

Dětská figurína pro nácvik krizových stavů LF03700

Návod k obsluze



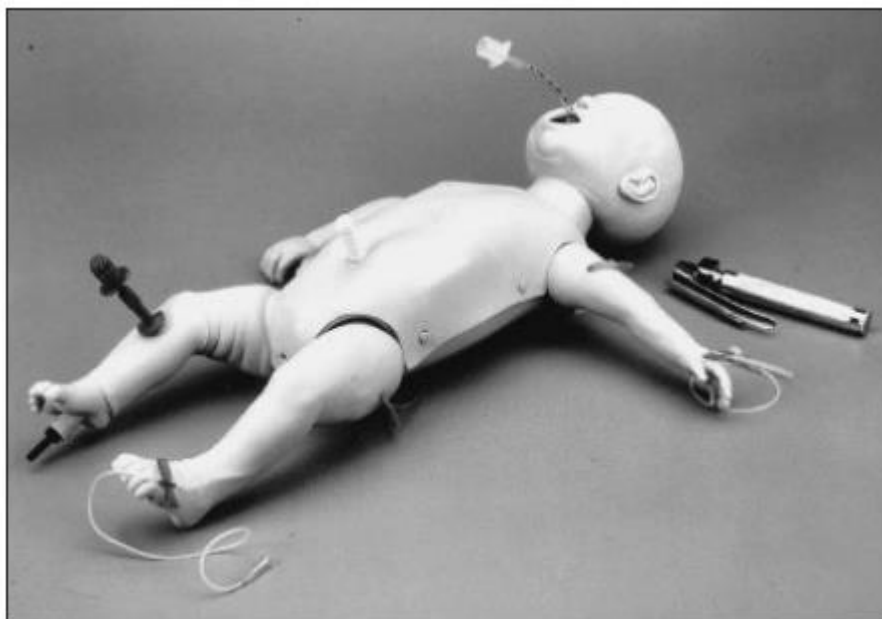
Kladská 1082
500 03 Hradec Králové 3
tel: 495 220 229
495 220 394
fax: 495 220 154
GSM brána: 602 123 096
E-mail: info@helago-cz.cz
<http://www.helago-cz.cz>

OBSAH:

1. Úvod	3
2. Trenažér (dětská hlava) pro zajištění dýchacích cest	4
3. Paže pro nácvik intravenózní kanylace	5
4. Dolní končetina pro nácvik intravenózní kanylace	11
5. Dolní končetina pro intraoseální přístup	16
6. Hrudníková kůže s pupeční šňůrou	18
7. Paže pro zjišťování brachiálního pulsu	21

SEZNAM DÍLŮ:

- 1. Figurína dítěte**
- 2. 5x zásobník se svorkou**
- 3. Krev**
- 4. Sada pro infuzi (2 ks)**
- 5. 3ml injekční stříkačka (3 ks)**
- 6. Jehla o velikosti 22 (2 ks)**
- 7. 2x malé svorky**
- 8. 1x delší svorka**
- 9. 6x jednorázová svorka pupeční šňůry**
- 10. 1x láhev s lubrikantem**
- 11. 1x injekční set (60 ml)**
- 12. 1x tuba K-Y s vazelínou**
- 13. 1x kompletní sada intraoseální kosti**
- 14. 8x osuška**



ÚVOD

Simulátor je ideální pro výuku technik záchrany života dětí. Na jedné figuríně lze nacvičovat všechny dovednosti pro záchranu života dítěte (PALS). Mezi vlastnosti modelu patří: hlava pro zajištění dýchacích cest, IV paže, paže pro zjišťování brachiálního pulsu, IV dolní končetina, intraoseální dolní končetina a hrudní kůže s pupeční šňůrou.

Model umožňuje simulovat resuscitaci současně zahájit IV praktiky, kontrolu pulsu a procvičování zprůchodnění dýchacích cest včetně intubace a odsávání. Dále umožňuje provádět intraoseální infuze a procvičovat zasvorkování, přestřížení a kanylaci pupeční šňůry.

Čištění simulátoru

Obvyklé nečistoty odstraňte jemnou mýdlovou vodou. Odolnější nečistoty odstraňte pomocí čističe REN (W09919). Naneste čistič na zašpiněná místa, setřete jemným hadříkem nebo papírovým ubrouskem.

Poznámka:

Čistič nepoužívejte pro čištění okolí úst a nosu, kde žáci provádějí přímou resuscitaci z úst do úst. Čistič může být toxický. Nikdy nepokládejte model na potištěný papír nebo umělou hmotu. Tyto materiály stejně jako propisovací tužky mohou způsobit neodstranitelné skvrny. Nepoužívejte žádné kosmetické přípravky.

Dětská hlava pro zajištění dýchacích cest (obrázek 1)

O simulátoru...

Tento тренаžér je nejrealističtějším simulátorem pro nácvik intubačních dovedností. Model je anatomicky přesný jak velikostí, tak jednotlivými detaily.

Na modelu jsou zobrazeny: linie dásní, jazyk, orální a nazální hltan, hrtan, příklopka hrtanová, chrupavka hlasivková, pravé a nepravé hlasivky, chrupavka prstencová, tracheální prstence, trachea a jícen. Trenažér umožňuje nácvik orální intubace a odsávacích technik.



Obrázek 1



Obrázek 2

Lubrikace simulátoru

Před použitím dětského simulátoru pro zajištění dýchacích cest nastříkejte lubrikant do dutiny ústní (obrázek 2) a endotracheální trubice.

Poznámka: Doporučuje se používat přiložený lubrikant nebo podobné lubrikanty s rostlinným základem. Použití silikonových nebo jim podobných lubrikantů by mohlo simulátor poškodit.

Náhradní části pro model dětské hlavy:

LF03644
W09919

Nasco Lubrikant ve spreji
Čistič REN



Obrázek 1

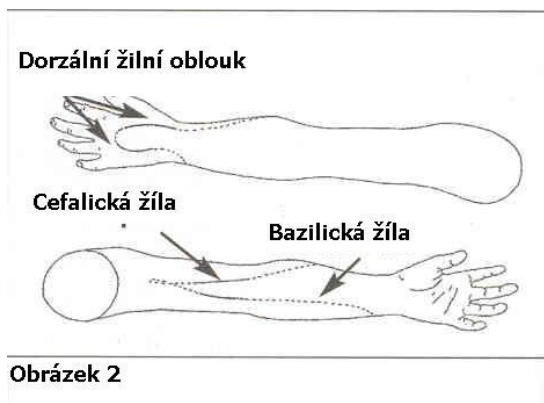
Dětská paže pro nácvik injekce

O simulátoru...

Dětská injekční paže se výborně hodí pro nácvik a demonstraci intravenózní léčby dětí (obrázek 1). Paže se skládá ze syntetické kůže a gumových hadiček s odpovídajícím tenkým lumen a je velmi realistická.

Vnitřní struktura

Na schématu vpravo je zobrazeno uspořádání hadiček představujících žíly (obrázek 2). Hadičky nejsou přístupné po celé délce, mají jen čtyři injekční místa. Studenti mohou pohmatem lokalizovat žíly.



Obrázek 2

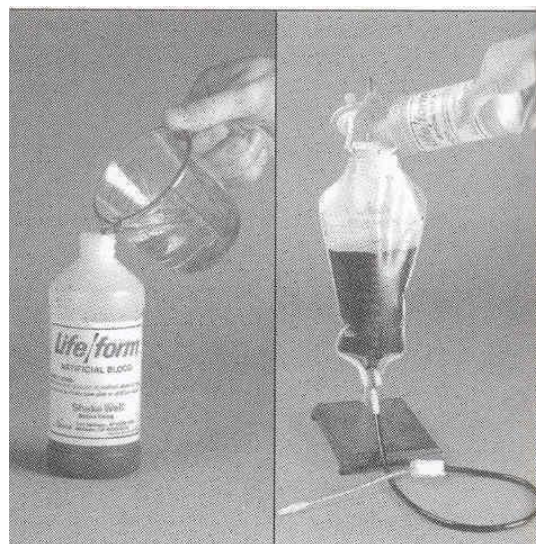
Všeobecné pokyny pro použití

A. Příprava umělé krve

Koncentrované krevní barvivo smíchejte v nádobě s vodou a nechte ho náležitě rozpustit (obrázek 3).

B. Naplnění I.V. zásobního vaku

Nalijte umělou krev do zásobního vaku (obrázek 4). Zavěste vak do výšky 45 cm. Ujistěte se, že svorka na I.V. hadičce je uzavřena.

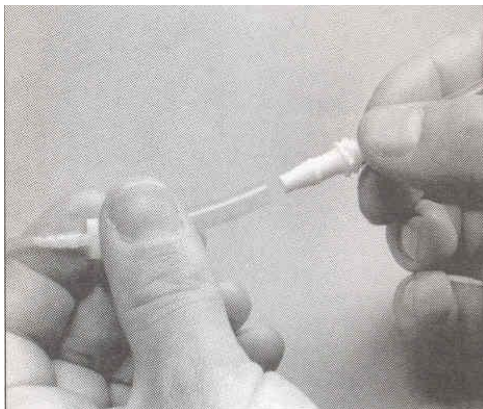


Obrázek 3

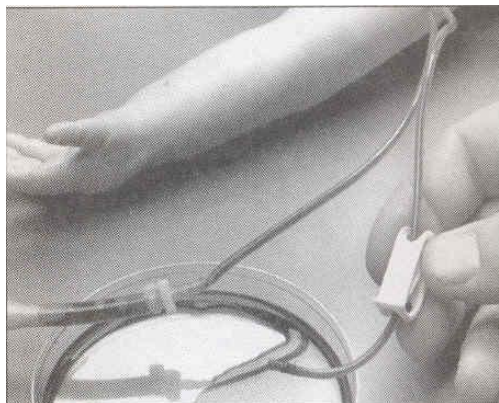
Obrázek 4

C. Připojení k paži

Vložte konektor vedoucí z I.V. hadičky do jedné z hadiček na paži – viz. obrázek 5



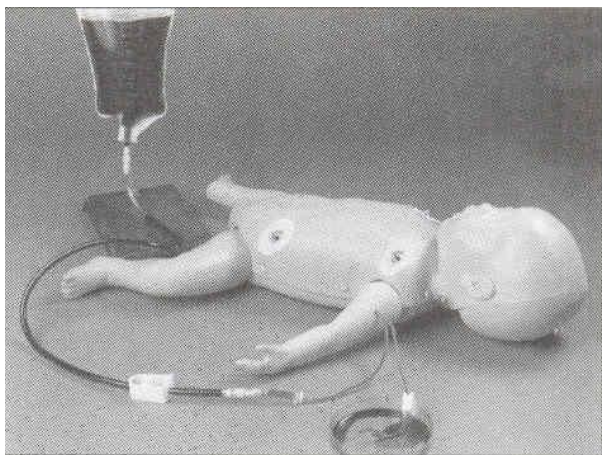
Obrázek 5



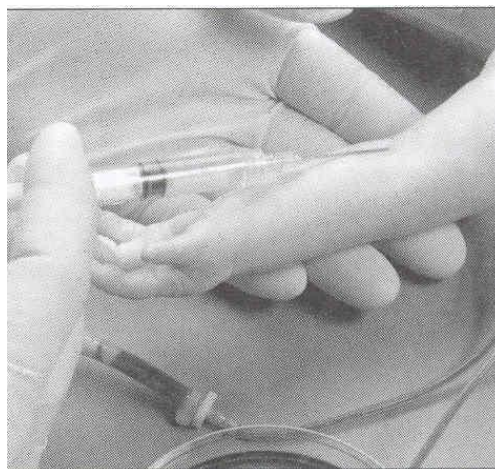
Obrázek 6

D. Naplnění žilního systému

1. Posuňte svorku na volný konec hadičky a umístěte konec hadičky nad prázdnou nádobu.
2. Otevřete svorku na zásobním vaku a nechte krev proudit systémem, dokud nebude otevřeným koncem hadičky procházet stálý proud (obrázek 6).
3. Zavřete svorku na volném konci hadičky.



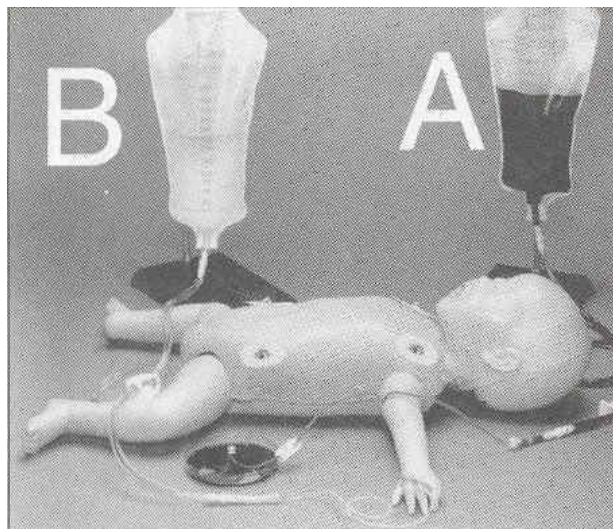
Obrázek 7



Obrázek 8

E. Paže je připravena k použití

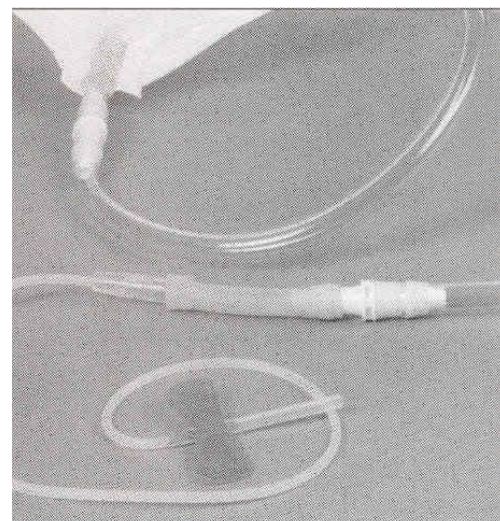
Dětská paže pro nácvik injekce je nyní připravena k použití (obrázek 7). Svorka na zásobním vaku by měla být po celou dobu používání otevřena. Žilní tlak můžete upravovat změnou výšky zavěšení zásobního vaku. Ideální výchozí výškou je 45 cm. Přílišná výška může způsobit prosakování krve z dříve propíchnutých míst. Používejte co nejmenší jehlu, abyste nepoškodili kůži a hadičky. Paže je nyní natlakována a připravena k nácviku venepunkce (obrázek 8).



Obrázek 9

F. Příprava paže na intravenózní infuzi

1. Zavěste oba I.V. zásobní vaky a uzavřete svorky na konci obou vaků. Naplňte vak A umělou krví a vak B destilovanou vodou (infuzí) – obrázek 9.
2. Používejte jehly vhodné pro intravenózní infuzi (nebo škrťací ventily).
3. Samotěsnící simulované žíly jsou mimořádně vhodné pro nácvik I.V. infuze. Injekční místa čistěte pouze destilovanou vodou.
4. Připojte upínací konec hadičky zásobního vaku ke konektoru ramenní hadičky.
5. Umístěte druhý konec ramenní hadičky do prázdné mísy nebo sklenice a otevřením svorky naplňte cévní systém. Nechte „krev“ procházet systémem, dokud se nezbaví vzduchových bublin. Uzavřete proud v ramenní hadičce pomocí svorky. Žilní systém je nyní naplněn a natlakován.
6. Vložte I.V. jehlu (nebo škrťací ventily) do žíly a aspirací se přesvědčte, že byla zavedena správně.
7. Uzavřete svorku na zásobním vaku A, a otevřete svorku na ramenní hadičce.
8. Připojte latexový držák na jehly k I.V. jehle a I.V. zásobnímu vaku B (na obrázku 10 je zobrazeno pouze správné připojení latexového držáku na jehly. Během samotné procedury byla již v tomto bodě křídlová jehla vložena do žíly).



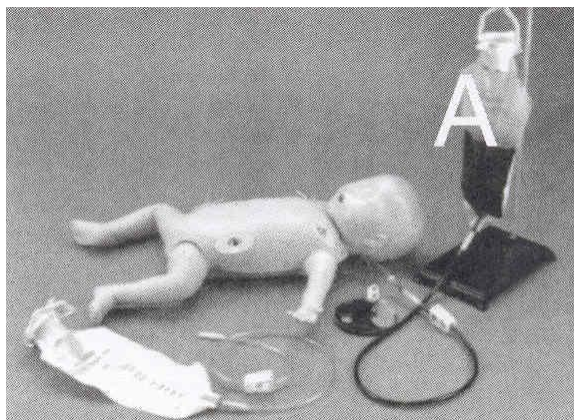
Obrázek 10

Důkazem správného postupu je proudění kapaliny ze zásobního vaku B. Proudění můžete regulovat pomocí svorky umístěné na vaku B. Kapalinu lze znovu použít.

G. Doporučený postup pro provedení odběru krve současně s I.V. infuzí

Použijte dva I.V. vaky:

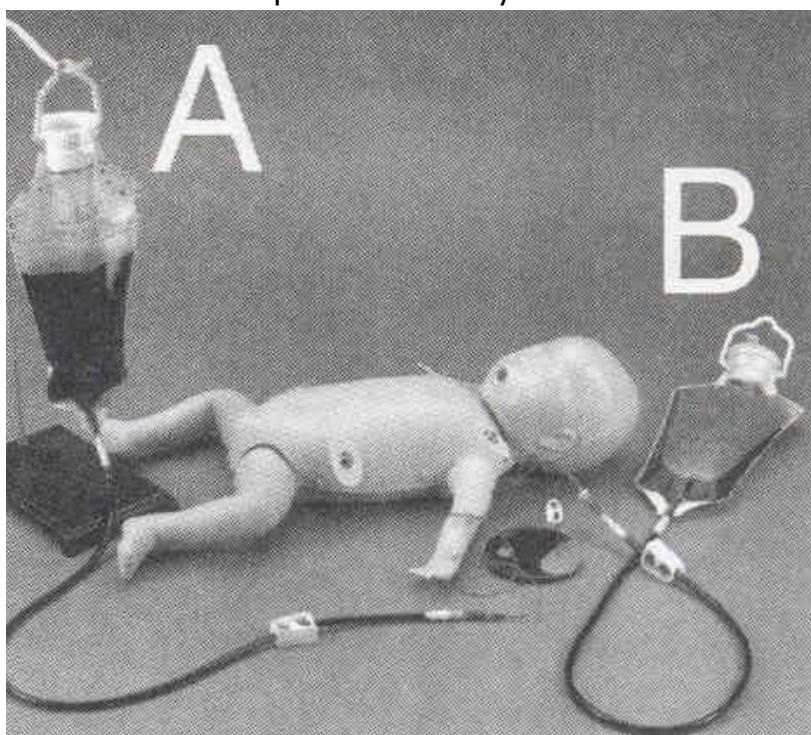
Zavěste a nainstalujte I.V. vak A podle obrázku 11.



Obrázek 11

1. Odběr krve – začněte s umělou krví (nebo destilovanou vodou) v I.V. vaku A. Nezavěšujte vak A do větší výšky než 45 cm. Propláchněte systém tak, že necháte tekutinu proudit do sběrné nádoby, dokud z ní nezmizí všechny bubliny. Uzavřete malou svorku na hadičce vedoucí do nádoby. Systém je nyní naplněn krví a natankován. Krev může být odebrána kdekoli po celé délce žíly.

2. Intravenózní infuze – vložte křídlovou jehlu do lumen žíly. Aspirací se přesvědčte, že byla jehla vložena správně. Nyní uzavřete svorku na zásobníku A, odstraňte ho a znovu ho připojte ke škrtícímu ventilu pomocí 5cm latexového držáku. Vezměte prázdný zásobní vak B a připojte ho na místo, ke kterému byl připojen zásobní vak A, a přikryjte ho simulátorem. V tomto okamžiku zkontrolujte, zda je malá svorka uzavřena, a obě svorky na zásobních vacích jsou otevřeny. Nastavte rychlost infuze pomocí svorky na zásobním vaku A. Pokud dojde k naplnění zásobního vaku B (obrázek 12), jednoduše otevřete svorky na obou vacích, vyhákněte je



Obrázek 12

(dejte pozor, aby tekutina neprosakovala), a prohod'te jejich pozici. Zavěste je na háčky a otevřete obě svorky. Vak A slouží nyní jako napájecí vak. Tuto výměnu vaků lze provést, kdykoliv je to potřeba.

Poznámka: Vždy regulujte průtok krve ze zásobního vaku na stojanu a otevřete ostatní svorky na vaku. Pro opětovný odběr krve jednoduše uzavřete svorku na zásobním vaku, který je položený na stole.

Příčiny nesprávného fungování modelu

Pokud při provádění odběru krve nelze krev nasát:

- A. Svorka na hadičce infúzního zásobního vaku nesmí být otevřená.
- B. V žilním systému zůstal vzduch. Jednoduše systém vyplachujte krví nebo destilovanou vodou, dokud v něm nebudou žádné vzduchové bubliny.
- C. Pokud pomocí těchto opatření nedojde k uvolnění žilního systému, použijte velkou injekční stříkačku (50 ml) pro vytlačení tekutiny skrz hadičku.
- D. Pokud ani jedno z těchto opatření nefunguje, stáhněte kůži ke kotníkům. NEODSTRAŇUJE KŮŽI Z PRSTŮ. Prohlédněte všechny hadičky, jestli nejsou zauzlované. Poté důkladně posypte vnitřní stranu paže pudrem a natáhněte kůži zpět.

Péče o simulátor

A. Před uložením paže

1. Odpojte zásobní vak a vylijte tekutinu zpět do nádoby.
2. Zásobní vak opláchněte
3. Vysušte paži. Otevřete svorku a sklopte ruku, dokud nevyteče všechna tekutina. Vypláchněte paži vodou. Opláchněte vnější stranu paže a vysušte ji.

B. Jehly

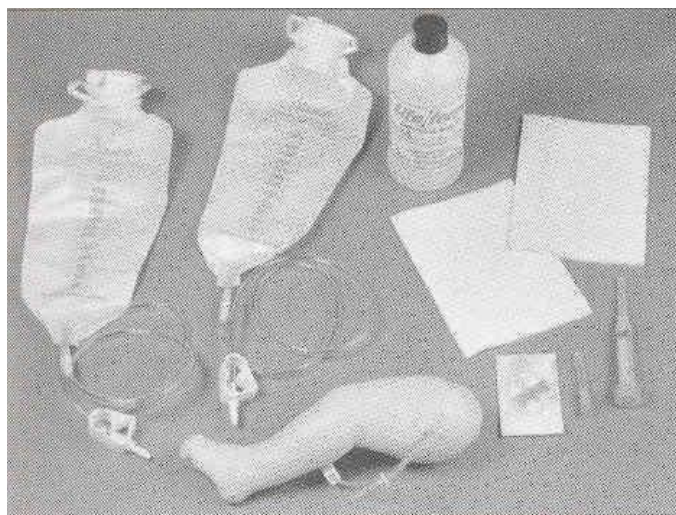
Propichování kůže a žil jehlou má za následek malé řezy nebo prasklinky, které by časem mohly způsobit zničení modelu. Čím větší jehly používáte, tím větší jsou tyto řezy a samozřejmě i riziko poškození modelu. Doporučuje se proto používat jehly o velikosti 22 nebo menší. Vždy používejte ostré jehly. Tupé nebo ohnuté jehly mohou model poškodit.

C. Těsnicí prostředek

Těsnicí prostředek se používá k uzavření otvorů po vpichu na hadičce.

D. Výměna kůže a žil

Pokud simulátor používáte delší dobu, dojde k opotřebování kůže a žil na výcvikové paži a je potřeba provést jejich výměnu. K tomuto účelu slouží náhradní kůže na paži a sada žil.



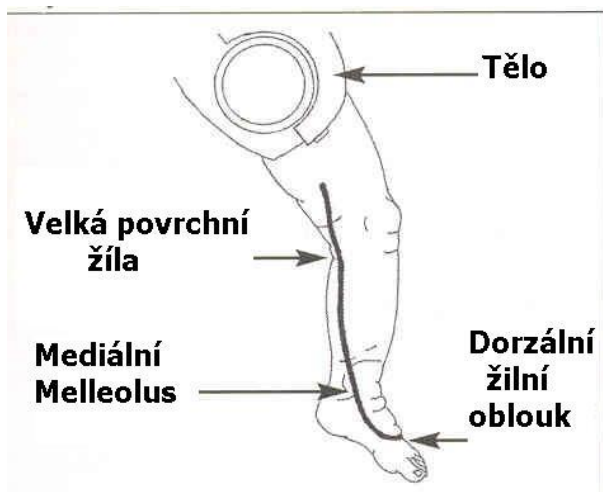
Náhradní části k modelu dětské paže:

LF00845	Žilní krev (1,13 l)
LF00846	Žilní krev (3,79 l)
LF01022	Stojan na zásobník krve
LF01099	Souprava pro utěsnění žil
LF01130	Zásobník krve
LF03641	Sada náhradní kůže a žil pro dětskou paži
W09919	Čistič REN

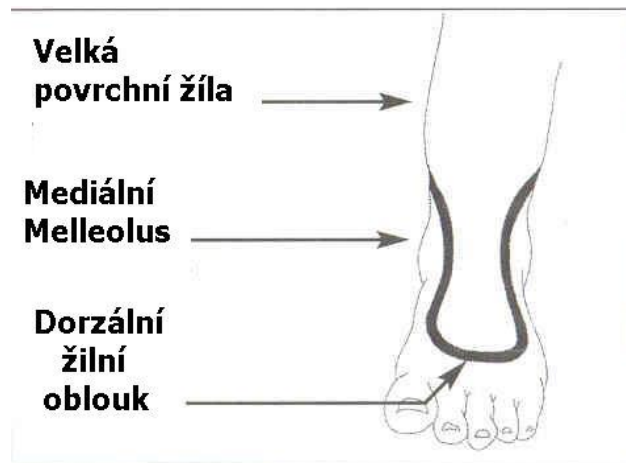
Dolní končetina pro nácvik injekce

O simulátoru...

Simulátor je určen pro nácvik a demonstraci intravenózní injekce u novorozenců. Model je na pohled i na dotek velmi realistický. Je vyroben ze speciální mimořádně tenké syntetické kůže, obsahuje dvě gumové hadičky s lumen a tenkými stěnami.



Obrázek 1



Obrázek 2

Vnitřní struktura

Na obrázcích 1 a 2 je zobrazeno umístění hadiček, které simulují žíly. Hadičky jsou umístěny na povrchu končetiny a umožňují široký výběr injekčních míst. Studenti pohmatem lokalizují žíly.

Všeobecné pokyny pro použití

A. Příprava umělé krve

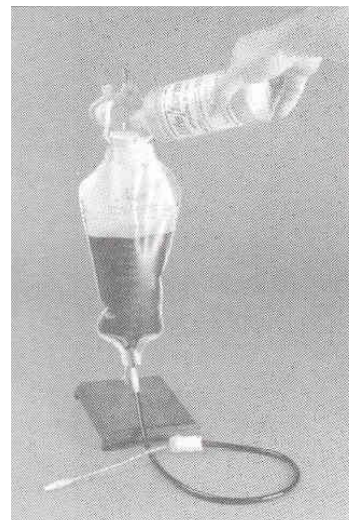
Koncentrované krevní barvivo smíchejte v nádobě s vodou a nechte ho náležitě rozpustit (obrázek 3).



Obrázek 3

B. Naplnění I.V. zásobního vaku

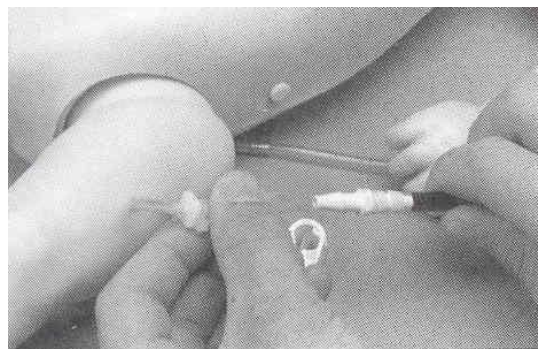
Nalijte umělou krev do zásobního vaku (obrázek 4). Zavěste vak do výšky 45 cm. Ujistěte se, že svorka na I.V. hadičce je uzavřena.



Obrázek 4

C. Připojení končetiny k zásobnímu vaku

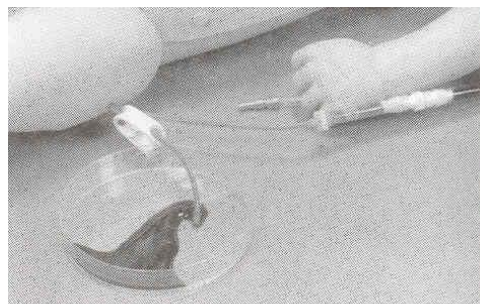
Končetina je vybavena speciálním konektorem, který pasuje do hadičky na končetině i do I.V. hadičky. Spojte hadičky podle obrázku 5.



Obrázek 5

D. Naplnění žilního systému

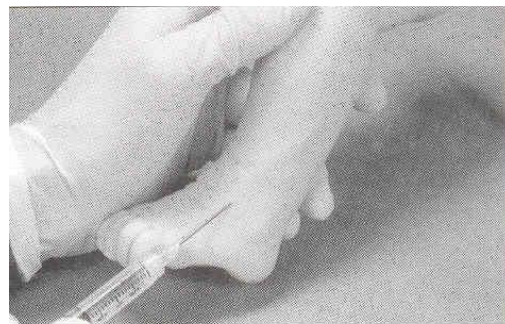
1. Posuňte svorku na volný konec hadičky a umístěte konec hadičky nad prázdnou nádobu.
2. Otevřete svorku na zásobním vaku a nechte krev proudit systémem, dokud nebude otevřeným koncem hadičky procházet stálý proud (obrázek 6).
3. Zavřete svorku na volném konci hadičky.



Obrázek 6

E. Provádění venepunkce

Dolní končetina je nyní natlakována a připravena k nácviku venepunkce (obrázek 7). Žilní tlak můžete upravovat změnou výšky zavěšení I.V. zásobního vaku. Dobrým výchozím bodem je výška 45 cm. Při větší výšce může dojít k prosakování kapaliny přes dříve napíchnutá místa. Velikost použitých jehel by měla být co nejmenší, aby nedošlo k poškození kůže a hadiček.



Obrázek 7

F. Příprava dolní končetiny pro intravenózní infuzi

1. Zavěste oba I.V. zásobní vaky a uzavřete svorky na konci obou vaků.

Naplňte vak A umělou krví a vak B destilovanou vodou (infuzí) – obrázek 8

2. Používejte jehly vhodné pro intravenózní infuzi (nebo škrťací ventily) a místo infuze používejte destilovanou vodu.

3. Samotěsnící simulované žíly jsou mimořádně vhodné pro nácvik I.V. infuzí. Injekční místa čistěte pouze destilovanou vodou.

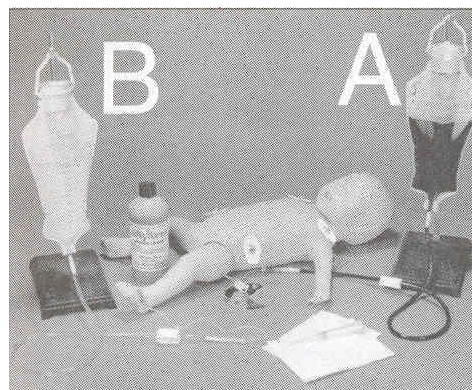
4. Připojte upínací konec hadičky zásobního vaku ke konektoru hadičky vedoucí z končetiny.

5. Umístěte druhý konec hadičky vedoucí z končetiny do prázdné mísy nebo sklenice a otevřením svorky naplňte cévní systém. Nechte infuzi procházet systémem, dokud se nezbaví vzduchových bublin. Uzavřete proud v hadičce vedoucí z končetiny pomocí svorky. Žilní systém je nyní naplněn a natlakován.

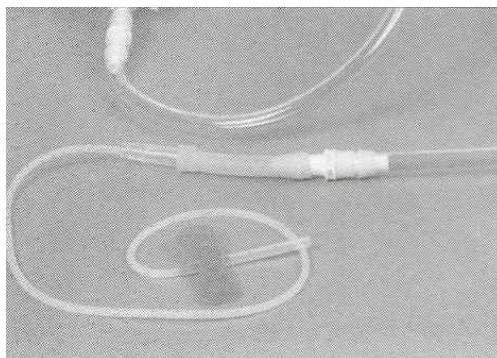
6. Vložte I.V. jehlu (nebo škrťací ventily) do žíly, a aspirací se přesvědčte, že byla zavedena správně.

7. Uzavřete svorku na zásobním vaku A, a otevřete svorku na hadičce vedoucí z končetiny.

8. Připojte latexový držák na jehly k I.V. jehle a I.V. zásobnímu vaku B (na obrázku 9 je zobrazeno pouze správné připojení latexového držáku na jehly. Během samotné procedury byla již v tomto bodě křídlová jehla vložena do žíly).



Obrázek 8



Obrázek 9

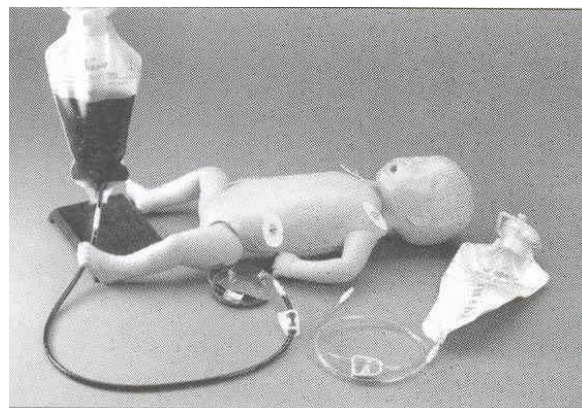
Důkazem správného postupu je proudění kapaliny ze zásobního vaku B. Proudění můžete regulovat pomocí svorky umístěné na vaku B. Kapalinu můžete znovu použít.

H. Doporučený postup pro provedení odběru krve současně s IV infúzí

Použijte dva I.V. vaky:

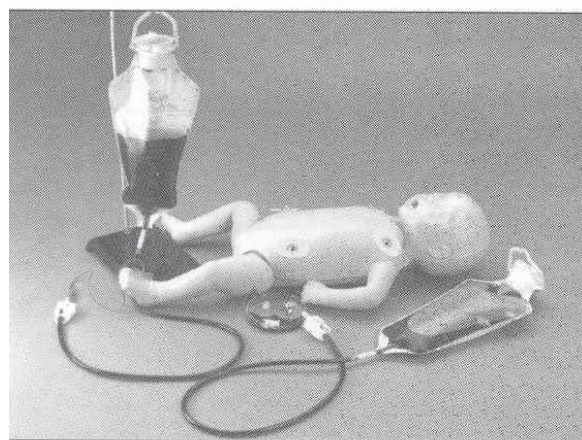
Zavěste a nainstalujte I.V. vak A podle obrázku 10

1. Odběr krve – začněte s umělou krví (nebo destilovanou vodou) v I.V. vaku A. Nezavěšujte vak A do větší výšky než 45 cm. Propláchněte systém tak, že necháte tekutinu proudit do sběrné nádoby, dokud z ní nezmizí všechny bubliny. Uzavřete mini svorku na hadičce vedoucí do nádoby. Systém je nyní naplněn krví a natlakován. Krev může být odebrána kdekoliv po celé délce žíly.



Obrázek 10

2. Intravenózní infuze – vložte křídlovou jehlu do lumen žíly. Aspirací se přesvědčte, že byla jehla vložena správně. Nyní uzavřete svorku na zásobníku A, odstraňte ho a znovu ho připojte ke škrticímu ventilu pomocí 5cm latexového ventilu. Vezměte prázdný zásobní vak B a připojte ho na místo, kde byl připojen zásobní vak A a přikryjte ho simulátorem. V tomto okamžiku se přesvědčte, že je malá svorka uzavřena a obě svorky na zásobních vacích jsou otevřeny. Nastavte rychlost infuze pomocí svorky na zásobním vaku A. Pokud dojde k naplnění zásobního vaku B (obrázek 11) jednoduše otevřete svorky na obou vacích, vyhákněte je (dejte pozor, aby tekutina neprosakovala) a prohodte jejich pozici. Zavěste je na háčky a otevřete obě svorky. Vak A slouží nyní jak napájecí vak. Tuto výměnu vaků lze provést, kdykoliv je to potřeba.



Obrázek 11

Poznámka: Vždy regulujte průtok krve ze zásobního vaku na stojanu a otevřete ostatní svorky na vaku. Pro opětovný odběr krve jednoduše uzavřete svorku na zásobním vaku, který je položený na stole.

Příčiny nesprávného fungování modelu

Pokud při provádění odběru krve nelze krev nasát:

- Svorka na hadičce infúzního zásobního vaku nesmí být otevřená.
- V žilním systému zůstal vzduch. Jednoduše systém vyplachujte krví nebo destilovanou vodou, dokud v něm nebudou žádné vzduchové bubliny.
- Pokud pomocí těchto opatření nedojde k uvolnění žilního systému, použijte velkou injekční stříkačku (50 ml) pro vytlačení tekutiny skrz hadičku.
- Pokud ani jedno z těchto opatření nefunguje, stáhněte kůži ke kotníkům. NEODSTRAŇUJE KŮŽI Z PRSTŮ. Prohlédněte všechny hadičky, jestli nejsou zauzlované. Poté důkladně posypte vnitřní stranu dolní končetiny pudrem a natáhněte kůži zpět.

Péče o simulátor

A. Před uložením dolní končetiny

1. Vypojte zásobní vak a vylijte tekutinu zpět do nádoby.
2. Zásobní vak opláchněte
3. Vysušte dolní končetinu. Otevřete svorku a sklopte končetinu, dokud nevyteče všechna tekutina. Vypláchněte končetinu vodou. Opláchněte vnější stranu nohy a vysušte ji.

B. Jehly

Propichování kůže a žil jehlou má za následek malé řezy nebo prasklinky, které by časem mohly způsobit zničení modelu. Čím větší jehly používáte, tím větší jsou tyto řezy a samozřejmě i riziko poškození modelu. Doporučuje se proto používat jehly o velikosti 22 nebo menší. Vždy používejte ostré jehly. Tupé nebo ohnuté jehly by mohly model poškodit.

C. Rozdělení vpichů

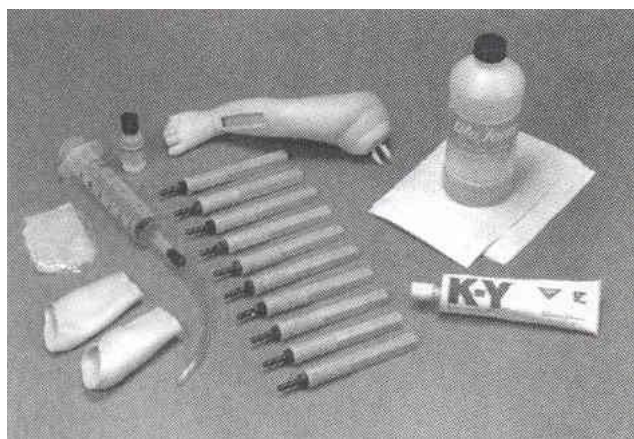
Pokud žílu napichujete rovnoměrně po celé její délce, zvyšujete tím životnost modelu.

D. Těsnicí prostředek

Těsnicí prostředek se používá k uzavření otvorů po vpichu na hadičce.

E. Výměna kůže a žil

Pokud simulátor používáte delší dobu, dojde k opotřebenosti kůže a žil na výcvikové paži a je potřeba provést jejich výměnu. K tomuto účelu slouží náhradní kůže na dolní končetinu a sada žil.



Náhradní části k modelu dětské dolní končetiny pro injekce:

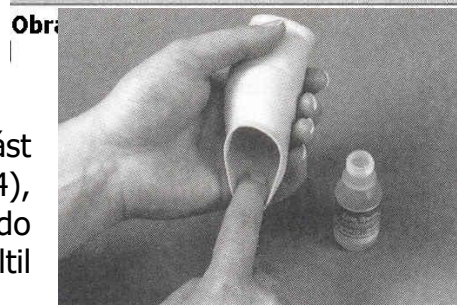
LF00845	Žilní krev (1,13 l)
LF00846	Žilní krev (3,79 l)
LF01022	Stojan na zásobník krve
LF01099	Souprava pro utěsnění žil
LF01130	Zásobník krve
LF03639	Sada náhradní kůže a žil pro dětskou dolní končetinu
LF03640	Sada náhradních žil pro dětskou dolní končetinu
W09919	Čistič REN

Intraoseální dolní končetina pro nácvik infuze

O simulátoru...

Intraoseální dolní končetina je velmi realistický simulátor sloužící k nácviku intraoseální infuze. Díky svému speciálnímu designu umožňuje simulátor provést nácvik procedury několikrát za sebou bez nutnosti výměny kostního systému.

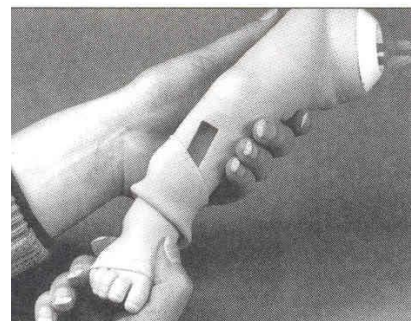
1. Smíchejte červenou barvu, 1 celou tubu K-Y vazelíny a 1,25 šálku vody v půllitrové nádobě (je součástí) – obrázek 1. Směs důkladně promíchejte, aby došlo k rozpuštění všech jejích složek. Stříkačka je vybavena hadičkou, která je k ní již připojena. Naplňte stříkačku tak, že vložíte konec hadičky do směsi a pístem ji nasajete do stříkačky. Stříkačka musí být plná.
2. Jemně potřete vnitřní stranu dolní končetiny tekutým lubrikantem a přetáhněte přes ni kůži (obrázek 2 a obrázek 3).
3. Připojte konec hadičky připojené ke stříkačce na část kosti. Celou kost potřete lubrikantem (obrázek 4), včetně dvou zajišťovacích drážek a posuňte ji do příslušné polohy. Podložte nohu ručníkem, aby pohltil případnou přebytečnou krev.



Obrázek 2

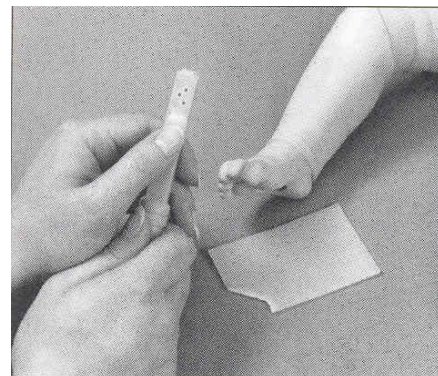


Obrázek 4



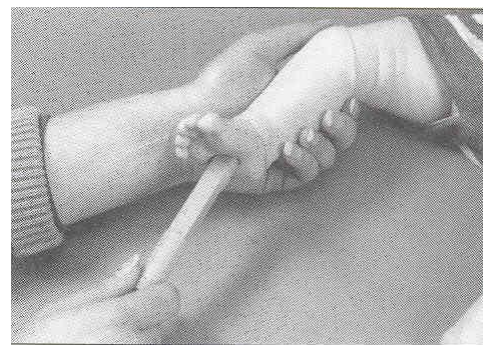
Obrázek 3

4. Proveďte první vpich a odstraňte dotykový hrot jehly. Správné vložení a tlak vyvinutý na stříkačku umožní krvi proudit hadičkami a naplnit kost. Pokud bude krev proudit jehlou, znamená to, že je kost zcela naplněna. **Každá nová kost musí být naplněna stejným způsobem.** Každý další vpich způsobí okamžité proudění tekutiny skrz jehlu. Pro snížení tlaku na kost zatáhněte píst na stříkačce zpět. To sníží množství „krve“, která by mohla vytéct z kosti.



Obrázek 5

5. Kost je navržena tak, aby mohla být napíchnuta na všech čtyřech stranách. Opatrně odstraňte kost z končetiny a otřete ji. Vezměte malý kousek vosku (je součástí) a zpracovávejte ho mezi prsty tak dlouhou, dokud nebude měkký. Vosk vložte do otvorů v kosti, aby došlo k jejich utěsnění (obrázek 5). Nakonec naneste tenkou vrstvu lubrikantu ve spreji na celou kost. Otočte kost o 90° a vložte ji zpět do končetiny (obrázek 6).



Obrázek 6

Poznámka: Při provádění intraoseální infuze je třeba vyvinout poměrně značný tlak jak na simulátor, tak na jehlu. Maximální pozornost věnujte tomu, abyste neprotlačili jehlu skrz celý simulátor, a aby nedošlo ke zranění osoby provádějící tento výkon. Výrobce nenese zodpovědnost za zranění, která jsou důsledkem nesprávného používání modelu.

Čištění modelu:

1. Odstraňte a vyhod'te všechny kosti, které byly naplněny krevní směsí.
2. Odstraňte kůži a pomocí papírových ubrousků simulátor kompletně očistěte a odstraňte veškerou krev a zbytky lubrikantu.
3. Vysušte stříkačku a nepoužitý krevní roztok vylijte.
4. Stříkačku a hadičky propláchněte čistou vodou, nechte je uschnout.
5. Při skladování modelu můžete dolní končetinu buď nechat připojenou k tělu nebo odstranit.

Náhradní části k modelu dětské intraoseální dolní končetiny:

LF01109	Sada náhradních kostí pro intraoseální infuze
LF01111	Sada náhradní krve pro intraoseální infuze
LF03624	Sada náhradní kůže pro dětskou dolní končetinu (4 ks)
LF03625	Sada náhradní kosti a kůže pro dětskou dolní končetinu

Dětská kůže s pupečníkem (obrázek 1)



Obrázek 1

O simulátoru...

Dětská kůže slouží k nácviku a demonstraci umbilikální kanylace, ustřížení a podvazu u novorozenců.

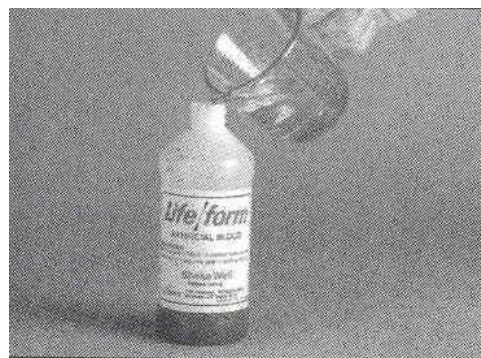
Všeobecní pokyny k použití

A. Příprava umělé krve

Koncentrované krevní barvivo smíchejte v nádobě s vodou a nechte ho náležitě rozpustit (obrázek 2).

B. Zavěšení zásobního vaku

Zavěste vak do výšky maximálně 45 cm.



Obrázek 2

C. Naplnění I.V. zásobního vaku

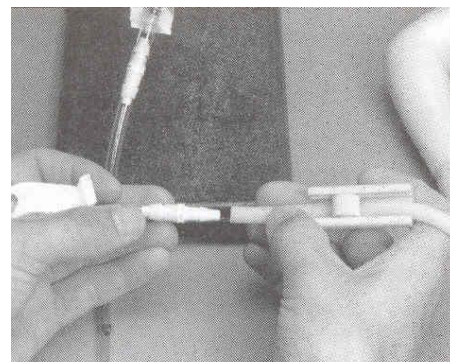
Nalijte umělou krev do zásobního vaku (obrázek 4). Místo umělé krve můžete rovněž použít destilovanou vodu. Ujistěte se, že svorka na I.V. hadičce je uzavřena.



Obrázek 3

D. Připojení I.V. zásobního vaku k pupečníku

Pupečník je dodáván se speciálním konektorem, který pasuje do pupečnickové hadičky a I.V. zásobního vaku (obrázek 4). Vložte konektor vedoucí z I.V. vaku do hadičky vedoucí z pupečníku.

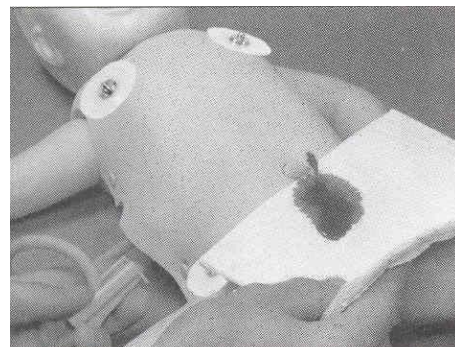


Obrázek 4

E. Naplnění pupečnickového systému

1. Umístěte ručník nebo nádobu vedle otevřeného konce pupečníku.
2. Opatrně otevřete svorku a nechte tekutinu pomalu proudit systémem, dokud se stálý proud nedostane do tří otvorů na konci pupečníku.

Poznámka: *Pečlivé nastavení šikmé svorky je nutné pro dodávku stálého toku „krve“ během provádění aspirace (obrázek 5).*



Obrázek 5

Procedury, které mohou být prováděny na tomto simulátoru

A. Aspirace krve

Kůže s pupečníkem je nyní připravena pro nácvik aspirace. Tok krve je regulován pomocí šikmé svorky.

B. Ustřížení a podvaz pupečníku

Pupečník může být vytažen z modelu do požadované délky pro nácvik odstřížení a je ideální pro nácvik podvazu a odstranění svorky.

Příčiny nesprávného fungování modelu

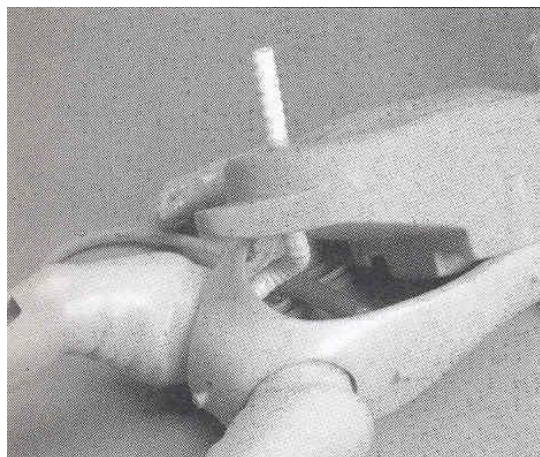
Pokud při provádění odběru krve nelze krev nasát:

- A. Svorka na hadičce infúzního zásobního vaku nesmí být otevřená.
- B. V žilním systému zůstal vzduch. Jednoduše systém vyplachujte krví nebo destilovanou vodou, dokud v něm nebudou žádné vzduchové bubliny.
- C. Zkontrolujte možné zauzlování systému.

Instalace nového pupečníku

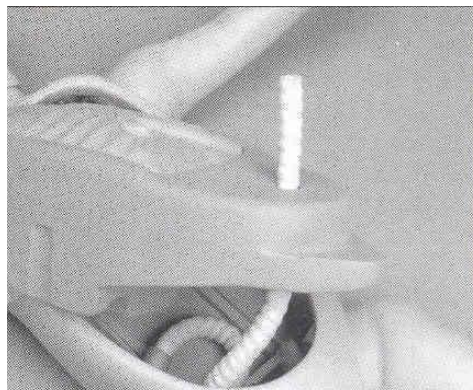
Vyháknutím z úchytek odstraňte kůži z hrudníku. Odklopte plicní desku a hrudníkovou pěnu. Vyjměte starý pupečník a vyhod'te ho. Provlékněte nový pupečník skrz hrudníkovou pěnu tak, aby vyčnívala asi 5 cm (obrázek 6).

Poté připojte pupečník k latexovému držáku a sviňte nadbytečnou část pupečníku pod hrudníkovou pěnu.



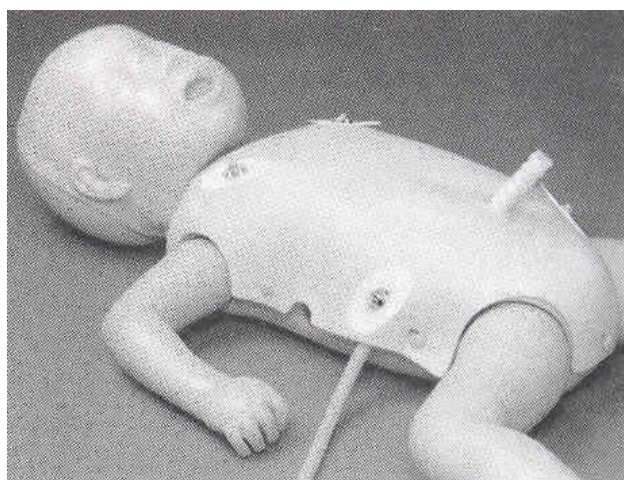
Obrázek 6

Nyní připojte plicní desku a hrudníkovou pěnu zpět k tělu (obrázek 7).



Obrázek 7

Nakonec zahákněte čtyři vrchní přípojky k hrudníkové kůži, protáhněte pupečník otvorem v hrudníkové kůži (obrázek 8) a dokončete připojení kůže. Zatlačte pupečník dolů, aby vyčníval asi 2,5 cm nad břišní stěnou.



Obrázek 8

Péče o simulátor

Dříve než model uložíte:

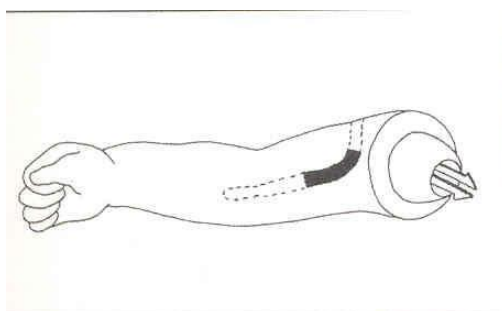
1. Nechte z modelu vytéci tekutinu tak, že ho zvednete do větší výšky, než je zavěšen I.V. zásobní vak a otevřete šikmou svorku. Nechte vodu stéci zpět po svorce na zásobním vaku, poté svorku uzavřete.
2. Odpojte I.V. zásobní vak a nalijte tekutinu zpět do nádoby.
3. Pokud jste použili umělou krev, vypláchněte zásobní vak i pupečník čistou vodou a nechte je uschnout.

Náhradní části k modelu dětské hrudní kůže s pupečníkem:

LF00845	Žilní krev (1,13 l)
LF00846	Žilní krev (3,79 l)
LF01022	Stojan na zásobník krve
LF01130	Zásobník krve
LF03642	Sada náhradních pupečnicků (10 ks)
W09919	Čistič REN

Dětská paže pro zjišťování brachiálního pulsu

Je vynikající výukovou pomůckou pro zjišťování pulsu novorozenců. Série kontrakcí na mačkáčím balónku vytváří puls v předloketní oblasti.



Obrázek 1

Poznámka: Tento model není určen pro nácvik injekce a nesmí do něho být prováděny vpichy. Na obrázku 1 je znázorněna pozice hadičky simulující tepnu, která je vložena do paže.