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

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

Název materiálu: **INTRAVENÓZNÍ PODÁVÁNÍ LÉKŮ**

Autor materiálu: Bc. Irena Sklenářová Datum vytvoření: 14. 11. 2012

Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2) Předmět: Ošetřovatelství, 2. ročník

Sada: 0S3 Číslo DUM: 13

Tematická oblast: Podávání léků

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 30. 4. 2013

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

Třída: ZDA 2. B

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

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

evropský sociální fond v ČR

EVROPSKÁ UNIE

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

INTRAVENÓZNÍ PODÁVÁNÍ LÉKŮ

CÍL: ŽÁK

- vysvětlí a definuje pojem intravenózní injekce
- vyjmenuje vhodná místa pro aplikaci i.v. injekce
- připraví pomůcky k aplikaci
- je schopen asistovat lékaři, pověřené sestře při aplikaci
- popíše komplikace, ke kterým může dojít

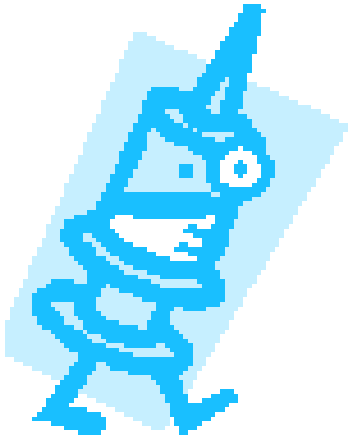
INTRAVENÓZNÍ INJEKCE

- vpravení léku do žíly ve formě vodného roztoku
- jejich účinek je velmi rychlý
- účel diagnostický a terapeutický
- nabodnutí periferní žíly se nazývá **venepunkce**

INTRAVENÓZNÍ INJEKCE

INDIKACE:

- nemocný není schopen přijímat léky per os
- rychlý nástup účinku
- náhrada tekutin a elektrolytů
- krevní převod
- parenterální výživa



MÍSTA VPICHU NA HORNÍ KONČETINĚ

- žíla královská
- hlavová žíla
- šikmá spojka mezi žílou královskou a hlavovou žílou

MÍSTA VPICHU NA HORNÍ KONČETINĚ

ŽÍLY LOKETNÍ JAMKY:

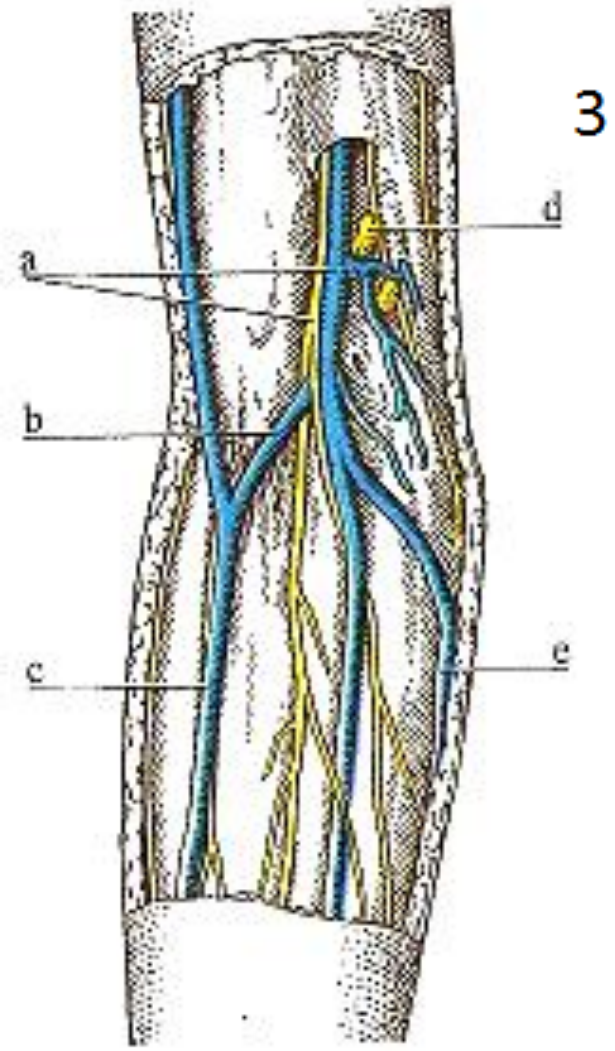
a) v. basilica a podkožní senzitivní nerv

b) šikmá spojka mezi v. basilica a v. cephalica

c) v. cephalica

d) mízní uzliny

e) v. basilica



NEJČASTĚJI INTRAVENÓZNĚ APLIKOVANÉ LÉKY

- **ANTIBIOTIKA**

- **DIGITÁLISOVÉ GLYKOSIDY** – zvyšují kontraktilitu myokardu a elektrickou dráždivost myokardu síní a komor

- **SYMPATIKOMIMETIKA** – způsobují podráždění sympatiku

NEJČASTĚJI INTRAVENÓZNĚ APLIKOVANÉ LÉKY

- **DIURETIKA** – zvyšují tvorbu moči
- **SOLI A IONTY** – k doplnění draslíku a hořčíku
- **ANTIHISTAMINIKA** - na alergie

PŘÍPRAVA A APLIKACE I.V. INJEKCE

POMŮCKY:

- dokumentace
- naordinovaný lék
- injekční stříkačka a jehly k nasátí a aplikaci léku, event. periferní žilní katetr, tzv. kanyla
- čtverečky

PŘÍPRAVA A APLIKACE I.V. INJEKCE

POMŮCKY:

- dezinfekce
- Esmarchovo škrtidlo
- štítky pro označení injekce
- pomůcky k přelepení místa vpichu

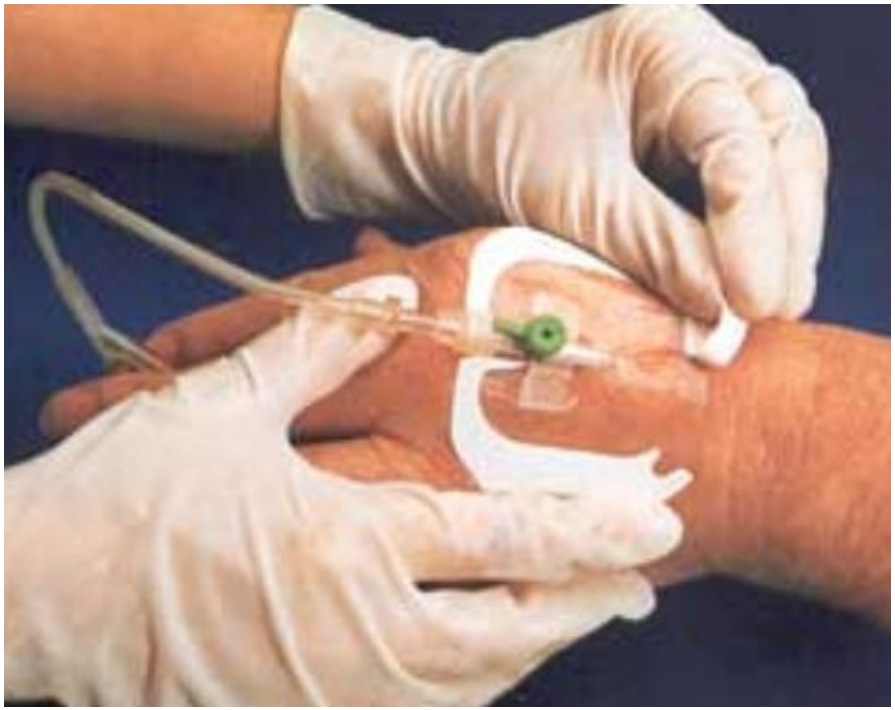
PŘÍPRAVA A APLIKACE I.V. INJEKCE

POMŮCKY:

- 2x emitní miska
- nádoba na infekční odpad
- podložka pod končetinu
- ochranné rukavice

Periferní kanyly

7



8

PŘÍPRAVA INJEKCE

- naředit, nasát, ponechat ampulku pro kontrolu na podnose vedle i.v. injekce
- označit injekční stříkačku štítkem pacienta, názvem léku, gramáží, popřípadě způsobem naředění
- zajistit lékaře, event. kompetentní sestru k aplikaci

POSTUP PŘI ZAVÁDĚNÍ JEHLY

- uložíme nemocného do vhodné polohy vleže
- zhodnotíme žilní systém pohledem, palpačně, vybereme místo vpichu
- podložíme končetinu podložkou
- přiložíme Esmarchovo obinadlo asi 5 - 10 cm nad předpokládaným místem vpichu

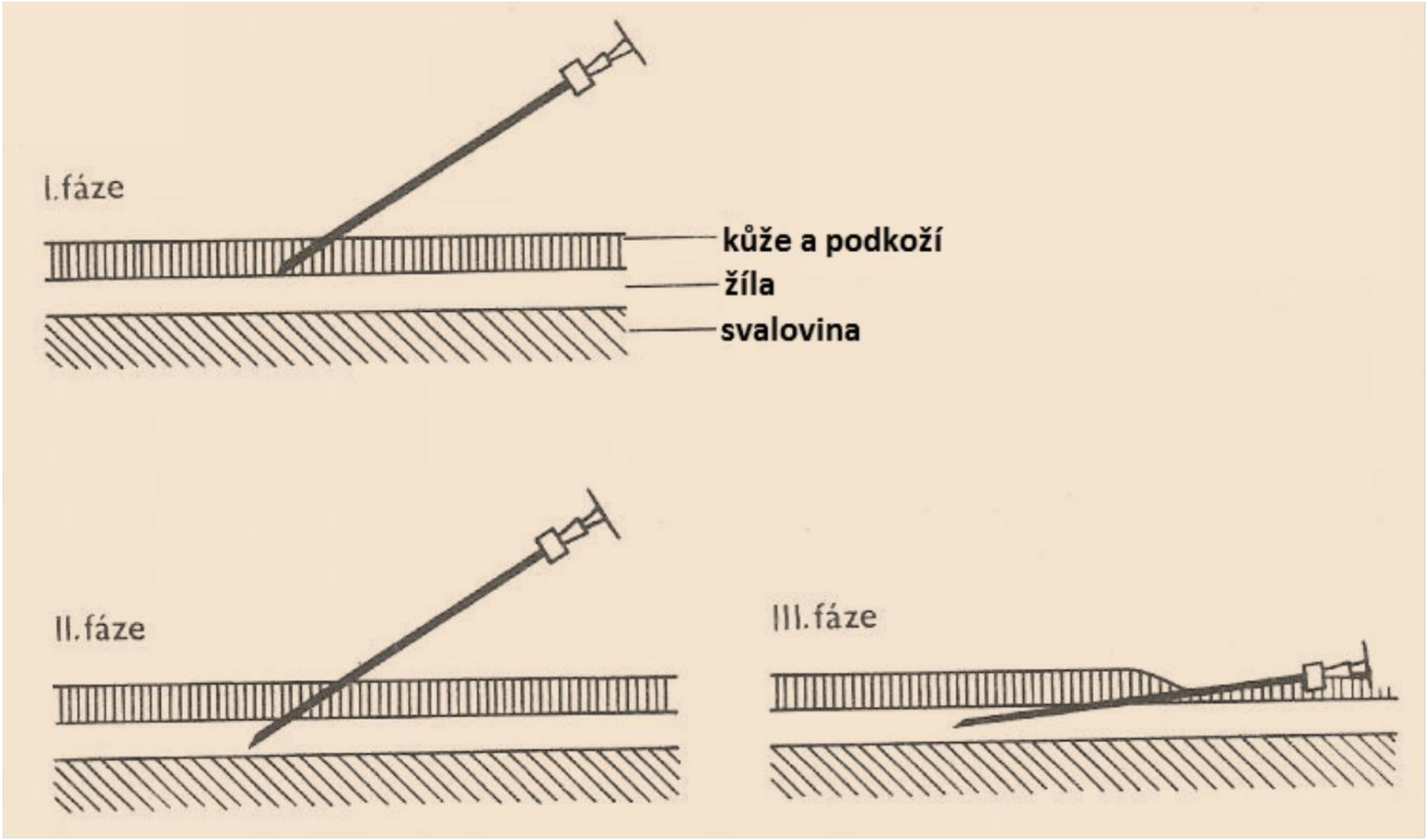
POSTUP PŘI ZAVÁDĚNÍ JEHLY

- vyzveme pacienta k zacvičení končetinou
- jedním směrem provedeme dezinfekci pokožky a necháme prostředek zaschnout
- provedeme napíchnutí žíly přes kůži pod ostrým úhlem
- aspirujeme, nasajeme-li krev, uvolníme škrtidlo a pomalu aplikujeme lék

POSTUP PŘI ZAVÁDĚNÍ JEHLY

- po vyjmutí jehly místo vpichu přelepíme náplastí
- provedeme záznam do dokumentace
- sledujeme celkový stav pacienta

9


I.fáze
kůže a podkoží
žíla
svalovina
II.fáze
III.fáze

KOMPLIKACE VENEPUNKCE

- vznik hematomu
- zánět žil s krevní sraženinou – tromboflebitida
- alergická reakce – nevolnost, poruchy dýchání a srdeční činnosti až po anafylaktický šok
- nesprávně podaný lék
- nesprávný pacient

KOMPLIKACE VENEPUNKCE

- paravenózní aplikace léku a vznik zánětlivé reakce v místě vpichu

- zánět žíly (flebitida) může probíhat jako:
  - místní zánětlivá reakce
  - celková reakce – sepse

  * příčinou je porušení aseptického postupu, reakce na podané léky

KOMPLIKACE VENEPUNKCE

- vzduchová embolie
- poranění nervu
- zanesení dezinfekčního roztoku do krevního oběhu

OPAKOVÁNÍ

1. Vyjmenujte indikace intravenózní injekce.
2. Vyjmenujte lékové skupiny nejčastěji aplikované intravenózně.
3. Vyjmenujte pomůcky k intravenózní injekci.
4. Vysvětlete pojem venepunkce.
5. Vyjmenujte komplikace při venepunkci.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

1.KELNAROVÁ, Jarmila. Učebnice pro zdravotnické školy: *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty - 2. ročník, 1.díl,* 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. ISNB 978-80-247-3105-6

2. ROZSYPALOVÁ, Marie a kolektiv. *Učebnice pro zdravotnické školy: Ošetřovatelství cvičení.* 1.vyd. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, n.p., 1987.

OBRÁZKY:

1.,2. kliparty Microsoft Office on-line http//office.microsoft.com

3. DYLEVSKÝ, Ivan, TROJAN, Stanislav. *Učebnice pro zdravotnické školy: Somatologie (I).* 2. vyd. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, n.p., 1990. str. 221

4. PILULKY 24. cz : intravenózní kanyly [online]. [cit. 2012-07-26]. Dostupný na WWW: http://www.pilulky24.cz/jehly-injekce-sondy-drenaze-venepunkce-intravenozni-kanyly/

5. ZELENÁ HVĚZDA: Injekční a infuzní technika – Intravenózní jehla s křidélky pro krátkodobou infúzi, injekci a odběr krve [online]. [cit. 2012-07-26]. Dostupný na WWW: http://www.zelenahvezda.cz/zdravotnicke-potreby/venofix-a

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

6. LÉKY VOLNĚ: Zdravotnický materiál/i.v. kanyly s křídly [online]. [cit. 2012-07-26]. Dostupný na WWW: http://www.lekyvolne.cz/lekyvolne/eshop/39-1-ZDRAVOTNICKY-MATERIAL/56-4-I-V-kanyly-s-kridly

7. Meditrade: Srdcom k srdci - IV krytí [online]. [cit. 2012-07-26]. Dostupný na WWW: http://www.meditrade.sk/sk/nase-portfolio/spotrebny-material/IV-krytie

8.Multimediální trenažér plánování ošetřovatelské péče: Ošetřovatelské postupy Zavedení periferního žilního katétru : [online]. [cit. 2012-07-26]. Dostupný na WWW: http://ose.zshk.cz/vyuka/osetrovatelske-postupy.aspx?id=32

9. ROZSYPALOVÁ, Marie a kolektiv. *Učebnice pro zdravotnické školy: Ošetřovatelství cvičení.* 1.vyd. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, n. p., 1987 str. 244

10. ROZSYPALOVÁ, Marie a kolektiv. *Učebnice pro zdravotnické školy: Ošetřovatelství cvičení.* 1.vyd. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, n. p., 1987 str. 245