

# Simulátor pro kanylaci centrální žíly LF01087

## Návod k obsluze



Kladská 1082  
50003 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](mailto:info@helago-cz.cz)  
<http://www.helago-cz.cz>

## **O simulátoru...**

Simulátor pro kanylaci centrální žíly je anatomicky a funkčně přesný. Je to cenná učební pomůcka pro všechny, kteří se účastní ATLS a ACLS a pro veškerý zdravotní personál, který potřebuje nacvičit kanylaci centrální žíly.

Simulátor je velmi realistický a jeho údržba je velmi snadná. Jeho jednoduchá konstrukce umožňuje snadnou údržbu a rychlou výměnu náhradních dílů.

## **Součásti přístroje**

Hlavní trup

Svalová a kostní vložka

Kůže

Dva klystýrové vaky

Jehla o velikosti 22

Dětský pudr

Žilní krev

Šest podklíčkových žil

Šest interních jugulárních žil

Šest externích jugulárních žil

Jedna karotická tepna

Jeden „Y“ konektor

Jeden přímý konektor

12 pásků

Návod k obsluze

Přenosný kufřík

## **Všeobecné informace o simulátoru**

Procedury, které lze provádět:

Přístupy:

A. V. Subclavia

1. Infraklavikulární

2. Supraklavikulární

B. V. Jugularis Interna

1. Přední

2. Střední

3. Zadní

C. V. Jugularis Externa

Externí jugulární žíla může být na simulátoru nastavena samostatně nebo ve spojení s jinými žilními systémy.

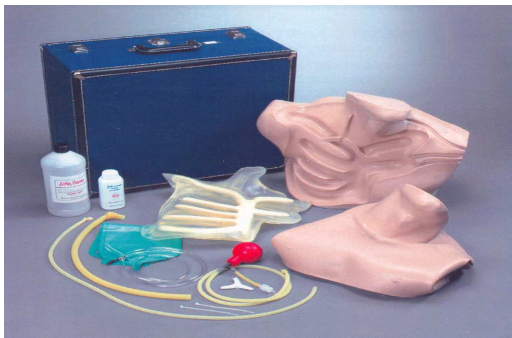
Navíc tento simulátor nabízí i další vlastnosti, které rozšiřují jeho použití, obsahuje anatomické orientační body pro:

1. Perikardiocentézu

2. Toracentézu

## Příprava simulátoru k použití

Zkontrolujte, zda máte všechny součásti modelu viz výše.



Důkladně posypte trup modelu dětským pudrem.



Rovněž posypte svalovou a kostní vložku.



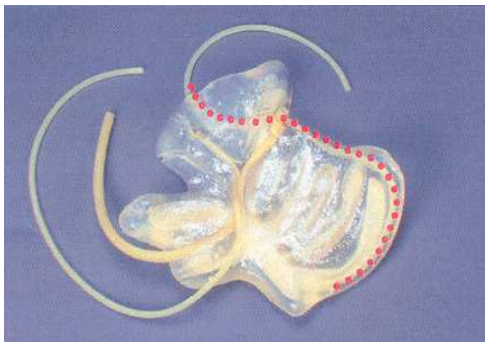
Svalovou a kostní vložku položte vzhůru nohama (hrudní kost se dotýká stolu). Nyní umístěte do vložky hadičku simulující podklíčkovou žílu. Jedná se o hadičku s největším průměrem. Všimněte si, že konec této hadičky je svázaný. Tato hadička se vkládá do simulátoru svázaným koncem dovnitř svalové a kostní vložky, a je to první hadička, která se instaluje.



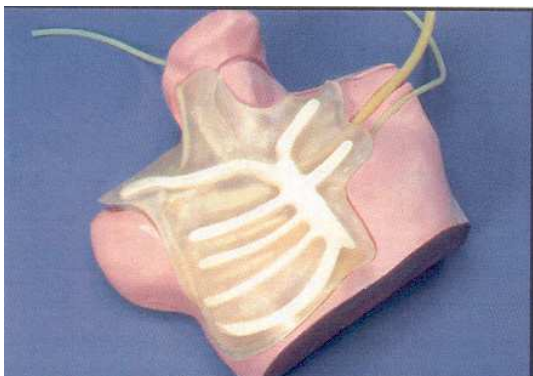
Poté umístěte hadičku simulující interní jugulární žílu (tato hadička má malý průměr a je krátká) na horní část hadičky simulující podklíčkovou žílu, udržujte svázanou část hadičky uvnitř svalové a kostní vložky. Obě hadičky by měly zapadnout do „drážek“ nebo „kanálků“.



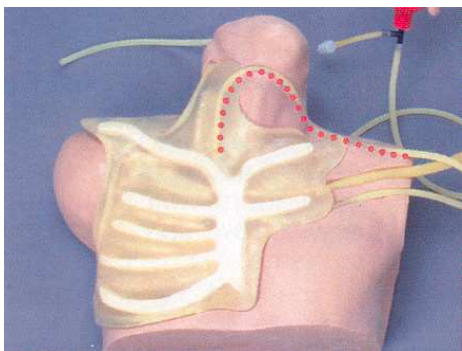
Nakonec vložte hadičku simulující externí jugulární žílu do příslušného kanálku tak, že svázaný konec umístíte ke spodnímu okraji. Ved'te žílu podél vnějšího okraje a skrz otvor do přední strany vložky. Ved'te žílu kanálkem na přední straně vložky.



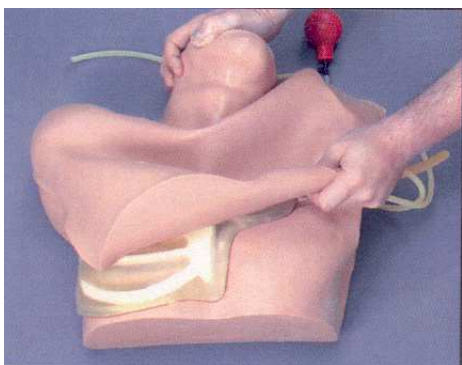
Ujistěte se, že jsou všechny hadičky na místě a otočte svalovou a kostní vložku zpět a umístěte ji do trupu. Protáhněte otevřený konec externí jugulární hadičky skrz otvor v čelisti.



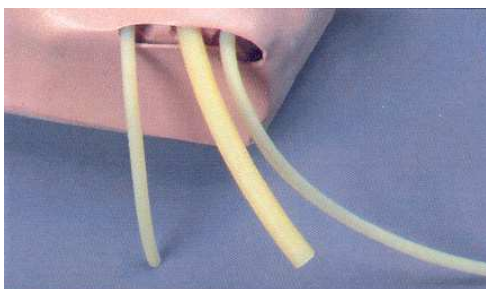
Umístěte hadičku simulující karotický pulz do vnější „drážky“ na svalové a kostní vložce.



Navlékněte kůži na trup, začněte od krku. V tomto bodě posuňte externí jugulární žílu skrz otvor v kůži.

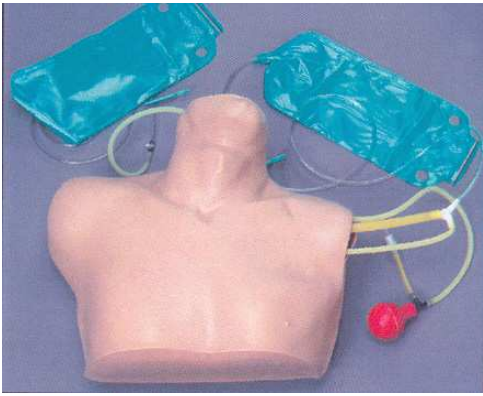


Protáhněte konce všech tří hadiček skrz otvor v kůži, který je umístěn na levém rameni simulátoru. Ujistěte se, že jsou všechny hadičky stále zasazeny do kanálků.

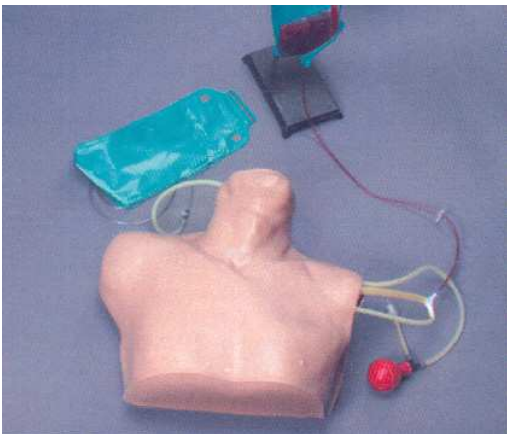


Nyní připojte krátké kousky hadiček k „Y“ konektoru. K jednomu konci „Y“ konektoru připojte větší hadičku s latexovým pásem a ke druhému konci připojte menší hadičku. Po připojení podklíčkové a interní jugulární žíly ke „Y“ konektoru přelepte spoje náplastí, abyste zajistili jejich utěsnění. Připojte klystýrový vak ke spodní části „Y“.

Externí jugulární má svůj vlastní klystýrový vak, který se k ní připojí pomocí přímého konektoru. Nepřipojujte žílu ke konektoru nastalo, protože bude po každém použití vypojena pro pozdější snadnější instalaci. Po odstranění vytáhněte žílu skrz vrchní část simulátoru.



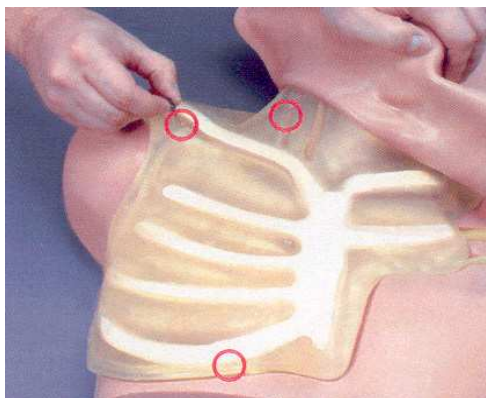
Připravte umělou krev podle instrukcí na lahvičce. Nalijte její obsah do klystýrového vaku, utěsněte ho a zavěste na IV stojan (není součástí modelu). Spodní část klystýrového vaku by měla být maximálně ve výšce 30 – 35 cm nad simulátorem.



Simulátor je nyní téměř připraven k použití. Zbývá už jen naplnit systém krví. Provedete to tak, že odstraníte kůži z pravého ramene, abyste odkryli svázané konce podklíčkové a interní jugulární hadičky. Vložte jehlu o velikosti 22 do hadičky simulující podklíčkovou žílu velmi blízku k uzlu. Jakmile dojde k úplnému vypuštění vzduchu, umělá krev začne proudit ze špičky jehly. V tomto bodě vyjměte jehlu a zopakujte tento postup u svázaného konce jugulární žíly. Natáhněte kůži zpět.

### **Použití simulátoru**

Tento návod k obsluze nepopisuje procedury, které lze na simulátoru provádět. Doporučuje se proto řídit se procedurálním manuálem nebo pokyny instruktora. Tím se vyhnete nejasnostem a lépe se přizpůsobíte učebnímu plánu.



## **Péče o simulátor**

1. Doporučuje simulátor po každém použití vyčistit. Trup a svalovou a kostní vložku můžete umýt vlažnou vodou a jemným mýdlem. Odolnější nečistoty odstraníte pomocí REN čističe. Jednoduše ho naneste na ušpiněnou plochu a setřete jemným hadříkem nebo papírovým ubrouskem
2. Před každým použitím posypte simulátor pudrem.

## **Upozornění**

1. Nenechávejte hadičky v simulátoru, pokud ho nepoužíváte. Skladujte je odděleně od simulátoru, kůže a svalové a kostní vložky. Pokud by důsledkem nedodržení tohoto pokynu došlo k poškození modelu, nebude se na něj vztahovat záruka.
2. Na simulátor nepište ani nekreslete.
3. Dejte pozor, aby simulátor nepřišel do styku s žádným potíštěným materiálem, mohlo by dojít k neodstranitelnému zašpinění.
4. Rozpouštědla nebo žíraviny by mohly simulátor poškodit.