence.....	33
Příprava infuze	33

Zavedení krátkého periferního katetru	33
Aplikace infuzního roztoku	34
15. Zavedení centrálního venózního katetru	35
Kompetence.....	35
16. Zavedení intraoseálního vstupu.....	37
Kompetence.....	37
17. Zavedení hrudního drénu	38
Kompetence.....	38
18. Zavedení epidurálního katetru	39
Kompetence.....	39
19. Punkce.....	40
Punkce ascitu.....	40
Lumbální punkce	40
20. Příjem pacienta v akutním stavu	42
Seznam zkratk	43

1. Měření fyziologických funkcí

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra může bez odborného dohledu a bez indikace lékaře sledovat a hodnotit fyziologické funkce pacientů.
- Zdravotnický záchranář může bez odborného dohledu a bez indikace lékaře sledovat, monitorovat a hodnotit vitální funkce.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.

Měření krevního tlaku

POMŮCKY

- ✓ Tonometr, fonendoskop.

POSTUP

1. Zajisti, aby byl pacient před měřením 5-10 minut v klidu.
2. Zjisti, zda pacient nemá na horní končetině zavedenou A-V spojku, lymfedém po ablaci prsu – *v těchto případech nesmíš na dané horní končetině měřit TK.*
3. Proved' přípravu paže – vyhrň rukáv, končetina by neměla být ničím zaškrčená.
4. Přilož manžetu vhodné šíře na paži, dolní okraj 2-2,5cm nad loketní jamku, hadice z manžety vedou středem loketní jamky.
5. Vlož si olivky fonendoskopu do uší.
6. Přilož snímací plochu fonendoskopu nad tepnu a přidrž ji na místě.
7. Insufluj balónkem manžetu (na hodnotu maximálně o 30 mmHg více než je obvyklá hodnota TK u pacienta).
8. Pomalu upouštěj ventilkem vzduch z manžety.
9. Pozorně poslouchej Korotkovovy fenomény (hodnota systolického tlaku je první slyšitelný úder, hodnota diastolického tlaku je poslední slyšitelný úder).
10. Vyndej olivky fonendoskopu z uší, sundej manžetu z paže pacienta.
11. Dezinfikuj snímací plochu fonendoskopu + olivky, manžetu na měření TK.
12. Naměřenou hodnotu zapiš do dokumentace.

Měření pulsu

POMŮCKY

- ✓ Hodinky.

POSTUP

1. Zajisti, aby byl pacient před měřením 15 minut v klidu.
2. Třemi prsty nahmatej tepnu (ukazovák, prostředník, prsteník).
3. Po dobu 1 minuty sleduj počet tepů.
4. Naměřenou hodnotu zapiš do dokumentace.

Měření dechu

POMŮCKY

- ✓ Hodinky.

POSTUP

1. Zajistit, aby byl pacient před měřením v klidu.
2. Neříkej pacientovi, že mu budeš monitorovat dech, může ho ovlivnit vůlí.

3. Po dobu 1 minuty počítej nádechy pacienta při pohledu na jeho hrudník (předstírej, že měříš puls, a přitom se dívej, jak se zvedá hrudník pacienta).
4. Naměřenou hodnotu zapiš do dokumentace.

Měření saturace krve kyslíkem

POMŮCKY

- ✓ Pulsní oxymetr.

POSTUP

1. Zkontroluj, jestli nemá pacient chladné prsty.
2. Zapni pulsní oxymetr.
3. Přiloží snímač na prst pacienta.
4. Sleduj naměřené hodnoty.
5. Naměřenou hodnotu SpO₂ a pulsu zapiš do dokumentace.
6. Vypni pulsní oxymetr.
7. Dezinfikuj snímač pulsního oxymetru.

Měření tělesné teploty

POMŮCKY

- ✓ Vhodný teploměr, vazelína/lubrikační gel v případě měření TT v konečníku.

POSTUP MĚŘENÍ SKLENĚNÝM LÉKAŘSKÝM TEPLoměREM

1. Prudkým pohybem ruky sklepej sloupec pod 36°C.
2. Vlož pacientovi teploměr do podpaží.
3. Edukuj pacienta, aby teploměr ponechal v axile min. 5 minut.
4. Po 5 minutách vyjmi teploměr a zkontroluj na něm naměřenou hodnotu.
5. Naměřenou hodnotu zapiš do dokumentace.
6. Proveď dezinfekci teploměru.

POSTUP MĚŘENÍ DIGITÁLNÍM TEPLoměREM V ÚSTECH

1. Zajisti, aby před měřením pacient nekonzumoval teplé nebo studené jídlo a pití.
2. Edukuj pacienta, aby teploměr neskouzl.
3. Vlož pacientovi do úst digitální teploměr tak, aby byl stále v kontaktu se sliznicí.
4. Po zvukovém signálu vyjmi teploměr z úst a zkontroluj naměřenou hodnotu.
! v ústech je fyziologicky hodnota TT o 0,3°C vyšší než v axile!
5. Naměřenou hodnotu zapiš do dokumentace.
6. Proveď dezinfekci teploměru.

POSTUP MĚŘENÍ BEZKONTAKTNÍM TEPLoměREM

1. Připrav si místo měření, odhrň pacientovi vlasy z čela.
2. Říd' se pokyny výrobce.
3. Zapni teploměr.
4. Namiř teploměr na čelo pacienta a zmáčkni tlačítko na měření TT.
5. Po zvukovém/světelném signálu zkontroluj naměřenou hodnotu.
6. Naměřenou hodnotu zapiš do dokumentace.

POSTUP MĚŘENÍ TĚLESNÉ TEPLoty V KONEČNÍKU

1. Svlékni pacientovi kalhoty/odstraň plenu.
2. Nasad' si rukavice.
3. Vyber digitální teploměr s ohebnou špičkou.

4. Na špičku teploměru nanas vazelínu nebo lubrikační gel.
5. Dítěti zvedni dolní končetiny.
6. Zaved' špičku teploměru alespoň 1,5cm do konečníku (u kojenců maximálně).
7. Po zvukovém signálu se zkontroluj naměřenou hodnotu.
! v konečníku je fyziologicky TT o 0,5°C vyšší než v axile!
8. Proveď dezinfekci teploměru.
9. Oblékni pacientovi kalhoty.
10. Naměřenou hodnotu zapiš do dokumentace.

KRITICKÉ BODY

- Vždy po výkonu dezinfikuj všechny pomůcky.
- Vždy po výkonu proveď hygienickou dezinfekci rukou.
- Teploměry (vyjma bezkontaktního) by měly být individualizovanou pomůckou pro každého pacienta.
- Při naměření nefyziologické hodnoty informuj lékaře.

2. Zavedení nasogastrické sondy a aplikace výživy

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra na základě indikace lékaře zavádí gastrické sondy pacientům při vědomí starším 10 let, včetně zajištění jejich průchodnosti a ošetření a aplikuje enterální výživu u pacientů všech věkových kategorií.
- Všeobecná sestra pro intenzivní péči na základě indikace lékaře zavádí gastrickou a duodenální sondu pacientovi v bezvědomí.
- Zdravotnický záchranář pro urgentní medicínu na základě indikace lékaře zavádí gastrické sondy pacientům při vědomí starším 10 let, pacientům starším 10 let v bezvědomí se zajištěnými dýchacími cestami, včetně zajištění jejich průchodnosti a ošetření.

ÚVOD

- Před výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta aktivním dotazováním na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.

Zavedení nasogastrické sondy

POMŮCKY

- Nasogastrická sonda, gel na sondu, nesterilní rukavice, emisní miska, buničitá vata, náplast, sběrný sáček/kolíček na uzavření sondy, Janetova stříkačka, fonendoskop, případně sklenice s vodou a brčkem.

POSTUP

1. Uved' pacienta do polohy vsedě (fowlerova poloha 45-60 st.).
2. Nasad' si rukavice (popř. zástěru, ústenku).
3. Vyber sondu vhodné velikosti.
4. Vyjmi sondu z obalu a vyměř délku zavedení (mečik hrudní kosti - ušní lalůček - špička nosu).
5. Označ si délku zavedení.
6. Potři konec sondy lubrikačním gelem.
7. Začni opatrně zavádět sondu zvoleným nosním průduchem až po značku.
8. Pokud pacient nemá porušené vědomí, může během zavádění pít vodu a NGS budeme zavádět při polknutí.
9. Natáhni 50 ml vzduchu do Janetovy stříkačky.
10. Nasad' si fonendoskop a jeho konec umístí nad oblast žaludku.
11. Aplikuj vzduch z Janetovy stříkačky do NGS a poslouchej fonendoskopem probublání vzduchu v žaludku.
12. Aspiruj žaludeční šťávy.
13. Na konec NGS napoj sběrný sáček/kolíček.
14. Zafixuj NGS náplastí k nosu pacienta, v případě potřeby můžeš NGS fixovat proužkem náplastí i ke tváři pacienta.
15. Proved' likvidaci odpadu.
16. Proved' zápis do dokumentace (velikost NGS, místo zavedení, hloubku zavedení).

Podání výživy do NGS pomocí Janetovy stříkačky

POMŮCKY

- ✓ Janetova stříkačka, výživa, převařená voda, buničitá vata, nesterilní rukavice.

POSTUP

1. Nasad' si nesterilní rukavice.
2. Aspiruj zbytkový žaludeční obsah ze sondy pomocí Janetovy stříkačky.
3. Zhodnot' množství zbytkového žaludečního obsahu.
4. Podej pomalu ordinované množství výživy.

5. Propláchni NGS minimálně 20 ml převařené vody.
6. Uzavři konec sondy kolíčkem.
7. Proveď likvidaci odpadu.
8. Proveď zápis do dokumentace.

Podání výživy do NGS pomocí enterální pumpy

POMŮCKY

- ✓ Enterální pumpa, enterální set, výživa, Janetova stříkačka, nesterilní rukavice.

POSTUP

1. Připoj set k výživě.
2. Propláchni set výživou a nasad ho do enterální pumpy.
3. Nasad si rukavice.
4. Aspiruj zbytkový žaludeční obsah ze sondy pomocí Janetovy stříkačky.
5. Zhodnot množství zbytkového žaludečního obsahu.
6. Spusť enterální pumpu ordinovanou rychlostí.
7. Proveď likvidaci pomůcek.
8. Proveď zápis do dokumentace.
9. V pravidelných intervalech kontroluj množství zbytkového žaludečního obsahu.

KRITICKÉ BODY

- Před zahájením výživy vždy auskultačně ověř, zda je NGS zavedena do žaludku.
- Pravidelně vyměňuj fixační náplast NGS a kontroluj případné otlaky.
- Při aspiraci většího množství zbytkového žaludečního odpadu, než je 50ml informuj lékaře a domluvte se na dalším postupu.
- V případě zvracení ihned zastav podávání výživy, napoj NGS na sběrný sáček a nechej žaludeční obsah vytékat samospádem.

3. Katetrizace močového měchýře

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra bez odborného dohledu a bez indikace lékaře provádí výměnu močového katetru u žen a dívek starších 3 let věku a pečuje o zavedené močové katetry pacientů všech věkových kategorií, včetně provádění výplachu močového měchýře.
- Všeobecná sestra bez odborného dohledu na základě indikace lékaře provádí katetrizaci močového měchýře u žen a dívek starších 3 let věku.
- Zdravotnický záchranář bez odborného dohledu a bez indikace lékaře provádí výměnu močového katetru u žen a dívek starších 3 let věku.
- Zdravotnický záchranář bez odborného dohledu na základě indikace lékaře provádí katetrizaci močového měchýře u žen a dívek starších 3 let věku.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Zajisti pacientce soukromí.
- Dbej na sterilní postup tohoto výkonu.
- Dezinfekci zvol podle dezinfekčního řádu pracoviště.
- Požádej VS/ZZ o asistenci, aby byl zachován sterilní postup při výkonu.

Zavedení permanentního močového katetru

POMŮCKY

- ✓ Injekční stříkačka 10-20 ml, jehla 18G, Aqua pro injectione/FR 1/1, močový katetr, sterilní tampóny 5ks, dezinfekce na sliznice, 2 sterilní roušky, savá podložka, sběrný sáček, sterilní lubrikační gel, emitní miska, buničitá vata, ústenka, jednorázová zástěra, sterilní rukavice, nesterilní rukavice.

POSTUP

1. Asistující sestra si nasadí ústenku a nesterilní rukavice.
2. Nasad' si ústenku a jednorázovou zástěru.
3. Proved' hygienickou dezinfekci rukou.
4. Oblékni si sterilní rukavice.
5. Zakryj stehna pacientky sterilními rouškami.
6. Nedominantní rukou oddal stydké pysky.
7. Asistující sestra ti nalije na sterilní tampóny dezinfekci na sliznice.
8. Při dezinfekci okolí močové trubice je s výhodou použití sterilní pinzety, ve které budeš držet tampóny smočené v dezinfekci.
9. Dominantní rukou proved' důkladnou dezinfekci ústí močové trubice čtyřmi tampóny smočenými v dezinfekci na sliznice, tahy prováděj směrem od pubické oblasti ke konečníku.
10. Pátý tampón ponech u poševního vchodu.
11. Vytáhni sterilně močový katetr z obalu, drž ho cca 5-8 cm od konce.
12. Asistující sestra ti na katetr aplikuje sterilní lubrikační gel.
13. Nenásilně zaváděj katetr do močové trubice až po vývodné ústí katetru.
14. Asistující sestra napojí na močový katetr sběrný sáček.
15. Asistující sestra aplikuje do příslušného lumenu katetru roztok k nafouknutí fixačního balónku – množství je uvedeno na močovém katetru.
16. Zatáhni jemně za katetr a zkontroluj jeho fixaci v močovém měchýři.
17. Odstraň tampón ponechaný u poševního vchodu, dle potřeby očisti genitál.
18. Proved' likvidaci odpadu.

19. Pověš sáček pod úroveň těla a popiš ho dle standardů pracoviště.
20. Zapiš do dokumentace den zavedení, druh a velikost zavedeného močového katetru.

POSTUP PŘI ODSTRANĚNÍ PERMANENTNÍHO MOČOVÉHO KATETRU

1. Připrav si pomůcky – stříkačka 20ml, buničitá vata, nesterilní rukavice.
2. Nasad' si rukavice.
3. Zasuň kónus stříkačky do příslušného lumenu na katetru.
4. Odsaj roztok z balónku.
5. Vytáhni močový katetr z močové trubice.
6. Otrí genitálie buničitou vatou.
7. Proved' likvidaci odpadu.
8. Zaznamenej do dokumentace odstranění močového katetru a první spontánní vymočení.

Jednorázová katetrizace

POMŮCKY

- ✓ Jednorázový močový katetr, sterilní tampóny 5ks, dezinfekce na sliznice, 2 sterilní roušky, savá podložka, sterilní lubrikační gel, emitní miska, buničitá vata, ústenka, jednorázová zástěra, sterilní rukavice, nesterilní rukavice, zkumavky na odběr moči s identifikačními štítky.

POSTUP

1. Asistující sestra si nasadí ústenku a nesterilní rukavice.
2. Nasad' si ústenku a jednorázovou zástěru.
3. Proved' hygienickou dezinfekci rukou.
4. Oblékni si sterilní rukavice.
5. Zakryj stehna pacientky sterilními rouškami.
6. Nedominantní rukou oddal stydké pysky.
7. Asistující sestra ti nalije na sterilní tampóny dezinfekci na sliznice.
8. Při dezinfekci okolí močové trubice je s výhodou použití sterilní pinzety, ve které budeš držet tampóny smočené v dezinfekci.
9. Dominantní rukou proved' důkladnou dezinfekci ústí močové trubice čtyřmi tampóny smočenými v dezinfekci na sliznice, tahy prováděj směrem od pubické oblasti ke konečníku.
10. Pátý tampón ponech u poševního vchodu.
11. Vytáhni sterilně močový katetr z obalu, drž ho cca 5-8 cm od konce.
12. Asistující sestra ti na katetr aplikuje sterilní lubrikační gel.
13. Nenásilně zaváděj katetr do močové trubice, dokud nezačne vytékat moč.
14. Odpusť část moče do emitní misky.
15. Odpusť vzorek moči do zkumavky, kterou přidrží asistující sestra.
16. Zbytek moče odpusť do emitní misky.
17. Vytáhni močový katetr z močové trubice.
18. Odstraň tampón ponechaný u poševního vchodu, dle potřeby očisti genitál.
19. Proved' likvidaci odpadu.
20. Zkontroluj identifikační údaje pacientky na žádance a zkumavkách.
21. Zajistit transport žádanky a zkumavek do příslušné laboratoře.

KRITICKÉ BODY

- Nedominantní rukou drž rozevřené stydké pysky, ale nedotýkej se jí močového katetru.
- V případě porušení sterility rukavic nebo močového katetru použij nové sterilní pomůcky.
- Při zavádění permanentního močového katetru zaved' katetr až po jeho vývodné ústí, aby nedošlo k nafouknutí fixačního balónku v močové trubici. V případě zavedení permanentního močového katetru edukuj pacienta o manipulaci s katetrem a sběrným sáčkem, dbej na správné zavěšení močového sáčku.
- Před odesláním vzorků proved' kontrolu údajů na zkumavkách a žádankách.

4. Klyzma

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Zajisti pacientovi soukromí.
- Klyzma prováděj v poloze na levém boku, pokud to zdravotní stav pacienta umožňuje.
- Pod hýždě pacienta umísti jednorázovou savou podložku.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.

Mikroklyzma

POMŮCKY

- ✓ Rukavice, jednorázová zástěra, ústenka, emitní miska, např. klyzma salinické, lubrikační gel, buničitá vata.

POSTUP

1. Nasad' si rukavice.
2. Krátce lahvičku protřepej.
3. Odlom plastový uzávěr na aplikační trubičce.
4. Nanes lubrikační gel na konec aplikační trubičky.
5. Zasuň aplikační trubičku do konečníku.
6. Pomalu aplikuj roztok do konečníku stlačováním lahvičky.
7. Po aplikaci vysuň lahvičku z konečníku, drž ji stále ve stlačené pozici.
8. Otři pacientovi konečník buničinou vatou.
9. Proveď likvidaci odpadu.
10. Výkon zaznamenej do dokumentace.

Glycerinové klyzma

POMŮCKY

- ✓ Rukavice, jednorázová zástěra, ústenka, emitní miska, lubrikační gel, buničitá vata, Janetova stříkačka, glycerol, rektální rourka.

POSTUP

1. Nasad' si rukavice.
2. Natáhni glycerol do stříkačky (cca 100 ml).
3. Nasad' na naplněnou stříkačku rektální rourku.
4. Rektální rourku propláchni glycerolem.
5. Nanes lubrikační gel na rektální rourku.
6. Zaveď rektální rourku 6 - 8 cm do konečníku.
7. Pomalu aplikuj roztok do konečníku.
8. Vytáhni stříkačku s rourkou z konečníku, otři konečník buničitou vatou.
9. Proveď likvidaci odpadu.
10. Výkon zaznamenej do dokumentace.

Kapénkové klyzma

POMŮCKY

- ✓ Rukavice, jednorázová zástěra, ústenka, emitní miska, lubrikační gel, buničitá vata, roztok dle ordinace lékaře, infuzní set, rektální rourka.

POSTUP

1. Nasad' si rukavice.
2. Napoj infuzní set na infuzní lahev.
3. Pověš infuzní lahev se setem na stojan.
4. Napoj rektální rourku na infuzní set.
5. Propláchni set s rektální rourkou infuzním roztokem.
6. Nanes lubrikační gel na rektální rourku.
7. Zaved' rektální rourku 6-8 cm do konečnicku.
8. Rourku můžeš fixovat proužkem náplasti k hýždím.
9. Sundej si rukavice.
10. Pomalu pust' infuzi (cca 60 kapek/min).
11. Ukonči klyzma těsně před dokapáním roztoku, aby nevniknul vzduch z prázdné lahve do konečnicku.
12. Vyndež rektální rourku z konečnicku, oří konečník buničitou vatou.
13. Proveď likvidaci odpadu.
14. Výkon zaznamenej do dokumentace.

Očistné klyzma

POMŮCKY

- ✓ Rukavice, jednorázová zástěra, ústenka, emitní miska, lubrikační gel, buničitá vata, irigátor, rektální rourka.

POSTUP

1. Napust' do irigátoru cca 1,5 l vody o tělesné teploty (teplotu kontroluj rukou bez rukavice).
2. Zavěš irigátor na stojan.
3. Nasad' si rukavice.
4. Proveď lubrikaci rektální rourky.
5. Zaved' rektální rourky do konečnicku.
6. Napoj propláchnutou hadici irigátoru na rektální rourku.
7. Pomalu a přerušovaně aplikuj vodu do konečnicku.
8. Po aplikaci vytáhni rektální rourku a oří konečník buničitou vatou.
9. Proveď likvidaci odpadu.
10. Výkon zaznamenej do dokumentace.

KRITICKÉ BODY

- Po dokončení výkonu přikryj pacienta, popř. připrav k lůžku podložní mísu.
- Dej pacientovi na dosah signalizační zařízení.
- Edukuj pacienta, že je vhodné udržet tekutinu alespoň 15 minut.
- Sleduj efektivitu aplikovaného klyzmatu.
- Vždy po výkonu proveď hygienickou dezinfekci rukou.

5. Ošetřování stomií

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra bez indikace lékaře ošetřuje stomie a doporučuje použití vhodných zdravotnických prostředků pro péči o stomie.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.

Kolostomie

POMŮCKY

- ✓ Nesterilní rukavice, ústenka, jednorázová zástěra, emitní miska, stomický sáček, šablona na určení velikosti, nůžky, buničitá vata, čistící pěna, tampóny, potřebné pomůcky na ošetření okolí stomie.

POSTUP

1. Opatrně sejmí sáček z kůže pacienta, s výhodou je použití čtverečku s odstraňovačem lepidla.
2. Pohledem zhodnot' stomii a její okolí.
3. V případě zjištěných komplikací ihned informuj lékaře.
4. Očisti stomii pomocí čistící pěny a buničité vaty.
5. Převlékni si rukavice.
6. Jeden větší tampón ponech na stomii.
7. Pomocí ošetřujících materiálů ošetři kůži v okolí stomie.
8. Pomocí šablony změř velikost otvoru, který poté vystříhneš na stomickém sáčku.
9. V případě potřeby použij pastu na vyrovnání nerovností v okolí stomie.
10. Pokud použiješ sáček s výpustným systémem uzavři ho.
11. Jemně zahřej lepicí část stomického sáčku v dlaních a poté z něj odstraň ochrannou fólii.
12. Přilep stomický sáček na stomii a přitiskni lepicí okraje.
13. Proved' likvidaci odpadu.
14. Proved' zápis do dokumentace.

Tracheostomie

POMŮCKY

- ✓ 2x nesterilní rukavice, 2x ústenka, 2x čepička, 2x jednorázová zástěra, dezinfekce na sliznice, set na převaz, sterilní čtverce nastřížené, fixační páska na tracheostomii, manometr, injekční stříkačka, emitní miska.

POSTUP

1. Požádej VS/ZZ o asistenci při ošetření tracheostomie.
2. Asistent bude po celou dobu přidržovat tracheostomickou kanylu.
3. Odstraň původní krytí z okolí tracheostomie a fixační pásku.
4. Pohledem zhodnot' tracheostomii a její okolí.
5. V případě zjištěných komplikací ihned informuj lékaře.
6. Nalej na sterilní tampóny dezinfekci na sliznici.
7. Uchop pomocí sterilní pinzety tampóny s dezinfekcí a dezinfikuj okolí tracheostomatu.
8. Pomocí sterilní pinzety přilož nové nastřížené sterilní čtverce.
9. Připevni na fixační křídýlka tracheostomie novou fixační pásku.

10. Fixační pásku utáhni tak, aby se Ti pod ní vešly 2 prsty.
11. Zkontroluj tlak v obturační manžetě tracheostomické kanyly.
12. Dle potřeby odsaj injekční stříkačkou hleny z portu subglotického prostoru.
13. Proveď likvidaci odpadu.
14. Proveď zápis do dokumentace.

KRITICKÉ BODY

- Dávej pozor na správné vyměření velikosti otvoru u kolostomie (riziko macerace okolní pokožky).
- Při ošetřování TCHS postupuj přísně asepticky (otevřené dýchací cesty - zvýšené riziko infekce).
- Před převazem tracheostomatu proveď odsátí z dolních cest dýchacích.
- Dbej na správné uchycení fixační pásky - ponechej prostor na dva prsty.
- Vždy zkontroluj tlak v obturační manžetě pomocí manometru.

6. Ošetřování ran

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra bez indikace lékaře hodnotí a ošetřuje poruchy celistvosti kůže a chronické rány, na základě indikace lékaře provádí ošetření akutních a operačních ran a odstraňuje stehy u primárně se hojících ran.
- Zdravotnický záchranář bez indikace lékaře sleduje poruchy celistvosti kůže a provádí první ošetření ran.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.

Ošetření rány

POMŮCKY

- ✓ Čepička, nesterilní rukavice, ústenka, zástěra, emitní miska, dezinfekční roztok k oplachu ran + 20ml stříkačka, převazový balíček, stěrka na odběr K+C, sterilní lopatka, náplast, sterilní krytí, sterilní nůžky, sterilní rouška/jednorázová podložka, zdravotnické prostředky na ošetření rány dle lékaře (např. mastný tyl, mast).

POSTUP

1. Pokud ošetřuješ ránu na končetině, podlož končetinu sterilní rouškou/jednorázovou podložkou.
2. Sundej krytí z rány.
3. Zhodnoť ránu.
4. Pokud rána vykazuje známky zánětu proved' stěr.
5. Na sterilní tampóny aplikuj dezinfekční roztok na rány.
6. Pomocí sterilní pinzety proved' dezinfekci rány, event. aplikuj dezinfekční roztok přímo na ránu oplachem.
7. Dle ordinace lékaře pomocí sterilní lopatky aplikuj léčivo na ránu.
8. Dle velikosti rány sterilními nůžkami vystříhni např. mastný tyl a kryj jím ránu.
9. Přilož sterilní krytí na ránu.
10. Proved' likvidaci odpadu.
11. Pokud jsi provedl/a stěr z rány označ zkumavku ID štítkem a připrav žádanku.
12. Odběr na K+C odešli do laboratoře.
13. Proved' zápis do dokumentace.

Extrakce stehů

POMŮCKY

- Čepička, jednorázová zástěra, ústenka, nesterilní rukavice, dezinfekce na rány, převazový balíček, sterilní pinzeta, sterilní nůžky/sterilní skalpel, emitní miska, sterilní krytí, sterilní rouška/jednorázová podložka.

POSTUP

1. Pokud provádíš extrakci stehů na končetině, podlož končetinu sterilní rouškou/jednorázovou podložkou.
2. Sundej krytí z rány.
3. Zhodnoť suturu, pokud rána vykazuje známky zánětu proved' stěr na K+C.
4. Na sterilní tampóny aplikuj dezinfekční roztok na rány.
5. Proved' dezinfekci sutury pomocí sterilní pinzety a tampónu s dezinfekcí.
6. Uchop do pinzety jednotlivě steh a přestihni sterilními nůžkami/přeřízní skalpelem jednu část nitě těsně pod uzlem a vytáhni.
7. Po odstranění všech stehů proved' dezinfekci rány.
8. Ránu kryj sterilním krytím event. tekutým obvazem.

9. Proved' likvidaci odpadu.
10. Pokud jsi provedl stěr z rány označ zkumavku ID štítkem a připrav žádanku.
11. Odběr na K+C odešli do laboratoře.
12. Proved' zápis do dokumentace .

Odstranění svorek

POMŮCKY

- ✓ Čepička, zástěra, ústenka, nesterilní rukavice, dezinfekce na rány, kleště pro odstranění svorek, převazový balíček, emitní miska, sterilní krytí, sterilní rouška/jednorázová podložka.

POSTUP

1. Pokud provádíš extrakci svorek na končetině, podlož končetinu sterilní rouškou/jednorázovou podložkou.
2. Sundej krytí z rány.
3. Zhodnot' ránu, pokud rána vykazuje známky zánětu proved' stěr na K+C.
4. Na sterilní tampóny aplikuj dezinfekční roztok na rány.
5. Proved' dezinfekci sutury pomocí sterilní pinzety a tampónu s dezinfekcí.
6. Rozevři kleště na odstranění svorek a lehce podeber svorku, poté kleště zmáčkní tak, aby se svorka rozevřela.
7. Po odstranění všech svorek proved' dezinfekci rány.
8. Ránu překryj sterilním krytím event. tekutým obvazem.
9. Proved' likvidaci odpadu.
10. Pokud jsi provedl/a stěr z rány označ zkumavku ID štítkem a připrav žádanku.
11. Odběr na K+C odešli do laboratoře.
12. Proved' zápis do dokumentace.

KRITICKÉ BODY

- Nikdy nesahej na již dezinfikovanou ránu.
- Stěr z rány musíš provést vždy před dezinfekcí rány.
- Sleduj, zda část stehu nezůstala v ráně.
- O případných dehiscencích rány a jiných komplikacích ihned informuj lékaře.
- Dbej na dostatečné rozevření svorky před extrakcí z kůže, aby nedošlo k poškození kůže „vytržením“ svorky.
- Vždy si překontroluj správnost identifikačních údajů pacienta na zkumavkách a žádankách.
- Transport biologického materiálu proved' v souladu s vnitřními standardy zdravotnického zařízení.

7. Ošetřování drénů

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra bez odborného dohledu na základě indikace lékaře provádí ošetření drénů a drenážních systémů, odstraňuje drény s výjimkou hrudních drénů a drénů v oblasti hlavy.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Zkontroluj v dokumentaci informace o konkrétním drénu (např. typ a síla sání).
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.

Spádový drén

POMŮCKY

- Rukavice, ústenka, čepička, jednorázová zástěra, emitní miska, dezinfekce na kůži, převazový balíček, nové krytí, v případě výměny sběrného sáčku navíc: sběrný sáček, dezinfekci na povrchy, peán.

POSTUP

1. Aplikuj na sterilní tampónky dezinfekci na kůži.
2. Odstraň původní krytí.
3. Pohledem překontroluj ránu.
4. Pomocí sterilní pinzety a tampónků s dezinfekcí proved' dezinfekci okolí drénu.
5. Dezinfekci na kůži nechej zaschnout.
6. Přilož a fixuj nové krytí.
7. Proved' hygienickou dezinfekci rukou a nasad' si nové rukavice.
8. Zkontroluj sběrný sáček od spádového drénu a případně proved' výměnu:
9. Pohledem zkontroluj množství odpadu ve sběrném sáčku a charakter odpadu.
10. Zaskřípni peánem spádový drén.
11. Odpoj původní sběrný sáček od spádového drénu.
12. Dezinfikuj postříkem konec spádového drénu.
13. Napoj nový sběrný sáček na spádový drén.
14. Uvolni peán ze spádového drénu.
15. Proved' likvidaci odpadu.
16. Do dokumentace zaznamenej stav okolí spádového drénu, datum převazu + výměny sběrného sáčku a množství a charakter odpadu.

Hrudní drén

POMŮCKY

- ✓ Rukavice, ústenka, čepička, jednorázová zástěra, emitní miska, dezinfekce na kůži, převazový balíček, nové krytí, v případě výměny sběrné nádoby navíc: sběrnou nádobu, roztok na aktivaci vodního zámku, dezinfekci na povrchy, 2 peány.

POSTUP

1. Aplikuj na sterilní tampónky dezinfekci na kůži.
2. Odstraň původní krytí.
3. Pohledem překontroluj ránu.
4. Pomocí sterilní pinzety a tampónků s dezinfekcí proved' dezinfekci okolí drénu.
5. Dezinfekci na kůži nechej zaschnout.
6. Přilož a fixuj nové krytí.

7. Proved' hygienickou dezinfekci rukou a nasad' si nové rukavice.
8. Zkontroluj sběrný systém hrudního drénu a případně proved' výměnu:
9. Pohledem zkontroluj množství odpadu ve sběrném systému a charakter odpadu.
10. Na nové sběrné nádobě aktivuj tzv. vodní zámek – do příslušného portu aplikuj roztok, říd' se pokyny výrobce.
11. Sleduj, zda v komoře na vodní zámek je aplikovaná tekutina.
12. Zaskřípni svorkami hadice od nové i původní sběrné nádoby.
13. Pomocí dvou peánů zaskřípni hrudní drén, kovové nástroje nepřikládej přímo na drén, aby nedošlo k jeho poškození.
14. Odpoj hadici od původní sběrné nádoby od hrudního drénu.
15. Dezinfikuj postřikem konec hrudního drénu.
16. Napoj hadici od nové sběrné nádoby na dezinfikovaný konec hrudního drénu.
17. Odstraň peány z hrudního drénu.
18. Uvolni svorku z hadice sběrného systému.
19. Proved' likvidaci odpadu.
20. V případě potřeby proved' fixaci hrudního drénu proužkem náplasti ke kůži.
21. Do dokumentace zaznamenej stav okolí hrudního drénu, datum převazu + výměny sběrné nádoby a množství a charakter odpadu.

Redonův drén

POMŮCKY

- ✓ Rukavice, ústenka, čepička, jednorázová zástěra, emitní miska, dezinfekce na kůži, převazový balíček, nové krytí, v případě výměny sběrné nádoby navíc: sběrnou nádobu, dezinfekci na povrchy.

POSTUP

1. Aplikuj na sterilní tampónky dezinfekci na kůži.
2. Odstraň původní krytí.
3. Pohledem překontroluj ránu.
4. Pomocí sterilní pinzety a tampónků s dezinfekcí proved' dezinfekci okolí drénu.
5. Dezinfekci na kůži nechej zaschnout.
6. Přilož a fixuj nové krytí.
7. Proved' hygienickou dezinfekci rukou a nasad' si nové rukavice.
8. Zkontroluj sběrnou nádobu drénu a případně proved' výměnu:
9. Zaskřípni svorkami hadičku od sběrné nádoby a vývod ze sběrné nádoby.
10. Odšroubuj hadičku od původní sběrné nádoby.
11. Dezinfikuj postřikem koncovky u hadičky a nové sběrné nádoby.
12. Novou sběrnou nádobu našroubuj na hadičku od Redonova drénu.
13. Uvolni svorky.
14. Sleduj, zda podtlaková „harmonika“ zůstala stažená a nedošlo k insuflaci vzduchu.
15. Proved' likvidaci odpadu.
16. Do dokumentace zaznamenej stav okolí Redonova drénu, datum převazu + výměny sběrné nádoby a množství a charakter odpadu.

POSTUP PŘEVEDENÍ REDONOVA PODTLAKOVÉHO DRÉNU NA SPÁDOVÝ DRÉN

1. Připrav si příslušný filtr, injekční jehlu vel. 18G, dezinfekci na povrchy.
2. Našroubuj filtr na jehlu.
3. Dezinfikuj postřikem podtlakovou „harmoniku“.
4. Odstraň kryt z jehly.
5. Zapíchni jehlu do „harmoniky“.
6. Sleduj tzv. nafouknutí harmoniky po insuflaci vzduchu.
7. Zapiš viditelně do dokumentace, že drén je spádový.

8. Zapiš do dokumentace zavedení filtru, výměna jehlu s filtrem se řídí vnitřními standardy zdravotnického zařízení.

Rukavicový drén

POMŮCKY

- ✓ Rukavice, ústenka, čepička, jednorázová zástěra, emitní miska, dezinfekce na kůži, převazový balíček, nové krytí.

POSTUP

1. Aplikuj na sterilní tampónky dezinfekci na kůži.
2. Opatrně odstraň původní krytí, aby nedošlo k vytažení drénu.
3. Pohledem překontroluj ránu.
4. Pomocí sterilní pinzety a tampónků s dezinfekcí proved' dezinfekci okolí drénu.
5. Dezinfekci na kůži nechej zaschnout.
6. Přilož a fixuj nové krytí.
7. Do dokumentace zaznamenej stav okolí rukavicového drénu, datum převazu.

Poloha zevní komorové drenáže

1. V dokumentaci zjisti, v jaké výšce má být umístěna sběrná nádoba.
2. Odměř si tzv. bod 0 (v úrovni zevního zvukovodu).
3. Od bodu 0 odměř příslušné cm, kde má být umístěna horní část sběrné nádoby.
4. Sběrnou nádobu umísti do takové výšky, aby na požadovaných cm byl vývod hadičky ze sběrné nádoby.
5. Zafixuj sběrný systém, aby nedošlo k jeho uvolnění a případnému pádu.
6. Zapiš do ošetrovatelské dokumentace, v jaké výšce je sběrná nádoba umístěna.
7. V případě manipulace s pacientem vždy svorkou uzavři sběrný systém, aby nedošlo ke zvýšenému odtoku likvoru do sběrné nádoby. Po uložení pacienta do požadované polohy si přeměř bod 0 a umísti sběrnou nádobu do správné výšky.

Poloha spádového drénu z hlavy

1. V dokumentaci zjisti, v jaké výšce má být umístěna sběrná nádoba.
2. Odměř si tzv. bod 0 (v úrovni zevního zvukovodu).
3. Od bodu 0 odměř příslušné cm, kde má být umístěna sběrná nádoba.
4. Sběrnou nádobu umísti do takové výšky, aby na požadovaných cm byl ohyb hadičky ze sběrné nádoby.
5. Zafixuj sběrný systém, aby nedošlo k jeho uvolnění a případnému pádu.
6. Zapiš do ošetrovatelské dokumentace, v jaké výšce je sběrná nádoba umístěna.
7. V případě manipulace s pacientem vždy svorkou uzavři sběrný systém, aby nedošlo ke zvýšenému odtoku sekretu do sběrné nádoby.
8. Po uložení pacienta do požadované polohy si přeměř bod 0 a umísti ohyb hadičky do správné výšky.

KRITICKÉ BODY

- Při převazech drénů se vždy říd' Standardem ošetrovatelské péče daného zdravotnického zařízení.
- Pravidelně kontroluj odpad z drénů (množství a charakter odpadu).
- Při změně charakteru a množství sekretu vždy informuj lékaře.
- U drénů s aktivním sáním pravidelně kontroluj funkčnost podtlaku a nastavené sání.
- Při výměně sběrné nádoby hrudního drénu nezapomeň aktivovat tzv. vodní zámek!
- V případě náhodné extrakce drénu, zejména hrudního drénu, ihned překryj místo zavedení sterilním čtvercem s antibakteriální masťou a ihned informuj lékaře.
- U pacienta s hrudním drénem měj v dosahu peány pro zaskřípnutí hrudního drénu v případě náhodného rozpojení.
- Po každém výkonu proved' hygienickou dezinfekci rukou.

8. Převazy invazivních vstupů

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra bez odborného dohledu a bez indikace lékaře hodnotí a ošetřuje periferní a centrální žilní vstupy, včetně zajištění jejich průchodnosti.
- Zdravotnický záchranář bez odborného dohledu a bez indikace lékaře ošetřuje periferní žilní vstupy.
- Sestra pro intenzivní péči bez odborného dohledu a bez indikace lékaře hodnotí a ošetřuje arteriální vstupy.

ÚVOD

- Před výkonem překontroluj v dokumentaci datum zavedení, datum převazu, stav katetru a jeho okolí při posledním převazu, případně hloubku zavedení.
- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.

Převaz arteriálního katetru

POMŮCKY

- ✓ Čepička, nesterilní rukavice, ústenka, jednorázová zástěra, emitní miska, dezinfekce na kůži, převazový balíček (sterilní pinzeta + sterilní tampóny), sterilní krytí, sterilní rouška.

POSTUP

1. Umístí pod ruku pacienta sterilní roušku.
2. Opatrně odstraní původní krytí z katetru.
3. Pohledem zhodnotí stav místa vpichu.
4. Na sterilní tampóny aplikují dezinfekci na kůži.
5. Pomocí sterilní pinzety a tampónů s dezinfekcí proved' dezinfekci místa vpichu.
6. Dezinfekci na kůži nechej zaschnout.
7. Přiloží nové krytí, nejlépe transparentní.
8. Na krytí napíše datum převazu.
9. Dle potřeby připevní arteriální set k ruce pacienta.
10. Překontrolují tlak v přetlakové manžetě proplachovacího roztoku.
11. Propláchnou arteriální katetr a překontrolují jeho průchodnost.
12. Proved' likvidaci odpadu.
13. Proved' zápis výkonu do dokumentace.

Převaz krátkého periferního katetru

POMŮCKY

- ✓ Čepička, nesterilní rukavice, ústenka, jednorázová zástěra, emitní miska, dezinfekce na kůži, převazový balíček (sterilní pinzeta + sterilní tampóny), sterilní krytí, podložka pod ruku pacienta.

POSTUP

1. Umístí pod ruku pacienta jednorázovou podložku.
2. Opatrně odstraní původní krytí z katetru.
3. Pohledem zhodnotí stav místa vpichu.
4. Na sterilní tampóny aplikují dezinfekci na kůži.
5. Pomocí sterilní pinzety a tampónů s dezinfekcí proved' dezinfekci místa vpichu.
6. Dezinfekci na kůži nechej zaschnout.

7. Přilož nové krytí, nejlépe transparentní.
8. Na krytí napiš datum převazu.
9. Proveď likvidaci pomůcek.
10. Proveď zápis výkonu do dokumentace.

Převaz centrálního venózního katetru

POMŮCKY

- ✓ Čepička, nesterilní rukavice, ústenka, jednorázová zástěra, emitní miska, dezinfekce na kůži, převazový balíček (sterilní pinzeta + sterilní tampóny), sterilní krytí.

POSTUP

1. Požádej pacienta, aby otočil hlavu na opačnou stranu (pokud hlavu nemůže otočit, dej mu na nos a ústa ústenku).
2. Opatrně odstraň původní krytí z katetru.
3. Pohledem zhodnot' stav místa vpichu.
4. Zkontroluj hloubku zavedení katetru.
5. Na sterilní tampóny aplikuj dezinfekci na kůži.
6. Pomocí sterilní pinzety a tampónů s dezinfekcí proveď dezinfekci místa vpichu.
7. Dezinfekci na kůži nechej zaschnout.
8. Přilož nové krytí, nejlépe transparentní s antibakteriální vrstvou.
9. Na krytí napiš datum převazu.
10. Proveď likvidaci pomůcek.
11. Proveď zápis výkonu do dokumentace.

Převaz cévního katetru s bezstehovou fixací

POMŮCKY

- ✓ Čepička, ústenka, jednorázová zástěra, nesterilní rukavice, sterilní rukavice, podložka pod ruku pacienta, čtvereček s dezinfekcí na povrchy, dezinfekce na kůži, převazový balíček, sterilní krytí, bezstehová fixace, bezjehlový port + 10ml FR k proplachu, pro asistující sestru ústenka a čepička.

POSTUP

1. Umístí pod ruku pacienta jednorázovou podložku.
2. Uzavří tlačku na adaptoru.
3. Sundej bezjehlový port z konce katetru.
4. Pomocí čtverečku s dezinfekcí na povrchy proveď dezinfekci konce katetru.
5. Na konec katetru nasad' nový bezjehlový port a propláchni katetr FR 1/1 metodou START-STOP.
6. Před sundáním injekční stříkačky z bezjehlového portu uzavří tlačku.
7. Sundej injekční stříkačku z bezjehlového portu.
8. Opatrně odstraň původní krytí z katetru, včetně bezstehové fixace.
9. Pohledem zhodnot' stav místa vpichu a fixaci katetru u kůže podle dokumentace.
10. Sundej si rukavice a proveď hygienickou dezinfekci rukou.
11. Oblékni si sterilní rukavice.
12. Asistující sestra aplikuje dezinfekci na kůži na sterilní tampóny.
13. Vezmi si jeden tampón, rozlož ho a zabal do něj katetr.
14. Pomocí 2 tampónů proveď dezinfekci místa vpichu, nech zaschnout a postup znova zopakuj.
15. Nechej dezinfekci zaschnout.
16. Přilož bezstehovou fixaci, kterou Ti sterilní podá asistující sestra.
17. Přilož transparentní krytí.
18. Napiš datum převazu na krytí.

19. Přilož fixační punčochu na oblast katetru.
20. Proveď likvidaci odpadu.
21. Proveď zápis výkonu do dokumentace.

Extrakce PICC s fixací SecurAcath

POMŮCKY

- ✓ Čepička, ústenka, jednorázová zástěra, nesterilní rukavice, podložka pod ruku pacienta, dezinfekce na kůži, převazový balíček, sterilní krytí, sterilní nůžky.

POSTUP

1. Umístí pod ruku pacienta jednorázovou podložku.
2. Opatrně odstraň krytí z katetru.
3. Asistující sestra aplikuje dezinfekci na kůži na sterilní tampóny.
4. Pomocí 2 tampónů proved' dezinfekci místa vpichu, nech zaschnout a postup znova zopakuj.
5. Nechej dezinfekci zaschnout.
6. Otevří SecurAcath.
7. Proveď extrakci katetru ze žíly a kompresi místa vpichu sterilním tampónem.
8. Porovnej délku vytaženého katetru s údajem o délce v dokumentaci.
9. Pomocí sterilních nůžek roztrhni SecurAcath a opatrně ho odstraň.
10. Proveď dezinfekci místa vpichu.
11. Přilož sterilní krytí.
12. Proveď likvidaci odpadu.
13. Proveď zápis výkonu do dokumentace.

KRITICKÉ BODY

- Po každém výkonu proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Při převazech cévních katetrů se vždy říd' Standardem ošetrovatelské péče daného zdravotnického zařízení.
- Při celkových a místních známkách infekce ihned informuj lékaře.
- Při převazech dodržujte zásady asepse.
- Každý den kontrolujte místo vpichu a zaznamenávejte stav místa vpichu do dokumentace.

9. Oxygenoterapie

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra na indikaci lékaře zavádí a udržuje inhalační a kyslíkovou terapii.
- Zdravotnický záchranář bez indikace lékaře zavádí a udržuje inhalační a kyslíkovou terapii.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Dodržuj zásady bezpečné manipulace s kyslíkem.
- Zkontroluj, zda pacient nemá v oblasti obličeje nic mastného.
- Při delší aplikaci kyslíku podávej zvlhčený kyslík.

Podání kyslíku z kyslíkové lahve

POMŮCKY

- ✓ Kyslíková láhev s redukčním ventilem a průtokoměrem, kyslíkové brýle/ maska.

POSTUP

1. Proved' kontrolu kyslíkové lahve a její naplnění.
2. Připevni kyslíkové brýle/masku k průtokoměru.
3. Nastav průtok dle ordinace lékaře.
4. Nasad' pacientovi kyslíkové brýle/ masku na obličej.
5. Proved' zápis do dokumentace.

Podání kyslíku z centrálního rozvodu plynů

POMŮCKY

- ✓ Průtokoměr, kyslíkové brýle/ maska, baňka na aquu, aqua pro injectione.

POSTUP

1. Nádobku naplň aquou a připevni ji k průtokoměru.
2. Průtokoměr připevni do centrálního rozvodu kyslíku.
3. Připevni O₂ brýle/ masku k průtokoměru.
4. Nastav ordinovaný průtok.
5. Nasad' pacientovi O₂ brýle/masku na obličej pacienta.
6. Proved' zápis do dokumentace.

Nebulizace

POMŮCKY

- ✓ Nebulizátor, inhalační roztok, průtokoměr, injekční stříkačka, růžová jehla 18G.

POSTUP

1. Natáhni ordinovaný inhalační roztok do stříkačky a aplikuj ho do nebulizační baňky.
2. Průtokoměr umístí do centrálního rozvodu kyslíku.
3. Hadičku od nebulizátoru připevni k průtokoměru.
4. Nastav požadovaný průtok tak, aby probíhala nebulizace (cca 4 - 6 l/min, z nebulizátoru musí odcházet pára).
5. Nabídní pacientovi nebulizátor a informuj pacienta o způsobu nebulizace.
6. Proved' zápis do dokumentace.

Podávání kyslíku pomocí zvlhčovače

POMŮCKY

- ✓ Zvlhčovač, tryska na O₂, průtokoměr, kyslíková hadička, 2 vrapové hadice, kondenzační nádoba, aqua pro injectione, polomaska, komora ke zvlhčovači.

POSTUP

1. Komoru umístí na plotýnku zvlhčovače.
2. Na komoru připevní trysku, na kterou napojí kyslíkovou hadičku a spoj s průtokoměrem, který je v centrálním rozvodu O₂.
3. Vrapové hadice spoj s kondenzační nádobou a připevní ji na druhý volný otvor na komoře a na druhý konec hadice napojí polomasku.
4. Hadičku od komory napojí na láhev s aquou a naplní komoru po rysku.
5. Na průtokoměru nastaví ordinovanou hodnotu kyslíku.
6. Na trysce nastaví ordinovanou hodnotu FiO₂.
7. Zapne zvlhčovač a nastaví teplotu.
8. Nasadí masku pacientovi na obličej.
9. Provede zápis do dokumentace.

KRITICKÉ BODY

- Kyslík je ve zdravotnictví značen bílou barvou, je hořlavý a výbušný, nutno dodržovat BOZP.
- Nikdy nemanipuluj s kyslíkem s mastnými rukama.
- Zákaz kouření a rozdělování ohně v přítomnosti kyslíku.
- Dej pozor, aby nedošlo k pádu kyslíkové lahve.
- S redukčním ventilem na kyslíkové lahvi mohou manipulovat pouze proškolené osoby.
- Pravidelně kontroluj množství roztoku ve zvlhčovači.
- Sleduj celkový stav pacienta, jeho FF.

10. Odběry krve

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra bez indikace lékaře provádí odběr kapilární krve a na základě indikace lékaře provádí odběr krve a hodnotí, zda jsou výsledky fyziologické.
- Zdravotnický záchranář bez indikace lékaře provádí laboratorní vyšetření určená pro neodkladnou péči a hodnotí je a na základě indikace lékaře provádí odběr biologického materiálu.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Všechny zkumavky označ identifikačním štítkem pacienta.

Odběr venózní krve systémem Vacutainer

POMŮCKY

- ✓ Dezinfekce na kůži, emitní miska, zkumavky, odběrový systém, tumiket, gázové/ buničité čtverečky, sterilní čtverečky/tampóny, nesterilní rukavice, náplast.

POSTUP

1. Identifikuj pacienta.
2. Nasad' si rukavice.
3. Vyber místo vpichu.
4. Proved' zatažení paže tumiketem, zatažení by mělo být max. 1 minutu.
5. Dezinfikuj místo vpichu, dezinfekci nechej zaschnout.
6. Zaved' odběrový systém s jehlou do žíly.
7. V případě, že má pacient dobrý stav žilního řečiště, můžeš tumiket povolit.
8. Nasad' postupně zkumavky – nejdříve zkumavku na biochemické vyšetření.
9. Po naplnění zkumavek krví vytáhni odběrový systém ze žíly.
10. Přilož sterilní čtvereček na místo vpichu a komprimuj.
11. Přelep místo vpichu náplastí.
12. Proved' likvidaci odpadu.
13. Zajisti transport zkumavek a žádanek do laboratoře.

Odběr venózní krve na hemokultivační vyšetření

POMŮCKY

- ✓ Dezinfekce na kůži, emitní miska, zkumavky anaerobní a aerobní, odběrový systém, tumiket, gázové/buničité čtverečky, sterilní čtverečky/tampóny, nesterilní rukavice, náplast.

POSTUP

1. Identifikuj pacienta.
2. Nasad' si rukavice.
3. Vyber místo vpichu.
4. Proved' zatažení paže tumiketem, zatažení by mělo být max. 1 minutu.
5. 2x odezinfikuj místo vpichu, dezinfekci vždy nechej zaschnout.
6. Zaved' odběrový systém s jehlou do žíly.
7. V případě, že má pacient dobrý stav žilního řečiště, můžeš tumiket povolit.
8. Nasad' postupně zkumavky – nejdříve aerobní.
9. Po naplnění zkumavek krví vytáhni odběrový systém ze žíly.

10. Přilož sterilní čtverečky na místo vpichu a komprimuj.
11. Přelep místo vpichu náplastí.
12. Proveď likvidaci odpadu.
13. Zajisti transport zkumavek a žádanek do laboratoře, na žádanku dopiš hodnotu tělesné teploty a užívaná antibiotika.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

- Odběr hemokultur se řídí vnitřními standardy poskytovatele zdravotní péče.
- V některých zdravotnických zařízeních je prováděn po dezinfekci místa vpichu sěr z kůže na mikrobiologické vyšetření, sěr slouží k ověření správnosti provedené dezinfekce místa vpichu.

Odběr kapilární krve – vyšetření krevních plynů

POMŮCKY

- ✓ Dezinfekce na kůži, emitní miska, buničité čtverečky, lanceta, transportní zkumavka, magnet, skleněná kapilára + uzávěry + želízko, nesterilní rukavice.

POSTUP

1. Identifikuj pacienta a změř mu tělesnou teplotu.
2. Nasad' si rukavice.
3. Vyber místo vpichu (ušní boltec, 2. - 4. prst na ruce).
4. Dezinfikuj místo vpichu, dezinfekci nechej zaschnout.
5. Proveď vpich lancetou.
6. Otrí první kapku krve čtverečkem.
7. Nasávej krev do skleněné kapiláry bez vzduchových bublin, dokud není kapilára plná.
8. Otrí místo vpichu – přilož čtvereček.
9. Vlož do kapiláry želízko.
10. Uzavři konce kapiláry gumovými uzávěry.
11. Krev v kapiláře promíchej několika tahy magnetem po celé délce kapiláry.
12. Vlož kapiláru do transportní zkumavky, tu označ identifikačním štítkem pacienta.
13. Napiš na žádanku hodnotu tělesné teploty a frakci vdechovaného kyslíku.
14. Zkumavka musí být transportována do laboratoře ve vodorovné poloze.
15. Proveď likvidaci odpadu.

Odběr kapilární krve – vyšetření glykémie na glukometru

POMŮCKY

- ✓ Dezinfekce na kůži, emitní miska, buničité čtverečky, lanceta, glukometr + proužky, nesterilní rukavice.

POSTUP

1. Identifikuj pacienta.
2. Nasad' si rukavice.
3. Vyber místo vpichu (ušní boltec, 2. - 4. prst na ruce).
4. Zapni glukometr a zasuň diagnostický proužek do glukometru.
5. Dezinfikuj místo vpichu, dezinfekci nechej zaschnout.
6. Proveď vpich lancetou.
7. Otrí první kapku krve čtverečkem.
8. Nasaj krev na diagnostický proužek.
9. Přilož čtvereček na místo vpichu.
10. Vyhodnot' výsledek (fyziologická hodnota nalačno 3,5 – 5,5mmol/l).
11. Proveď zápis do dokumentace a likvidaci odpadu.

KRITICKÉ BODY

- Nikdy nesahej na již odezinfikované místo vpichu.
- Dlouhé zaškrcení končetiny turniketem může ovlivnit hodnoty některých vyšetřovaných parametrů.
- Vždy si překontroluj správnost identifikačních údajů pacienta na zkumavkách a žádankách.
- Transport biologického materiálu proved' v souladu s vnitřními standardy (např. zkumavka s krví na vyšetření amoniaku se transportuje na ledové tříšti).
- Při odběru krve na alkohol nesmíš použít na dezinfekci místa vpichu dezinfekci s alkoholem.

11. Injekční podávání léků

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra může podávat bez odborného dohledu na základě indikace lékaře léčivé přípravky s výjimkou radiofarmak, nejde-li o nitrožilní injekce nebo infuze u dětí od tří let věku.
- Zdravotnický záchranář může bez odborného dohledu na základě indikace lékaře podávat léčivé přípravky.

ÚVOD

- Před aplikací léčiva vždy zkontroluj ordinaci lékaře v dokumentaci.
- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.
- Před přípravou léku proved' dezinfekci plochy, na které budeš lék připravovat.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.
- Vždy překontroluj název léku, gramáž, formu, způsob podání v dokumentaci.

Podání léku s.c.

POMŮCKY

- ✓ Nesterilní rukavice, emitní miska, dezinfekce na kůži/dezinfekční čtverečky na kůži, dezinfekce na povrchy, lék dle ordinace lékaře, event. ředící infuzní roztok, injekční stříkačka, růžová jehla 18G, oranžová jehla 25G, náplast, nesterilní čtverečky.

POSTUP

1. Nasad' růžovou jehlu na injekční stříkačku.
2. Pomocí čtverečku s dezinfekcí na povrchy odlom vrchní část ampulky.
3. Natáhni lék do injekční stříkačky.
4. Vyměň růžovou jehlu za aplikační oranžovou jehlu.
5. Vyber vhodné místo vpichu.
6. Proved' dezinfekci místa vpichu dezinfekcí na kůži.
7. Vytvoř kožní řasu.
8. Proved' vpich do kožní řasy pod úhlem 45° a poté kožní řasu uvolni.
9. Proved' aspiraci.
10. Pomalu aplikuj léčivo.
11. Vytáhni jehlu z kůže a přilož na místo vpichu nesterilní čtvereček.
12. V případě potřeby zalep místo vpichu náplastí s polštářkem.
13. Proved' likvidaci pomůcek.
14. Proved' záznam o aplikaci léku do dokumentace.

Aplikace nízkomolekulárního heparinu

POMŮCKY

- ✓ Přeplněná injekční stříkačka s nízkomolekulárním heparinem, nesterilní rukavice, dezinfekce na kůži/dezinfekční čtverečky na kůži, nesterilní čtverečky, emitní miska.

POSTUP

1. Vyber vhodné místo vpichu.
2. Proved' dezinfekci místa vpichu.
3. Vytvoř kožní řasu.

4. Proved' vpich pod úhlem 90°.
5. Aplikuj lék a po celou dobu drž kožní řasu.
6. Vytáhni injekční stříkačku.
7. Uvolni kožní řasu.
8. Přilož na místo vpichu nesterilní čtvereček.
9. V případě potřeby zalep místo vpichu náplastí s polštářkem.
10. Proved' likvidaci pomůcek.
11. Proved' záznam o aplikaci léku do dokumentace.

Aplikace inzulínu

POMŮCKY

- ✓ Ampule s inzulínem dle ordinace lékaře, inzulínová stříkačka, nesterilní rukavice, dezinfekce na kůži/dezinfekční čtverečky na kůži, dezinfekce na povrchy, nesterilní čtverečky, emitní miska.

POSTUP

1. Proved' dezinfekci gumové zátky lahvičky s inzulínem dezinfekcí na povrchy.
2. Natáhni do inzulínové stříkačky požadované množství **jednotek (NE ml)** inzulínu.
3. Zakryj jehlu krytkou.
4. Vyber vhodné místo vpichu.
5. Proved' dezinfekci místa vpichu.
6. Vytvoř kožní řasu.
7. Proved' vpich pod úhlem 90° a poté kožní řasu uvolni.
8. Proved' aspiraci.
9. Aplikuj inzulín.
10. Po aplikaci obsahu inzulínu ze stříkačky vyčkej ještě několik sekund do vyjmutí stříkačky.
11. Vytáhni injekční stříkačku z kůže a na místo vpichu přilož nesterilní čtvereček.
12. V případě potřeby zalep místo vpichu náplastí s polštářkem.
13. Proved' likvidaci pomůcek.
14. Proved' záznam o aplikaci léku do dokumentace.

Podání léku i.m.

POMŮCKY

- ✓ Léč dle ordinace lékaře, event. ředící infuzní roztok, injekční stříkačka, růžová jehla 18G, zelená jehla 21G, dezinfekce na kůži/dezinfekční čtverečky na kůži, dezinfekce na povrchy, nesterilní čtverečky, nesterilní rukavice, náplast, emitní miska.

POSTUP

1. Příprav lék dle ordinace lékaře.
2. Vyber vhodné místo vpichu.
3. Proved' dezinfekci místa vpichu.
4. Vypni kůži.
5. Proved' vpich pod úhlem 90° (u kachektických pacientů sniž úhel vpichu).
6. Proved' aspiraci.
7. Pomalu aplikuj lék.
8. Vyjmi jehlu a na místě vpichu přidrž nesterilní čtvereček.
9. Zalep místo vpichu náplastí s polštářkem.
10. Proved' likvidaci pomůcek.
11. Proved' záznam o aplikaci léku do dokumentace.

Aplikace léku i.v.

POMŮCKY

- ✓ Lék dle ordinace lékaře, ředící infuzní roztok, injekční stříkačka, růžová jehla 18G, zelená jehla 21G, dezinfekce na kůži/dezinfekční čtverečky na kůži, dezinfekce na povrchy, nesterilní čtverečky, sterilní čtverečky/tampónky, nesterilní rukavice, náplast, Esmarchovo škrtidlo, emitní miska.

POSTUP

1. Připrav lék dle ordinace lékaře.
2. Vyber vhodné místo vpichu.
3. Přilož na končetinu Esmarchovo škrtidlo, cca 5-10 cm nad místo vpichu.
4. Proveď dezinfekci místa vpichu.
5. Vypni kůži.
6. Zaveď jehlu do žíly.
7. Proveď aspiraci.
8. Při pozitivní aspiraci povol škrtidlo.
9. Pomalu aplikuj lék do žíly.
10. Vyjmi jehlu a na místě vpichu přidrž sterilní čtvereček, mírně komprimuj místo vpichu.
11. Zalep místo vpichu náplastí s polštářkem.
12. Proveď likvidaci pomůcek.
13. Proveď záznam o aplikaci léku do dokumentace.

KRITICKÉ BODY

- Po každém výkonu proveď hygienickou dezinfekci rukou.
- Nikdy nesahej na již dezinfikované místo vpichu.
- Při vytahování jehly z místa vpichu na jehlu netlač čtverečkem.
- Pokud se při aspiraci u léků aplikovaných s.c. a i.m. objeví ve stříkačce krev, vytáhni stříkačku s lékem, proveď její likvidaci a připrav nový lék k aplikaci.
- Po podání inzulínu zkontroluj v časovém odstupu cca 30 min. zda se pacient najedl.
- Kontroluj stav pacienta a sleduj účinky podaného léku.

12. Neinjekční aplikace léků

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra může bez odborného dohledu na základě indikace lékaře podávat léčivé přípravky s výjimkou radiofarmak, nejde-li o nitrožilní injekce nebo infuze u dětí do 3 let věku.
- Zdravotnický záchranář může na základě indikace lékaře podávat léčivé přípravky.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.
- Před přípravou léku proved' dezinfekci plochy, na které budeš lék připravovat.
- Podávej pouze léky ordinované lékařem.
- Vždy překontroluj název léku, gramáž, formu, způsob podání v dokumentaci.
- Po celou dobu výkonu komunikujte s pacientem a vysvětlete mu, jaký výkon budete provádět.

Podávání léků per os

POMŮCKY

- ✓ Léčivo, lékovka, pinzeta, půlítka na tablety, třecí miska, čtverečky buničiny, emitní miska, hrnek s čajem/vodou na zapití, tekuté léčivo – kapky/sirupy, lékovka nebo lžička, hrnek s čajem/vodou na zapití.

POSTUP U TUHÉHO DRUHU LÉČIVA

1. Překontroluj si na blistru název a gramáž léku.
2. Vytlač z blistru léčivo do lékovky.
3. V případě potřeby rozpůlení uchop léčivo pinzetou a vlož do dělítky.
4. Po rozpůlení vlož pomocí pinzety léčivo do lékovky.
5. Podej lékovku pacientovi včetně kelímku s čajem/vodou na zapití.
6. Podání léku zapiš do dokumentace.

POSTUP U TEKUTÉHO DRUHU LÉČIVA

1. Přesnou ordinaci počtu kapek/mililitrů nakapej do lékovky nebo na lžičku.
2. Podej pacientovi.
3. Nechej pacienta léčivo zapít čajem/vodou.
4. Případně použij buničinu na utření pro pacienta.
5. Podání léku zapiš do dokumentace.

Aplikace léku do oka

POMŮCKY

- ✓ ILčivo kapky/mast, vanička na výplach, čtverce buničiny, čtverce/tampónky, roztok na vyčištění případného výtoku/hnisu z oka, emisní miska, nesterilní rukavice.

POSTUP APLIKACE MASTI/KAPEK

1. Nasad' si rukavice.
2. Navlhči čtvereček/tampónek určeným roztokem a odstraň výtok/hnis směrem od kořene nosu ke spánku.
3. Vytlač malou část masti/kapku na čtvereček/tampónek a vyhod' do emitní misky.
4. Požádej pacienta o záklon hlavy.
5. Pomocí čtverečku/tampónku oddal spojivkový vak a aplikuj určené množství kapek/masti (mast aplikuj směrem od vnitřního k vnějšímu koutku oka).
6. Proveď likvidaci odpadu.

7. Proved' zápis do dokumentace.

POSTUP PŘI VÝPLACHU OKA

1. Uved' pacienta do polohy v sedě.
2. Nalij roztok určený k výplachu oka do vaničky.
3. Požádej pacienta o předklon hlavy.
4. Přilož vaničku s roztokem na oko a přitiskni.
5. Požádej pacienta o záklon hlavy a edukuj ho, aby měl oko otevřené a pohyboval oční bulvou.
6. Požádej pacienta o předklon a sejmí vaničku z oka.
7. Použij buničinu na utření oka a obličeje.
8. Proved' likvidaci odpadu.
9. Proved' zápis do dokumentace.

Aplikace léku do ucha

POMŮCKY

- ✓ Léčivo - kapky, čtverce/tampónky, štětičky, buničitá vata, nesterilní rukavice, emitní miska.

POSTUP

1. Ulož pacienta do polohy na bok.
2. Vydezinfikuj si ruce.
3. Nasad' si rukavice.
4. Za pomoci štětičky vyčisti boltec a zevní zvukovod.
5. Aplikuj určený počet kapek.
6. Překryj čtvercem tamponem proti potřísnění, popřípadě použij buničitou vatu.
7. Proved' likvidaci odpadu.
8. Proved' zápis do dokumentace.

Aplikace léku do nosu

POMŮCKY

- ✓ Léčivo (kapky/mast), čtverečky/tampónky, čtverce buničiny, emitní miska, papírové kapesníky, nesterilní rukavice.

POSTUP

1. Nasad' si rukavice.
2. Zkontroluj stav dutiny nosní.
3. Vyzvi pacienta k vyčištění nosu, podej mu papírový kapesník.
4. Aplikuj předepsané množství kapek do obou nosních dírek bez doteku sliznice.
5. Při potřísnění použij buničitou vatu.
6. Proved' likvidaci odpadu.
7. Proved' zápis do dokumentace.

Aplikace léku na kůži

POMŮCKY

- ✓ Mast, špátle, nesterilní rukavice, čtverce buničiny, obvaz, suché krytí, emitní miska.

POSTUP S RUKAVICEMI

1. Zkontroluj, zda je kůže v místě aplikace čistá.
2. Nasad' si rukavice.

3. Naber dostatečné množství masti z tuby nebo kelímku.
4. Opatrně rozetři na postižené místo.
5. Překryj obvazem/ suchým krytím nebo ponechej volně.
6. Proveď likvidaci odpadu.
7. Proveď zápis do dokumentace.

POSTUP APLIKACE SE ŠPÁTÍ

1. Vezmi si lopatku a naber dostatečné množství masti z tuby nebo z kelímku.
2. Opatrně rozetři na postižené místo.
3. V případě potřeby si vezmi novou špátli a aplikuj ještě další vrstvu masti.
4. Překryj obvazem/suchým krytím nebo ponechej volně.
5. Proveď likvidaci odpadu.
6. Proveď zápis do dokumentace.

Aplikace léku per rectum

POMŮCKY

- ✓ Čípek, nesterilní rukavice, vazelína, čtverce buničiny, emitní miska.

POSTUP

1. Nasad si rukavice.
2. Uved pacienta do polohy na bok.
3. Připrav si léčivo čípek.
4. Ukazováček dominantní ruky potři vazelínou.
5. Druhou rukou oddal hýždě pacienta.
6. Zaveď čípek dostatečně hluboko.
7. Na několik vteřin jemně stlač hýždě pacienta k sobě.

KRITICKÉ BODY

- Vždy si překontroluj správnost identifikačních údajů pacienta.
- Vždy si překontroluj léčivo a předepsané množství podání.
- Používej ochranné pomůcky tak, aby ses nepotřísnil/a podávaným léčivem.
- Při podání léčiva postupuj asepticky, tablet se nedotýkej rukou.
- Zbylé půlky tablet po rozpůlení vždy zlikviduj, nevracej je zpět do krabičky.

13. Aplikace transfuzních přípravků

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra na základě indikace lékaře provádí odběr krve na předtransfuzní vyšetření, smí asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků a ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji. Pod odborným dohledem lékaře může aplikovat nitrožilně krevní deriváty.
- Zdravotnický záchranář na základě indikace lékaře provádí odběr krve na předtransfuzní vyšetření, smí asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků a ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji. Na základě indikace lékaře může aplikovat nitrožilně krevní deriváty.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Zkumavku na předtransfuzní vyšetření označ identifikačním štítkem pacienta, lékař vyplní žádanku, VS/ZZ potvrdí žádanku svým podpisem a razítkem.
- VS/ZZ kteří jsou podepsáni na žádance zodpovídají za odběr vzorku na předtransfuzní vyšetření.
- Z transfúzního oddělení bude doručena NÁVRATKA, ulož ji do dokumentace pacienta.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.

POMŮCKY

- ✓ Pomůcky na odběr venózní krve, pomůcky na odběr kapilární krve, pomůcky na měření fyziologických funkcí, nesterilní rukavice, ABO set (k provedení sanquitestu), dezinfekce na povrchy, transfuzní set, krevní konzerva, injekční stříkačka 10ml s FR1/1, emitní miska.

POSTUP

1. Příprav si žádanku na vyšetření krve na předtransfuzní vyšetření, předlož ji lékaři.
2. Proved' odběr vzorku venózní krve na předtransfuzní vyšetření.
3. Odešli žádanku se vzorkem krve na předtransfuzní vyšetření, návratku z transfuzní stanice založ do dokumentace pacienta.
4. Dle ordinace lékaře napiš na návratku, kolik transfuzních přípravků požaduješ pro pacienta vydat z transfuzní stanice a zajisti transport návratky na transfuzní stanici.
5. Po obdržení požadovaných transfuzních přípravků informuj lékaře a společně proved'te kontrolu údajů na průvodním listu a krevní konzervě.
6. Údaje zapiš do Záznamu o aplikaci transfuzních přípravků (ID údaje, typ, množství, číslo, krevní skupinu a RH faktor transfúzního přípravku).
7. Zkontrolujte pohledem transfuzní přípravek.
8. Vyplň údaje na testovací kartičce ABO setu.
9. Proved' odběr kapilární krve na provedení sanquitestu.
10. Krev z kapiláry aplikuj do dvou příslušných políček na testovací kartičce.
11. Odstraň na krevní konzervě kryt vstupu pro transfuzní set a proved' dezinfekci vstupu.
12. Napoj set na krevní konzervu a propláchni ho obsahem konzervy.
13. V případě podávání erytrocytů aplikuj ze setu krevní konzervy kapku do dvou příslušných políček na testovací kartičce.
14. Aplikuj séra ABO setu do příslušných políček na testovací kartičce.
15. Pomocí plastových tyčinek z ABO setu zamíchej kapku krve s kapkami anti-A a anti-B séra.
16. Lékař vyhodnotí pomocí sanquitestu krevní skupinu pacienta a v případě aplikace erytrocytů i krevní skupinu konzervy.
17. Lékař podepíše Záznam o aplikaci transfuzních přípravků.
18. Změř pacientovi FF - TK, P, TT, D a zapiš do protokolu o podávání transfúzí.
19. Pokud má pacient zaveden permanentní močový katetr zkontrol' pohledem barvu moči a zapiš do protokolu.
20. Proved' dezinfekci bezjehlového vstupu na periferním venózním katetru.

21. Propláchni PVK 10ml FR1/1.
22. Napoj transfuzní set na PVK.
23. Zahaj aplikaci transfuzního přípravku a edukuj pacienta.
24. Dej pacientovi k ruce signalizační zařízení.
25. Pacienta v pravidelných intervalech kontroluj.
26. Po dokončení aplikace krevního derivátu změř FF pacienta, proved' kontrolu moče a zapiš údaje do Záznamu o aplikaci transfuzních přípravků.
27. Po odpojení krevní konzervy se setem proved' proplach PVK fyziologickým roztokem.
28. Prázdnou krevní konzervu i se setem ulož na 24 hod do lednice na biologický materiál, popiš set datem a časem expirace.
29. Podepiš Záznam o aplikaci transfuzních přípravků.
30. Proved' likvidaci pomůcek.

KRITICKÉ BODY

- Vždy si překontroluj správnost identifikačních údajů pacienta na zkumavce a žádance, žádanku na předtransfuzní vyšetření musí podepsat lékař.
- Zkumavka bez ID štítku nebo zkumavka, kde je přelepený ID štítek (známka 2 štítků) je v laboratoři hodnoceno jako nežádoucí událost velmi vážného charakteru.
- Podávání transfuzních přípravků proved' v souladu s vnitřními standardy zdravotnického zařízení.
- Transfuzi podáváme do periferního venózního katetru, neurčí-li lékař jinak.
- Transfuzní přípravek nepodávej pomocí přetlakové manžety, tu použij pouze na ordinaci lékaře a pouze při aplikaci konzervy erytrocytů a plasmy.
- Krevní konzervu s trombocyty nikdy nedávej do přetlakové manžety.
- Tyčinky určené k smíchání krve a séra nikdy nepoužívej opakovaně.
- Aplikuj transfuzi erytrocytů pokojové teploty, pokud je třeba aplikovat ji bezprostředně, použij ohřívač infuzí a transfuzí.
- Transfuzi aplikujte ideálně 30 min od vydání transfuzního oddělení, nejpozději však do 4 hodin od vydání.
- Pokud je požadována krevní plazma, nejdříve informuj transfuzní oddělení, aby přípravek rozmrazili a poté zajisti transport konzervy na oddělení.
- Při podávání plasmy a trombocytů lékař neprovádí sanquitest, pouze ověří séry anti-A a anti-B krevní skupinu pacienta (v konzervě s plasmou a trombocyty nejsou erytrocyty, které mají na svém povrchu aglutinogen reagující se séry anti-A a anti-B).

14. Zavedení periferního katetru a infuzní terapie

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra může na základě indikace lékaře zavádět periferní žilní katetry a podávat infuze pacientům starším 3 let.
- Zdravotnický záchranář může bez indikace lékaře zajišťovat periferní žilní nebo intraoseální vstup, aplikovat krystaloidní roztoky a provádět nitrožilní aplikaci roztoků glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu
- Vždy připravuj infuzní roztok podle ordinace lékaře.
- Proved' dezinfekci plochy, na které budeš infuzní roztok připravovat.

Příprava infuze

POMŮCKY

- ✓ Infuzní roztok, infuzní set, krátký spojovací adaptor, dezinfekce na povrchy, emitní miska, léčiva k ředění, injekční jehla 18G, injekční stříkačka, fix na označení infuzní lahve.

POSTUP

1. Z láhve odstraň kovový či plastový kryt a proved' dezinfekci.
2. Aspiruj do stříkačky ordinované léčivo a aplikuj do lahve.
3. Krouživým pohybem zasuň celý hrot infuzního setu do lahve.
4. Tlačku infuzního setu posuň na konec setu.
5. Lahev otoč dnem vzhůru a jemným opakovaným zmáčknutím kapkové komůrky ji naplň do $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$.
6. Poté set povolením tlačky propláchni tak, aby zde nebyl žádný vzduch.
7. Lahev opatří ID údaji pacienta (jméno, datum narození) a názvem a množstvím léčiva, které jsi do infuzní lahve nařadil.
8. Proved' likvidaci odpadu.

Zavedení krátkého periferního katetru

POMŮCKY

- ✓ Nesterilní rukavice, dezinfekce na kůži, buničité čtverečky, krátký periferní katetr, Esmarchovo škrtidlo, 10 ml stříkačka s FR1/1, krátký adaptor s bezjehlovým portem, sterilní krytí na periferní katetr, náplast, propiska/fix, jednorázová podložka.

POSTUP

1. Připrav si k ruce všechny pomůcky – otevři obaly od všech pomůcek, na krátký adaptor s bezjehlovým portem nasad' injekční stříkačku s FR1/1 a adaptor propláchni.
2. Vyhledej vhodné místo k zavedení katetru.
3. Polož pod končetinu pacienta jednorázovou podložku.
4. Zatahni Esmarchovo škrtidlo cca 5 cm nad předpokládaným místem vpichu.
5. Proved' dezinfekci kůže od středu.
6. Proved' vpich, když se v komůrce objeví krev, povol škrtidlo.
7. Pomalu zasouvej katetr do žíly a zaváděcí jehlu povytahuj.
8. V okamžiku, kdy je ústí katetru cca 1-2 mm od kůže, podlož si katetr buničitým čtverečkem.
9. Stiskni žílu nad místem uložení katetru.
10. Vytáhni zavaděč a našroubuj na katetr propláchnutý krátký adaptor s injekční stříkačkou.

11. Jemně aspiruj a metodou START x STOP katetr propláchni, při pozitivním flow hadičku tlačkou uzavři dříve, než odpojíš injekční stříkačku.
12. Okolí katetru odezinfikuj a po zaschnutí fixuj katetr zvoleným krytím.
13. Hadičku fixuj tak, aby nebyla zalomená, ale funkční.
14. Na krytí, které fixuje katetr, napiš datum přiložení krytí.
15. Proveď likvidaci odpadu.
16. Proveď zápis do dokumentace.

Aplikace infuzního roztoku

1. Infuzní lahev pověš na infuzní stojan, popř. založ set do infuzní pumpy.
2. Proveď dezinfekci bezjehlového portu na katetru.
3. Uvolni tlačku a aplikuj infuzní roztok rychlostí dle ordinace lékaře.
4. Zapiš do dokumentace čas zahájení infuzní terapie.
5. Po ukončení infuze odpoj infuzní soupravu a propláchni 10 ml FR1/1 metodou STAR x STOP, kdy za aplikace posledních 2 ml uzavři katetr, aby vznikl v katetru pozitivní flow.
6. Proveď likvidaci odpadu.
7. Do dokumentace zapiš čas ukončení infuzní terapie.

KRITICKÉ BODY

- Do periferního žilního řečiště podávej pouze roztoky s pH 5 - 9 a osmolalitou do 600 mOsm/l, parenterální výživu do 850 mOsm/l.
- Pravidelně monitoruj místo vpichu katetru, při známkách infekce proveď jeho extrakci.
- Není vhodné kanylovat žíly na paretické či zlomené končetině, končetině se zavedeným A-V shuntem, u žen na horní končetině na straně po ablaci prsu.
- Proveďte pouze 4 pokusy o kanylaci, rozdělené mezi dva kanylující. Pokud se kanylace nezdaří, je nutné provést kanylaci žíly pod ultrazvukovou navigací.
- Po každé aplikaci do PVK propláchneme celou linku přes bezjehlový port 10 ml FR metodou START STOP (4x za sebou přerušovaná aplikace 2-3 ml FR), a během poslední aplikace uzavřeme tlačku.
- Infuzní soupravu při kontinuální aplikaci vyměníme za 24 hodin.
- Infuzní soupravu po intermitentní aplikaci vyměníme vždy po dokončení aplikace.

15. Zavedení centrálního venózního katetru

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra bez odborného dohledu a bez indikace lékaře hodnotí a ošetřuje centrální venózní vstupy.
- Sestra pro intenzivní péči bez odborného dohledu na základě indikace lékaře provádí odstranění CVK.

ÚVOD

- Před výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním štítku.
- Monitoruj fyziologické funkce pacienta po celou dobu výkonu.
- Zaved' PŽK a podej infuzi dle ordinace lékaře.
- Asistuj lékaři při výkonu.
- Postupuj přísně sterilně.
- Po celou dobu výkonu komunikujte s pacientem a vysvětlete mu, jaký výkon budete provádět.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.

POMŮCKY

- ✓ Instrumentační stolek, desinfekce na povrchy, dezinfekce na kůži, sterilní plášť, čepice 2x, ústenka 2x, sterilní rukavice, MediSet pro zavádění CŽK, centrální venózní katetr, bezjehlové porty, roztok F1/1 100ml, lokální anestetikum, šití, USG přístroj, nesterilní gel pro USG, sterilní balíček pro USG, sterilní krytí na CVK, jednorázová podložka, Certodyn k verifikaci CVK.

POSTUP

1. Lékař si oblékne čepici, ústenku, sterilní plášť a sterilní rukavice.
2. Nandej si čepici a ústenku.
3. Umísti pacienta do vhodné polohy a komunikuj s pacientem.
4. Dle uvážení dej pod oblast, kde bude lékař provádět kanylaci, jednorázovou podložku.
5. Při kanylaci v. subclavia nebo v. jugularis připoj na EKG Certodyn.
6. Proved' dezinfekci instrumentačního stolku.
7. Asistuj lékaři při přípravě sterilního stolku, podej mu všechny pomůcky.
8. Podej lékaři lokální anestetikum.
9. Lékař sterilně nasaje lokální anestetikum z ampulky do stříkačky.
10. Lékař provede dezinfekci místa zavedení katetru.
11. Lékař provede opich místa zavedení lokálním anestetikem.
12. Podej lékaři USG sondu s gelem.
13. Lékař přiloží na oblast vpichu sterilní roušku s otvorem.
14. Pod USG kontrolou provede punkci centrální žíly.
15. Do punkční jehly zavede vodící drát, jehlu odstraní.
16. U ústí vodícího drátu provede malou incizi kůže.
17. Po vodícím drátu zavede plastový dilatátor.
18. Dilatátor odstraní.
19. Po vodícím drátu zasune do centrální žíly katetr.
20. V případě v. subclavia a v. jugularis provede EKG verifikaci (hrotnatá vlna P).
21. Lékař fixuje katetr pomocí stehů ke kůži.
22. Lékař dezinfikuje místo zavedení katetru.
23. Ve spolupráci s lékařem proved' krytí katetru pomocí sterilního krytí, s výhodou je použití transparentního krytí s antibakteriální vrstvou.
24. Proved' likvidaci pomůcek.
25. Proved' zápis do dokumentace – den zavedení, druh katetru, hloubku zavedení, datum převazu.
26. Po dohodě s lékařem (a případně RTG kontrole) napoj infuzní sety a porty na zavedený CVK.

KRITICKÉ BODY

- Při kanylaci v. subclavia a v. jugularis umístěte pacienta do vodorovné polohy (prevence vzduchové embolie).
- Po celou dobu výkonu postupuj přísně sterilně.
- Po celou dobu výkonu monitoruj fyziologické funkce pacienta a na jejich nefyziologické hodnoty upozorni lékaři.
- Udržuj dostatečnou vzdálenost (50 cm) od sterilního stolku.
- Viditelně napiš datum převazu na sterilní krytí katetru.

16. Zavedení intraoseálního vstupu

KOMPETENCE

- Sestra pro intenzivní péči může na základě indikace lékaře zavádět a odstraňovat intraoseální vstup.
- Zdravotnický záchranář bez indikace lékaře může zajišťovat intraoseální vstup.

ÚVOD

- Před výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem a vysvětli mu, jaký výkon budeš provádět.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.

POMŮCKY

- ✓ Desinfekce na kůži/desinfekční čtverečky na kůži, nesterilní rukavice, intraoseální kanyla (3 velikosti - dle věku a konstituce pacienta a místa inzerce), vrtačka, injekční stříkačka 10 ml, 10ml FR1/1 na proplach, infuzní roztok ve vaku, adaptér s bezjehlovým vstupem, lepení na intraoseální vstup, emitní miska, přetlaková infuzní manžeta.

POSTUP

1. Vyber si místo pro zavedení intraoseální kanyly.
2. Proved' dezinfekci místa, kde dojde k navrtání kosti.
3. Nasad' kanylu do vrtačky.
4. Propíchni kanylou měkké tkáně a zkontroluj, zda je vidět alespoň poslední značka na kanyle (5 mm od konusu).
5. Plynule zavrtej kanylu do kostní dřeně, vrtání ukonči když ucítíš povolení odporu.
6. Při zavrtání kanyly nesmí dojít ke stisknutí kůže.
7. Po zavedení kanyly odlož vrtačku.
8. Odstraň mandrén z jehly.
9. Nasad' na jehlu nástavec s průhledným krytím.
10. Nasad' krátký adaptor s bezjehlovým vstupem.
11. Proved' aspiraci.
12. Propláchni intraoseální vstup roztokem FR1/1 v 10 ml stříkačce nebo lokálním anestetikem.
13. Napoj na bezjehlový vstup infuzi ve vaku v přetlakové manžetě.

KRITICKÉ BODY

- Aplikuj infuzní roztoky přetlakem.
- Při zavádění u dětí pozor na případné poranění růstové chrupavky.
- Zvol správnou velikost jehly a vhodné místo zavedení (nejlépe proximální humerus).
- S výhodou je proplach kanyly po jejím zavedení lokálním anestetikem.

17. Zavedení hrudního drénu

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra na základě indikace lékaře provádí ošetření drénů a drenážních systémů.
- Sestra pro intenzivní péči na základě indikace lékaře odstraňuje hrudní drény u pacienta na umělé plicní ventilaci.

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Pacienta uložíme do požadované polohy – poloha na zádech s elevací.
- Lékař provede UZ hrudníku a fixem označí místo zavedení drénu.
- VS/ZZ připraví sběrný drenážní systém (požadované množství AQ vpraví do komory hrudního systému a vznikne tzv. vodní zámek, AQ se zbarví do modra).
- Monitoruj fyziologické funkce pacienta po celou dobu výkonu.
- Asistuj lékaři při výkonu.
- Postupuj přísně sterilně.
- Po celou dobu výkonu komunikujte s pacientem a vysvětlete mu, jaký výkon budete provádět.

POMŮCKY

- ✓ 2x čepice, 2x ústenka, rukavice sterilní, sterilní empír, balíček na kanylace, lokální anestetikum, skalpel, hrudní drén příslušné velikosti, systém hrudní drenáže, FR1/1 100ml AQUA, fix na kůži pro označení místa vpichu, dezinfekce na kůži, dezinfekce na povrchy, šití, sterilní krytí Y, náplast, 2 peány se zámkem chráněné gumičkou.

POSTUP

1. Lékař si oblékne čepici, ústenku, sterilní plášť a sterilní rukavice.
2. Nandej si čepici a ústenku.
3. Umísti pacienta do vhodné polohy a komunikuj s pacientem.
4. Proveď dezinfekci instrumentačního stolu.
5. Asistuj lékaři při přípravě sterilního stolu, podej mu všechny pomůcky.
6. Podej lékaři lokální anestetikum.
7. Lékař sterilně nasaje lokální anestetikum z ampulky do stříkačky.
8. Lékař provede dezinfekci místa zavedení drénu.
9. Lékař provede opich místa zavedení lokálním anestetikem dle potřeby.
10. Lékař provede nejprve v daném místě probatorní punkci tenkou jehlou, k ověření bezpečnosti místa přístupu.
11. Proveď krátkou incizi skalpelem, dle potřeby provede dilataci otvoru.
12. Zavede hrudní drén s trokarem do hrudníku a dále zasouvá požadovanou délku drénu do pleurální dutiny.
13. Pro ověření správného zavedení je možné ponořit konec hrudního drénu pod vodní hladinu.
14. Lékař napojí hrudní drén na sběrný systém.
15. Drén fixuje stehem ke kůži.
16. Okolí drénu znovu dezinfikuje a kryje sterilními čtverci a fixuje náplastí k hrudníku.
17. Sběrný systém zavěs na lůžko pod úroveň hrudníku.
18. Proveď likvidaci odpadu.
19. Proveď záznam do dokumentace.

KRITICKÉ BODY

- Pravidelně kontroluj funkčnost systému, zda není zalomen.
- Měj vždy připravené 2 peány k uzavření drénu.
- Sleduj množství a charakter odpadu ve sběrné nádobě.
- Při manipulaci s pacientem dbej na prevenci nechtěné extrakce drénu.

18. Zavedení epidurálního katetru

KOMPETENCE

- Všeobecná sestra pod odborným dohledem lékaře nebo všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí v příslušném oboru může na základě indikace lékaře podávat léčivé přípravky do epidurálního katetru pacientům starším 3 let věku.
- Sestra pro intenzivní péči na základě indikace lékaře podává léčivé přípravky do epidurálního katetru.

ÚVOD

- Před výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním štítku.
- Monitoruj fyziologické funkce pacienta po celou dobu výkonu.
- Zaved' PŽK a podej infuzi dle ordinace lékaře.
- Asistuj lékaři při výkonu.
- Postupuj přísně sterilně.
- Po celou dobu výkonu komunikujte s pacientem a vysvětlete mu, jaký výkon budete provádět.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.

POMŮCKY

- ✓ Instrumentační stolek, dezinfekce na povrchy, dezinfekce na kůži, sterilní plášť, sterilní rukavice, čepice 2x, ústenka 2x, mediSet pro anestezii, sterilní balíček pro zavedení epidurálního katetru, lepení na katetr, klip na katetr, lokální anestetikum, farmaka pro aplikaci do katetru.

POSTUP

1. Lékař si oblékne čepici, ústenku, sterilní plášť a sterilní rukavice.
2. Nandej si čepici a ústenku.
3. Proved' dezinfekci instrumentačního stolku.
4. Asistuj lékaři při přípravě sterilního stolku, podej mu všechny pomůcky.
5. Umístí pacienta do vhodné polohy a komunikuj s pacientem.
6. Lékař provede dezinfekci místa zavedení katetru.
7. Podej lékaři lokální anestetikum.
8. Lékař sterilně nasaje lokální anestetikum z ampulky do stříkačky.
9. Lékař sterilně nasaje léky k aplikaci do epidurálního katetru do stříkačky.
10. Lékař provede opich místa zavedení lokálním anestetikem.
11. Lékař přilepí sterilní roušku pod místo zavedení katetru.
12. Zavede zaváděcí jehlu do místa zavedení a vyndá mandrén.
13. Provede kontrolu hloubky zavedení pomocí monitorace podtlaku ve stříkačce.
14. Přeš jehlu zasune katetr do epidurálního prostoru.
15. Na konec katetru připevní klip s filtrem.
16. Aplikuje farmaka do epidurálního katetru.
17. Katetr fixuje ke kůži pomocí fixačního terčíku.
18. Asistuj lékaři při fixaci katetru ke kůži.
19. Označ viditelně katetr datumem zavedení.
20. Proved' likvidaci odpadu.
21. Proved' zápis do dokumentace.

KRITICKÉ BODY

- Po celou dobu výkonu postupuj přísně sterilně.
- Udržuj dostatečnou vzdálenost (50 cm) od sterilního stolku.
- Katetr bezpečně ošetří přilepením ke kůži tak, aby jeho konec s filtrem byl umístěn na hrudníku pacienta.
- Katetr vždy viditelně označ.

19. Punkce

ÚVOD

- Před každým výkonem proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Identifikuj pacienta dotazem na jeho jméno a kontrolou údajů na identifikačním náramku.
- Po celou dobu výkonu komunikuj s pacientem.
- Před výkonem si oblékni osobní ochranné pracovní prostředky.
- Zjistit případnou alergii pacienta na lokální anestetikum.
- Dezinfekční přípravky zvol podle dezinfekčního řádu, dodržuj expoziční dobu.

Punkce ascitu

POMŮCKY

- ✓ Sterilní empír, ústenka, čepička, dezinfekce na kůži, dezinfekce na povrchy, emitní miska, balíček se sterilní pinzetou, tampóny a injekčními pomůckami, punkční set, zkumavky, sterilní krytí, lokální anestetikum.

POSTUP

1. Změř obvod břicha, popř. zvaž pacienta a zaznamenej do dokumentace.
2. Edukuj společně s lékařem pacienta a umísti ho do polohy v polosedě.
3. Lékař si oblékne ústenku, čepičku, sterilní empír a sterilní rukavice.
4. Proveď postříkem dezinfekci instrumentačního stolu.
5. Společně s lékařem připravte sterilní stolec a potřebné pomůcky.
6. Podej lékaři lokální anestetikum.
7. Lékař sterilně nasaje do injekční stříkačky lokální anestetikum.
8. Lékař provede dezinfekci místa vpichu.
9. Lékař provede opich místa vpichu lokálním anestetikem.
10. Lékař přiloží na pacienta sterilní roušku s otvorem.
11. Lékař zavede punkční jehlu se zavaděčem do peritoneální dutiny.
12. Vytáhne zavaděč na připevní na punkční set na jehlu.
13. Připrav zkumavky na odběr vzorku.
14. Lékař injekční stříkačkou odtáhne tekutinu z peritoneální dutiny a odebere vzorky do zkumavek.
15. Poté postupně lékař odtahuje tekutinu z peritoneální dutiny a přepouští ji do sběrného sáčku.
16. Po dokončení punkce lékař vysune jehlu a na místě vpichu přidrží sterilní krytí.
17. Zalepte místo vpichu.
18. Změř pacientovi obvod břicha, popř. zvaž pacienta.
19. Proveď likvidaci odpadu.
20. Množství vypunktovaného obsahu a obvod břicha/váhu zapiš do dokumentace.
21. Zajisti transport žádanky a označené zkumavky do laboratoře.

Lumbální punkce

POMŮCKY

- ✓ Sterilní empír, ústenka, čepička, emitní miska, lumbální jehla, sterilní zkumavky, dezinfekce na kůži, dezinfekce na povrchy, emitní miska, balíček se sterilní pinzetou a tampóny, sterilní krytí.

POSTUP

1. Edukuj společně s lékařem pacienta a umísti ho do vhodné polohy.
2. Lékař si oblékne ústenku, čepičku, sterilní empír a sterilní rukavice.
3. Proveď postříkem dezinfekci instrumentačního stolu.
4. Společně s lékařem připravte sterilní stolec a potřebné pomůcky.

5. Lékař provede dezinfekci místa vpichu.
6. Lékař přiloží na pacienta sterilní roušku s otvorem.
7. Lékař zavede punkční jehlu se zavaděčem do páteřního kanálu.
8. Vytáhne zavaděč z punkční jehly a likvor nechá odkapat do zkumavek.
9. Poté zasune zavaděč zpět do lumbální jehly a vytáhne ji z páteřního kanálu.
10. Na místo vpichu dá sterilní krytí.
11. Uložte pacienta zpět do polohy vleže.
12. Označ identifikačním štítkem zkumavky se vzorky.
13. Proveď likvidaci odpadu.
14. Edukuj pacienta o klidovém režimu.
15. Dej pacientovi k ruce signalizační zařízení.
16. Proveď zápis do dokumentace.
17. Zajisti transport zkumavek a žádanek do laboratoře.

KRITICKÉ BODY

- Před odesláním vzorků proved' kontrolu identifikačních údajů na zkumavkách a žádankách.
- Po každém výkonu proved' hygienickou dezinfekci rukou.
- Po výkonu pacienta v pravidelných intervalech kontroluj, dle stavu pacienta a ordinace lékaře monitoruj jeho fyziologické funkce.
- Případné komplikace po výkonu ihned oznam lékaři.
- Sleduj místo vpichu a případné krvácení po výkonu.

20. Příjem pacienta v akutním stavu

ÚVOD

- Komunikuj se ZZS a řádně si předejte o pacientovi informace.
- Ověř si totožnost pacienta.
- Před každým výkonem proveď hygienickou dezinfekci rukou.
- Použij vhodné osobní ochranné prostředky.
- Zajisti soukromí pro pacienta a teplotní komfort.
- Ověř si funkčnost zajištěného venózního vstupu.
- Během zajištění pacienta spolupracuj s lékařem a ostatními členy týmu.

POSTUP

1. Napojte pacienta na monitor – nejdříve SpO₂ čidlo.
2. Monitorujte TK, P, D, SpO₂.
3. Zhodnoťte dýchání pacienta a v případě potřeby rozhodne lékař o zajištění dýchacích cest a napojení na UPV.
4. VS/ZZ připraví pomůcky k intubaci pacienta – laryngoskop + lžice, ETK vhodné velikosti, injekční stříkačka 10ml, lokální anestetikum ve spreji, náplast k fixaci ETK, fonendoskop, funkční odsávačka, ruční křísící vak.
5. VS/ZZ připraví léky k intubaci pacienta dle lékaře – např. opiát, benzodiazepiny, myorelaxancium.
6. Lékař prodýchává pacienta pomocí ručního křísícího vaku napojeného na kyslík.
7. VS/ZZ aplikuje do zavedeného PVK léky potřebné k intubaci dle ordinace lékaře – 1. opiát, 2. benzodiazepin, 3. myorelaxancium.
8. Mezi jednotlivými léky provede VS/ZZ rychlou aplikaci FR1/1 – rychlým spuštěním infuze nebo aplikací z injekční stříkačky.
9. VS/ZZ asistuje lékaři při intubaci – na ETK podá lékaři připravený laryngoskop se lžicí, ETK s maximálně vyfouknutou obturační manžetou a na ETK aplikuje postříkem lokální anestetikum.
10. Po zavedení ETK VS/ZZ insufluje injekční stříkačkou vzduch do portu vedoucího k obturační manžetě a napojí ETK na ruční křísící vak.
11. Lékař pomocí fonendoskopu poslechem hodnotí správnost zavedené ETK, VS/ZZ mezitím prodýchávají pacienta pomocí ručního křísícího vaku.
12. VS/ZZ provede fixaci ETK.
13. VS/ZZ připraví ventilátor k napojení pacienta, lékař provede nastavení ventilačních parametrů na ventilátoru.
14. VS/ZZ napojí pacienta na ventilátor a zahájí monitoraci EtCO₂
15. Dle potřeby odsaj pacienta z dolních cest dýchacích a dutiny ústní.
16. Po celou dobu monitorujte fyziologické funkce.
17. Při poklesu TK VS/ZZ připraví léky na podporu oběhu (katecholaminy) ke kontinuálnímu podávání.
18. VS/ZZ provede kanylaci krátkého periferního katetru, a přitom provede odběry venózní krve na hematologické, koagulační a biochemické vyšetření dle ordinace lékaře.
19. Udržujte hodnoty TK ve fyziologických hodnotách pomocí kontinuální aplikace katecholaminů, podávejte infuzní roztoky dle ordinace lékaře.
20. Lékař provede vyšetření pacienta a dle potřeby rozhodne o případném invazivním výkonu – např. hrudní drenáž při PNO.
21. Po základním zajištění pacienta provede lékař vyšetření ke zhodnocení celkového stavu.
22. Po základním zajištění pacienta provedete dle pokynů lékaře transport na zobrazovací vyšetření, operační sál nebo oddělení intenzivní péče.

KRITICKÉ BODY

- V rámci týmové spolupráce si rozdělte jednotlivé úkony.
- Po celou dobu monitorujte fyziologické funkce a reagujte na jejich nefyziologické hodnoty.
- Po celou dobu dbejte na komfort pacienta – podávání analgosedace.
- Při manipulaci s pacientem dbejte zvýšené opatrnosti v zajištění invazivních vstupů, aby nedošlo k nechtěné dekanylaci.
- Před transportem na vyšetření/operační sál/jiné oddělení překontrolujte množství kyslíku v kyslíkové lahvi

Seznam zkratk

CVK	centrální venózní katetr
D	dech
EtCO ₂	expirační tlak vydechovaného oxidu uhličitého
ETK	endotracheální kanyla
i.m.	intramuskulárně
i.v.	intravenózně
NGS	nasogastrická sonda
P	pulz
PNO	pneumothorax
PŽK/PVK	periferní žilní/venózní katetr
s.c.	subkutánně
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
VS	všeobecná sestra
ZZ	zdravotnický záchranář
ZZS	zdravotnická záchranná služba

Poznámky

Zdravotnická učebnice (manuál pro edukační videa)

Mgr. Jana Sehnalová

Kolektiv autorů:

Mgr. Veronika Hendrychová, Mgr. Zuzana Paukertová, Mgr. Anna Rousková, Mgr. Jana Sehnalová

1. vydání, FZS TUL 2024

