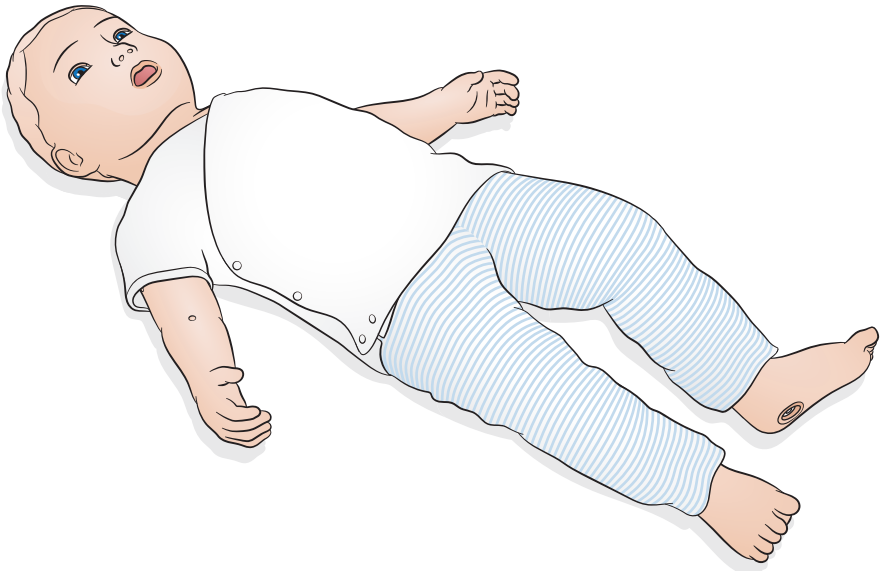


婴儿模拟人 SimBaby

用户指南



目录

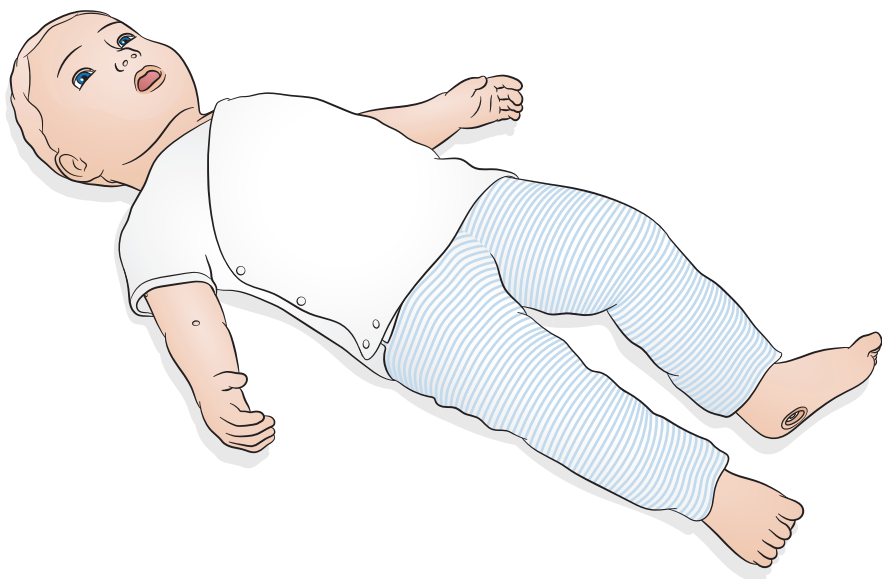
介绍	4
物品列表	5
系统概述和设定	6
特点	7
气道特点	7
呼吸特点	7
心血管功能	7
血管功能	7
其他功能	7
电源板	8
电源指示灯状态	8
充电	9
连接	10
概述脉搏和声音	12
概述——毛细血管再充盈	13
模拟准备——静脉——液体/药物输注	14
模拟准备——骨内——液体/药物输注	15
模拟准备—— 润滑剂	16
模拟准备——胸腔引流模块	17
使用——插管	18
使用——通气	19
使用——高质量心肺复苏术 (QCPR)	20
使用——除颤和心电图监护	21
使用——静脉注射臂	22
使用——静脉注射腿	23

使用——骨内注射腿	24
使用——针减压	25
维护——更换骨内注射腿	26
维护——更换静脉注射端口	27
维护——针减压	28
护理和清洁	29
常规保养	29
皮肤	29
印痕	29

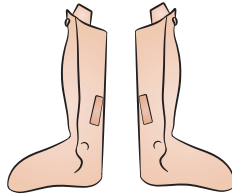
介绍

SimBaby 婴儿模拟病人是一款无线模拟人，专用于帮助医疗护理提供者有效识别重症儿科病人并做出响应。SimBaby 婴儿模拟病人模拟 9 个月大的儿科病人，提供高度逼真的模型，能够满足侧重于初始评估和治疗的特定学习目标。

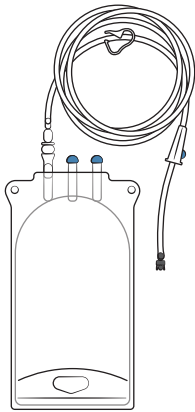
使用前，请阅读随附的重要产品信息手册。
请查看《挪度全球保修》了解条款与条件。



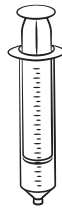
访问 www.laerdal.com/cn/ 以下载 SimPad PLUS 用户指南、软件更新以及其他产品信息。



× 2



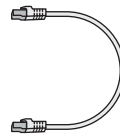
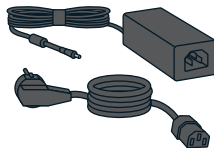
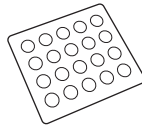
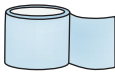
× 2



× 5



× 20



内含物品可能在外观上有所不同，并有可能发生变化。

系统概述和设定

SimBaby 婴儿模拟病人由 LLEAP 和 SimPad PLUS 进行控制和操作。LLEAP 是导师应用程序，可在 Laerdal Simulation Home 中找到。SimPad PLUS 是无线平板电脑。两者都可以在自动模式下运行，具有预编程的病例或手动模式。当与 LLEAP 或 SimPad PLUS 一起使用时，可选病人监护仪上会显示生命体征。

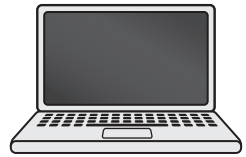
如需了解关于 SimPad PLUS 的更多信息和获得所有产品下载途径，请访问 www.laerdal.com/SimPadPlus



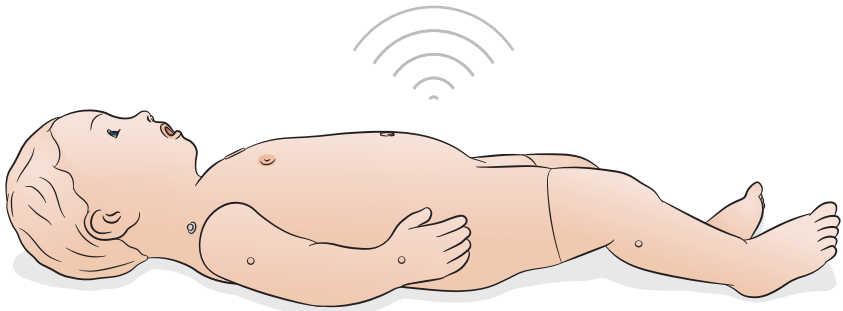
LLEAP



SimPad PLUS



病人监护仪



气道特点

- 具有解剖学的精确性，气道逼真
- 袋瓣罩通气
- 插管（经气管和经鼻气管、光纤、右主支）
- 插入（喉罩、气管插管、胃管）
- 塞立克 (Sellick) 操作法
- 肺部顺应性和气道阻力可变
- 舌水肿
- 喉痉挛
- 咽部肿大（部分和完全）
- 胃胀气

呼吸特点

- 自主呼吸，有可变速率、深度和规律性
- 双侧和单侧胸部起伏
- 正常和异常的呼吸音
- 模拟病人监护仪显示的血氧饱和度
- 呼吸模式（正常、收缩和摇摆不定）
- 气胸
- 单侧胸腔穿刺术中部位置
- 单侧胸腔引流管插入中部位置

心血管功能

- 4导联心电图监护和心电图库
- 高质量心肺复苏术 (QCPR)
- 血压 (BP)
- 脉搏强度可随血压变化
- 脉搏（双侧肱动脉和双侧股静脉）
- 使用 ShockLink 现场除颤

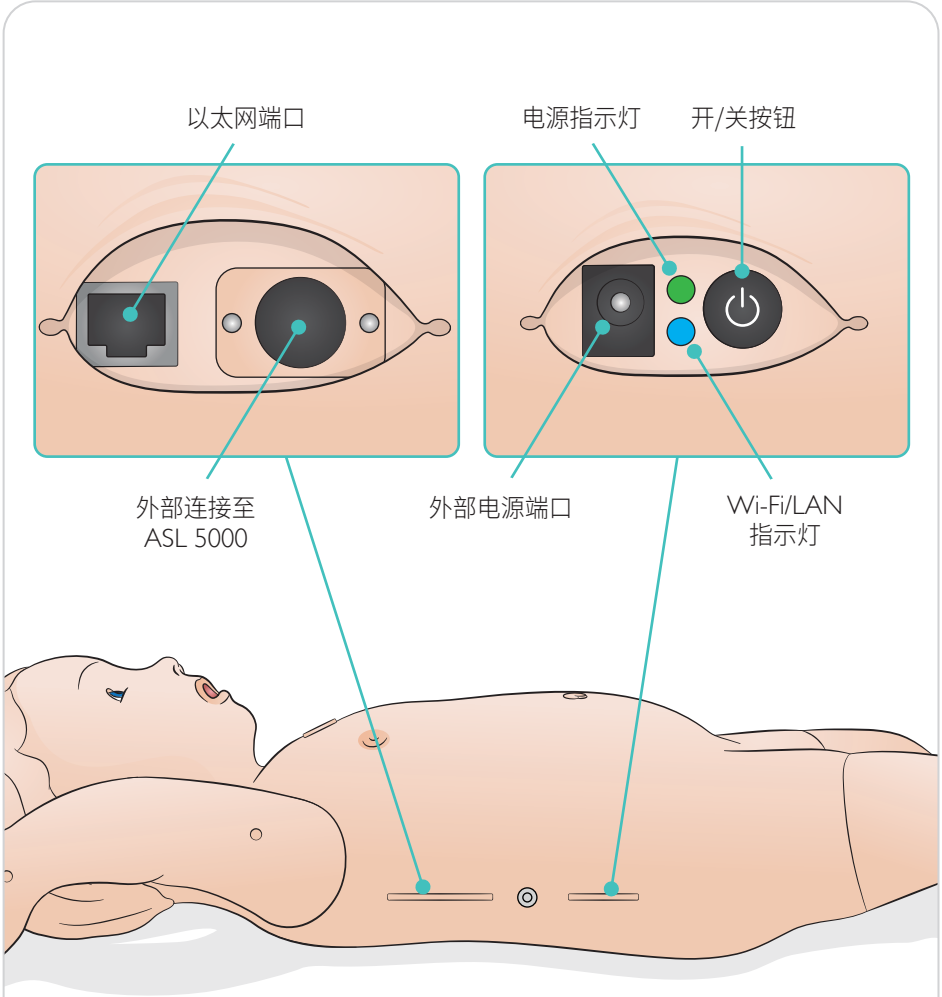
血管功能

- 单侧静脉通道肘前窝、手背
- 双侧静脉通道长隐静脉
- 双侧胫骨管内插入
- 静脉推注和输注

其他功能

- 眼睛——睁开、闭上或半睁半闭
- 正常、放大和收缩的瞳孔
- 毛细血管再充盈（左掌和近端胸骨）
- 凶门（正常或凸起）
- 癫痫——头部、眼睛和手臂
- 声音——人声、肺音和心音
- 肝脏触诊
- 紫绀
- 手臂活动和肤色




电源板

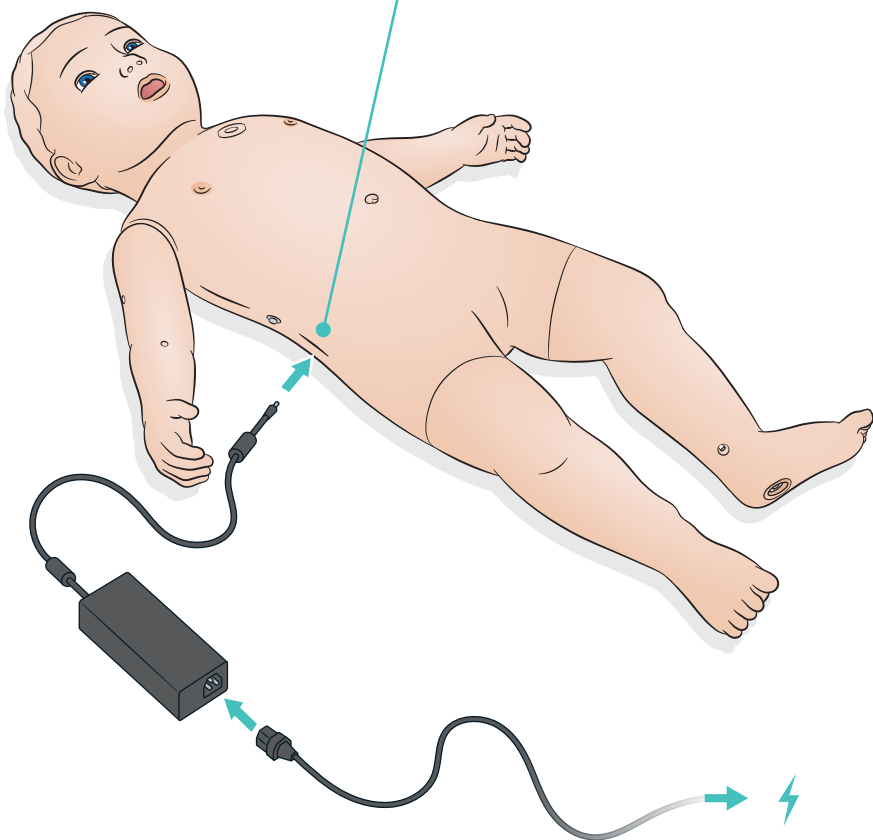
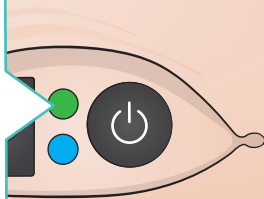


电源指示灯状态

● 开	●... 无法更新软件
●... 模拟人启动	● 10 秒——电池电量低
●... 软件更新	● 必要服务
●... 电池充电	● 电池充满电

首次使用前，请为电池充满电。

-  电池充电
-  电池充满电
-  10 秒——电池电量低



连接

使用 Wi-Fi 连接至 LLEAP 或 SimPad PLUS。

- 启用 Wi-Fi
- Wi-Fi 连接至设备
- 无连接——使用局域网电缆配置网络



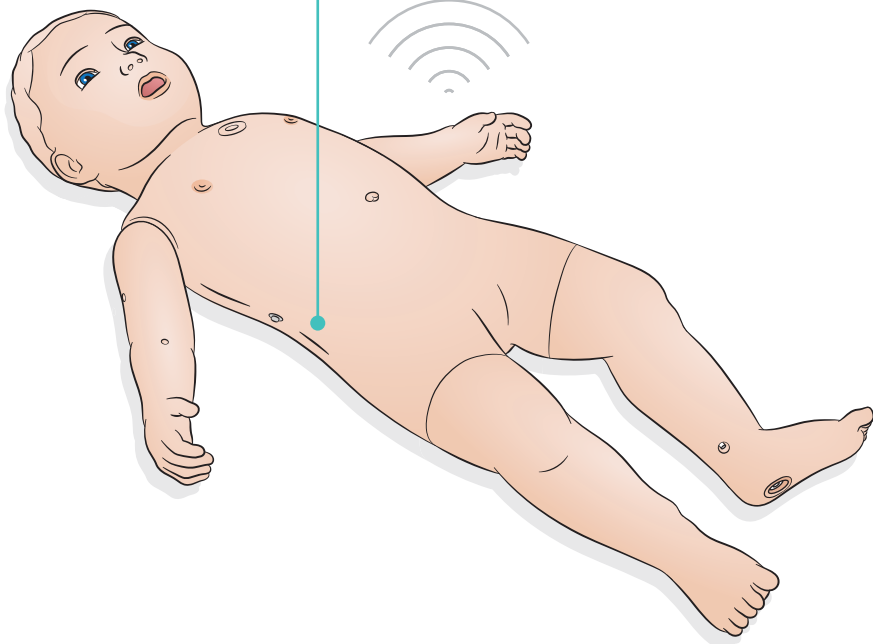
LLEAP



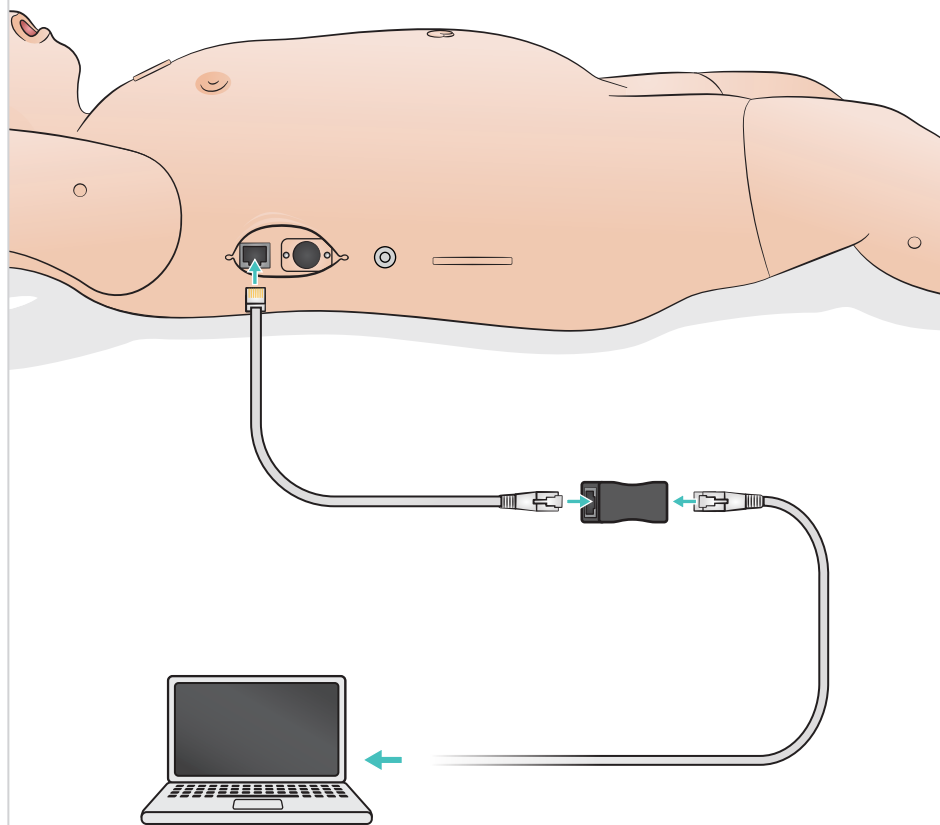
SimPad PLUS



病人监护仪



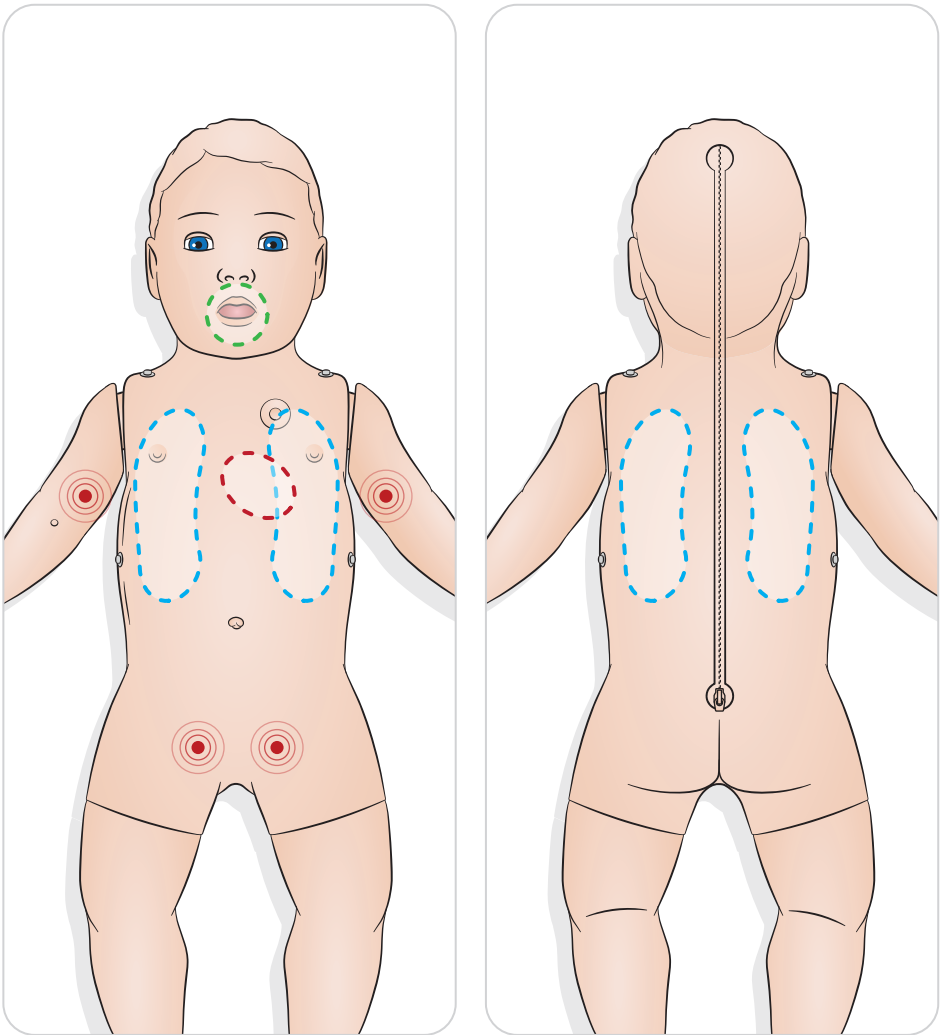
在执行软件更新或 Wi-Fi 无法使用时，
将 SimBaby 接入局域网。



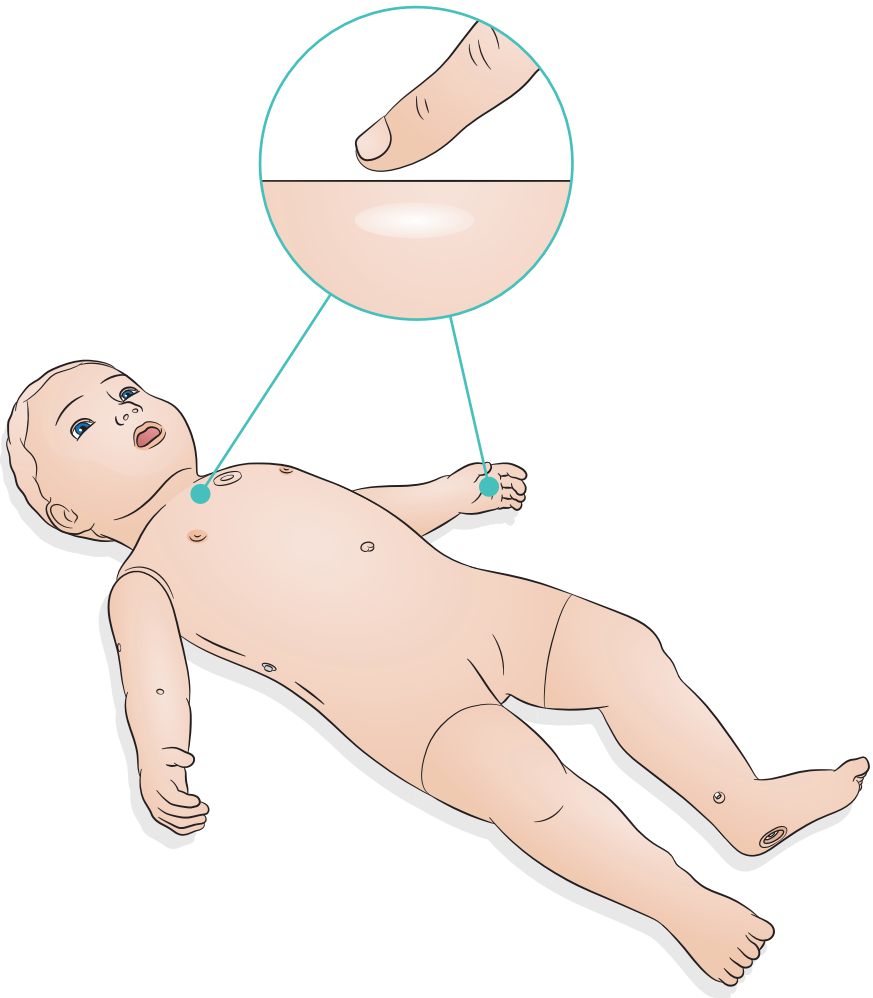
概述脉搏和声音

脉搏和声音可在 SimPad PLUS 或 LLEAP 中进行控制。

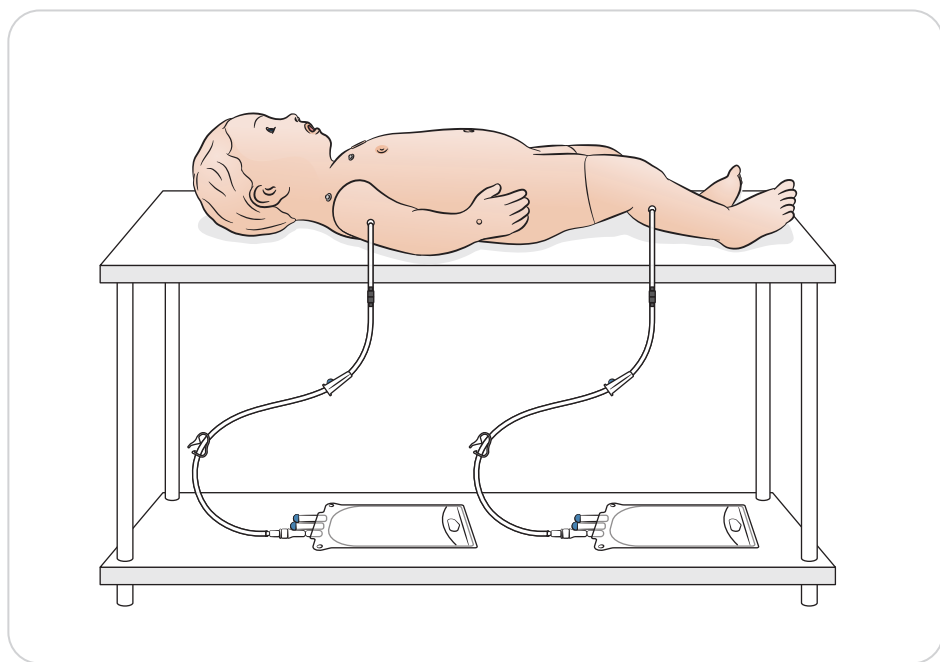
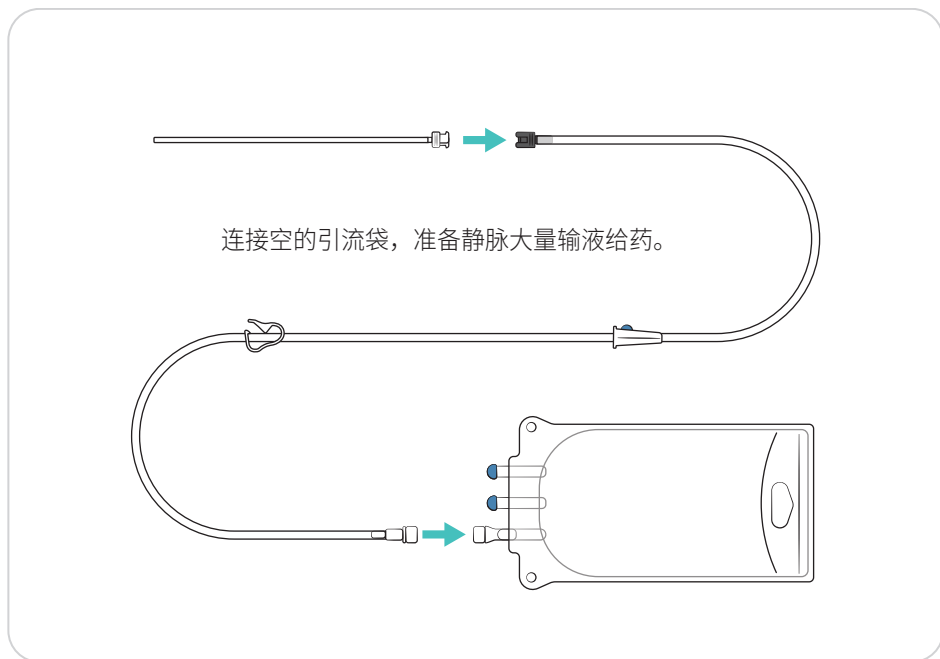
- 🎯 脉搏
- 🟢 人声
- 🟡 肺音
- 🔴 心音

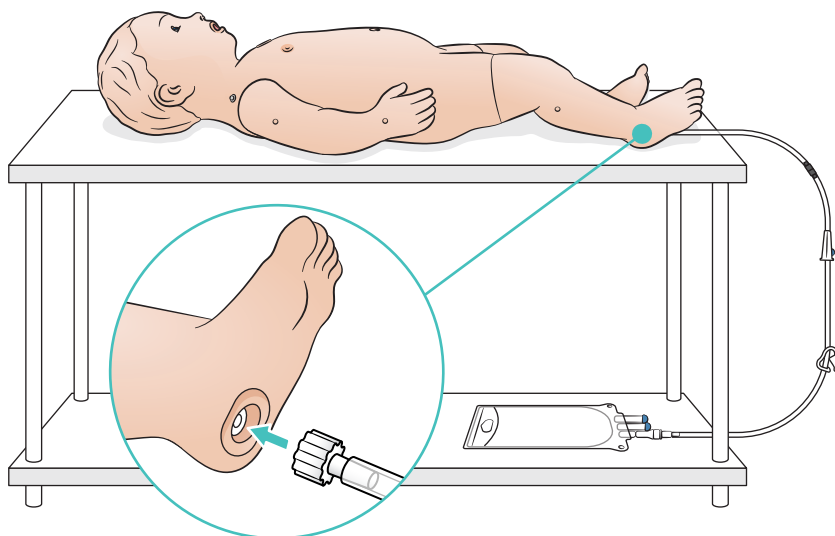
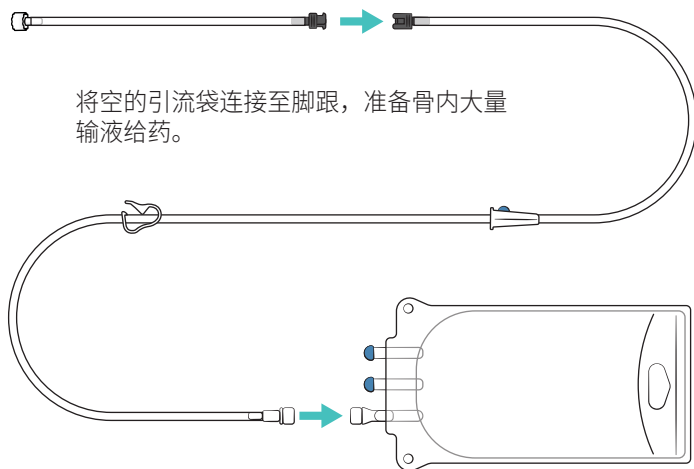


毛细管再充盈传感器位于左掌和近端胸骨皮肤之下。按住可激活。可在 SimPad PLUS 或 LLEAP 中控制毛细管再充盈时间。



模拟准备——静脉——液体/药物输注





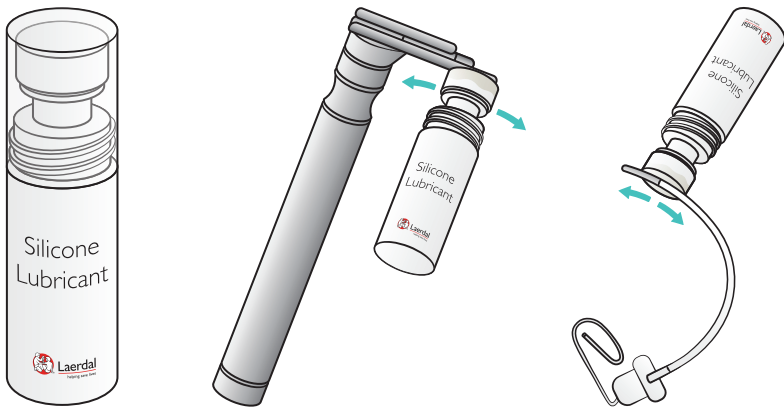
模拟准备——润滑剂

润滑工具

插入气道前，润滑喉镜窥视片和窥视管。

⚠ 注意事项

未经润滑的器械或管道可能会损坏气道。仅使用那度医疗提供的 Silicone Lubricant。



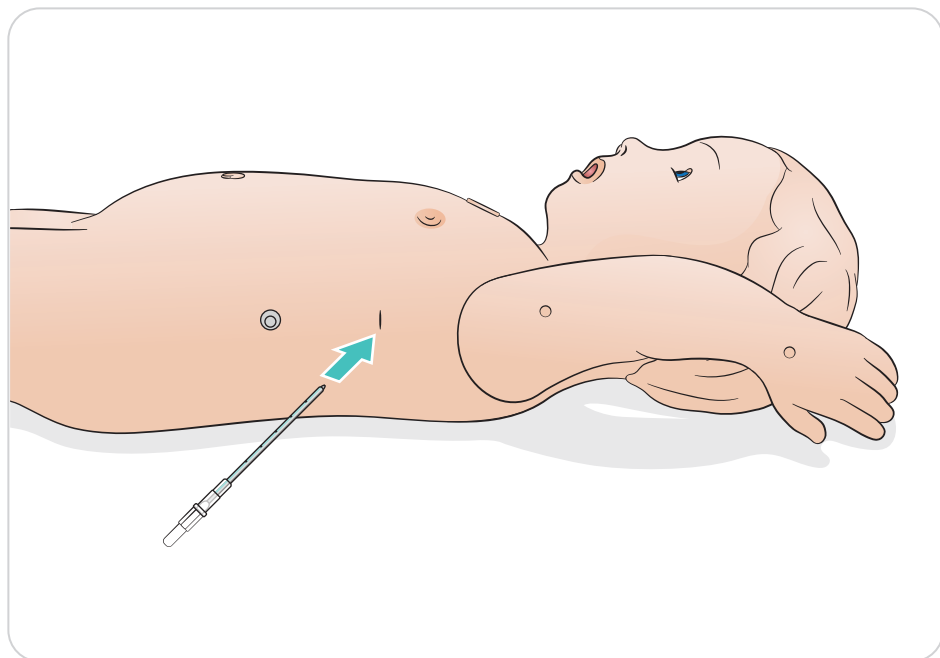
如图所示进行胸腔引流

推荐用于婴儿的胸管型号为10-12 F



注意事项

包括插管钳在内的所有相关器械均可使用。

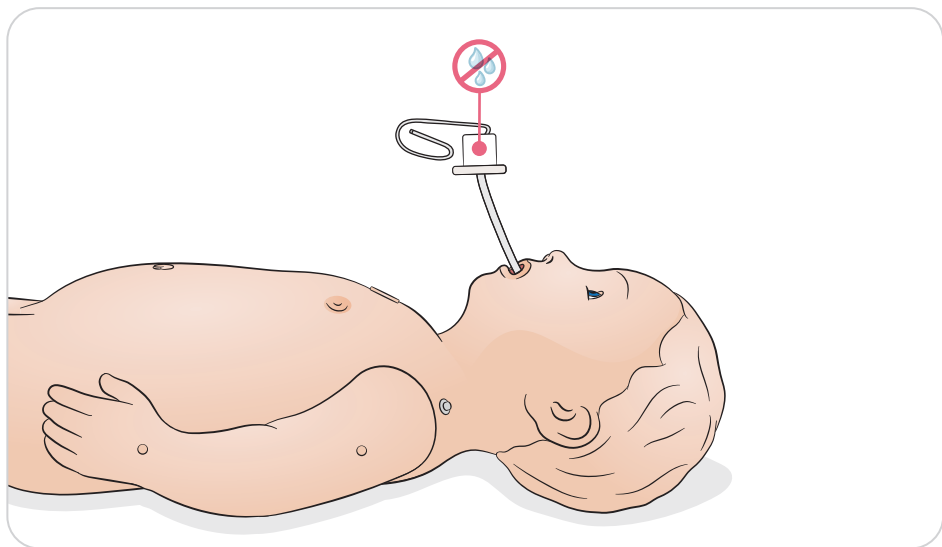
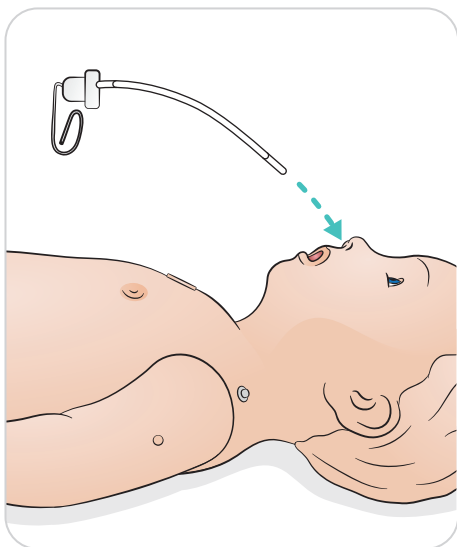
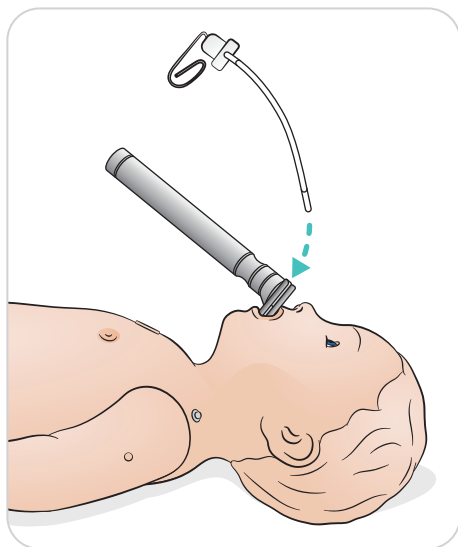


使用——插管

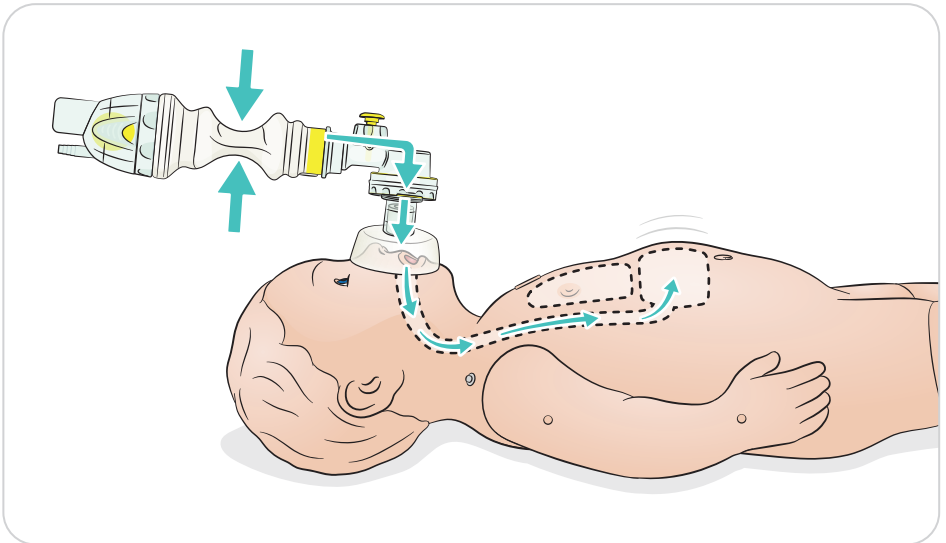
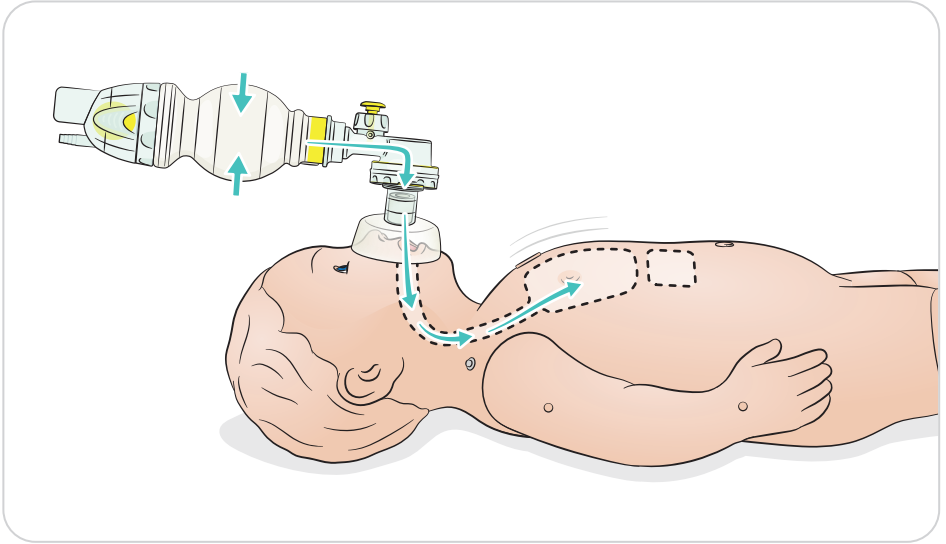
进行鼻腔或口腔插管。

建议的附件尺寸：

- 气管内导管：3.5 毫米（带固定带或不带固定带）/4.0 毫米（不带固定带）——至标记 12
- 喉罩：尺寸 1.5
- 喉镜：直镜镜片尺寸 0 或 1
- 鼻饲管/鼻胃管：8 Fr
- 抽吸导管：8 Fr



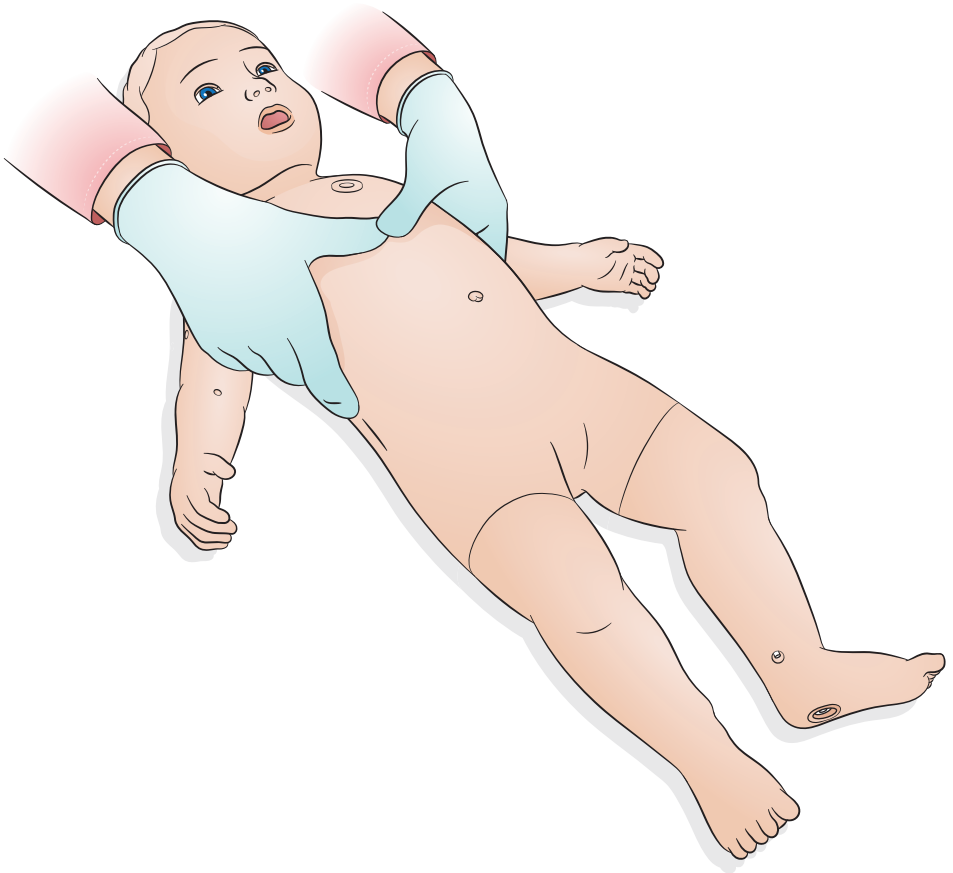
通过观察胸部起伏进行通气，并获得 SimPad PLUS 或 LLEAP 中的反馈。
胃胀气和舌头回缩特点可在 SimPad PLUS 或 LLEAP 中进行控制。



使用——高质量心肺复苏术 (QCPR)

高质量心肺复苏术 (QCPR)

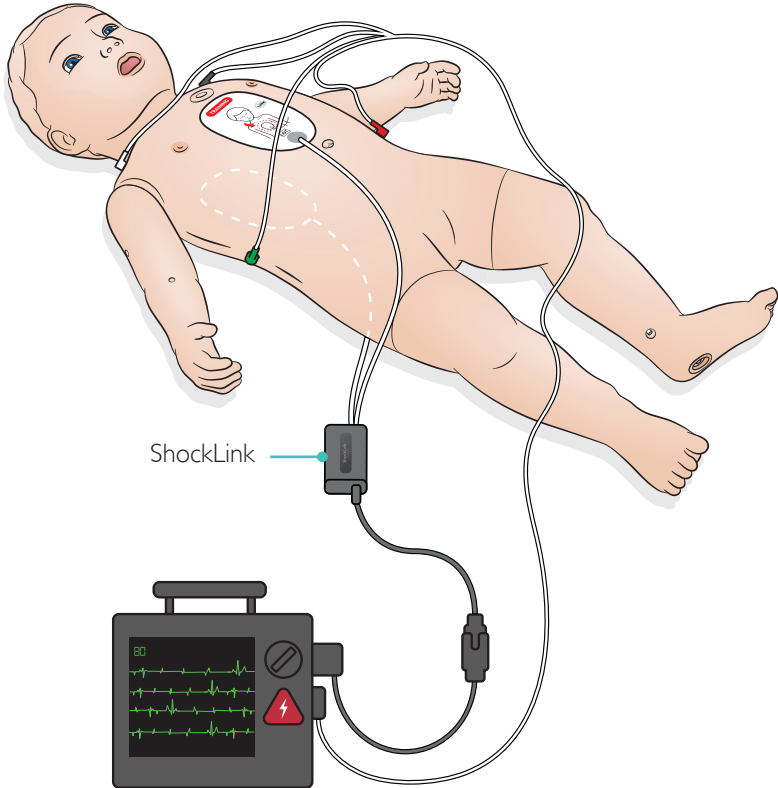
- 遵从 2015 年 AHA 或 ERC 指南
- 按压会生成明显的脉搏、血压波形以及心电图干扰
- 逼真的按压深度和阻力
- 检测按压的深度、释放和频率
- 通过 LLEAP 和 SimPad PLUS 监控 QCPR，并提供反馈



ShockLink (单独出售) 可实现 SimBaby 与现场除颤器的连接，从而可进行以下步骤：

- 除颤
- 同步心脏复律
- 有或无夺获的体外起搏

在正面和背面部位放置 ShockLink 培训用衬垫



🗨️ 注意事项

ShockLink与ShockLink App不兼容。

⚠️ 警告

仅能按照 ShockLink 说明的描述使用 ShockLink 除颤。

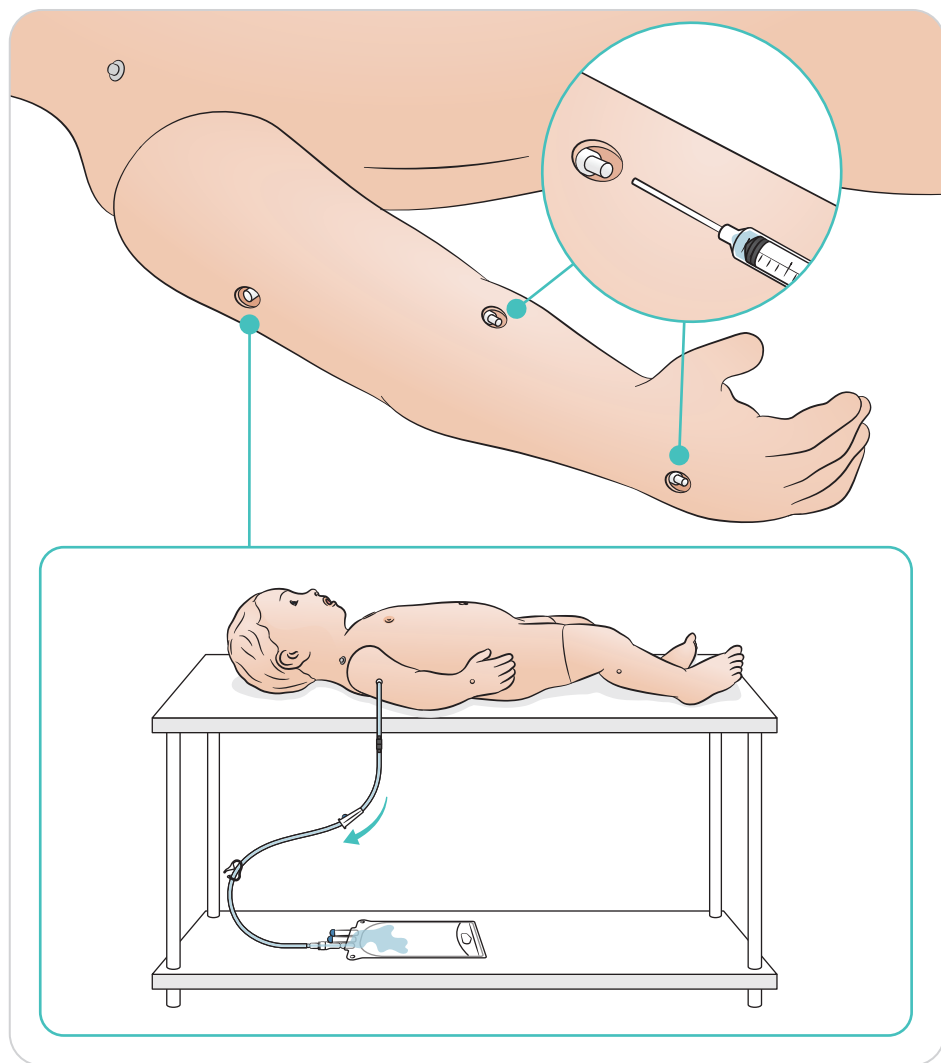
使用——静脉注射臂

静脉注射臂支持前臂、肘前窝和手背周围静脉的静脉药物输注、静脉插入、输注和推注模拟。

注意

不要将模拟人与静脉注射臂/腿系统中的液体存放在一起。存放之前，使用注射器从管道和组件中排空所有残余的水。

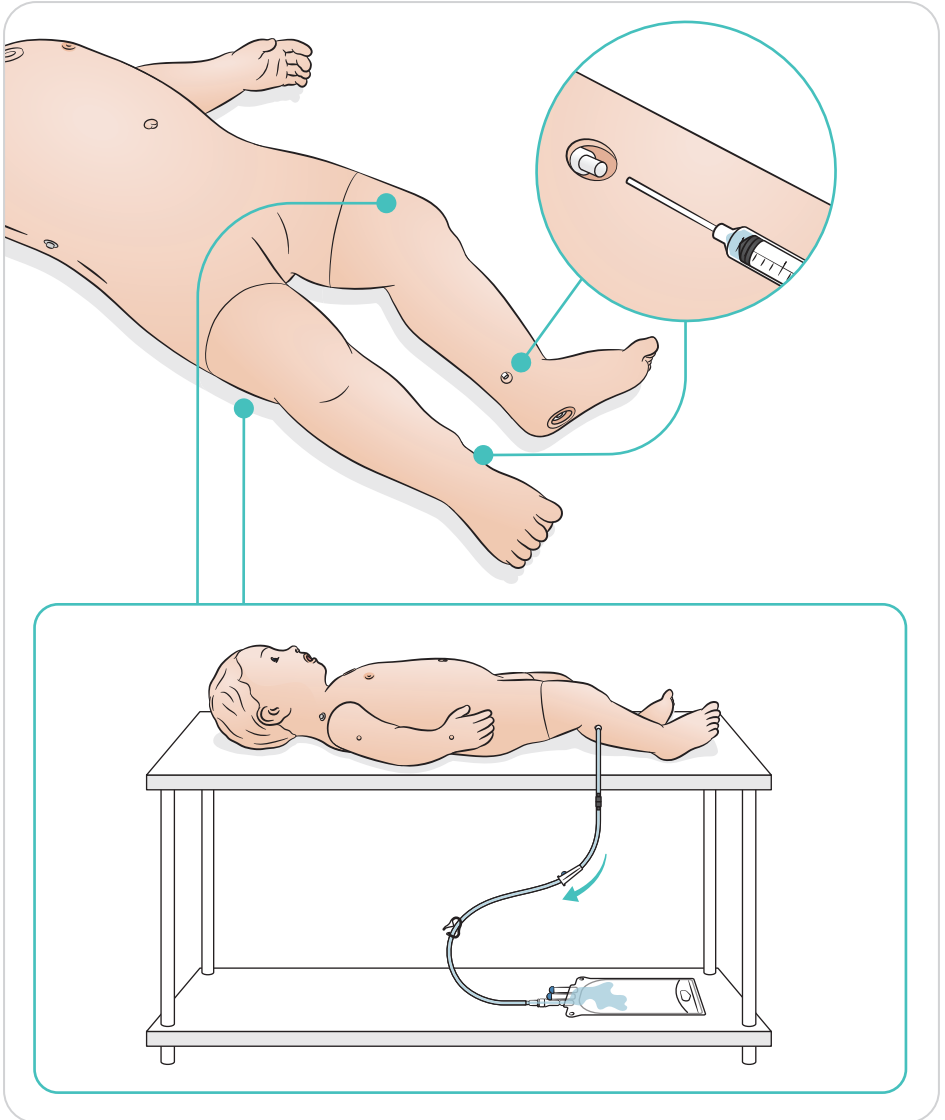
建议的针头尺寸：22 - 24 G



使用——静脉注射腿

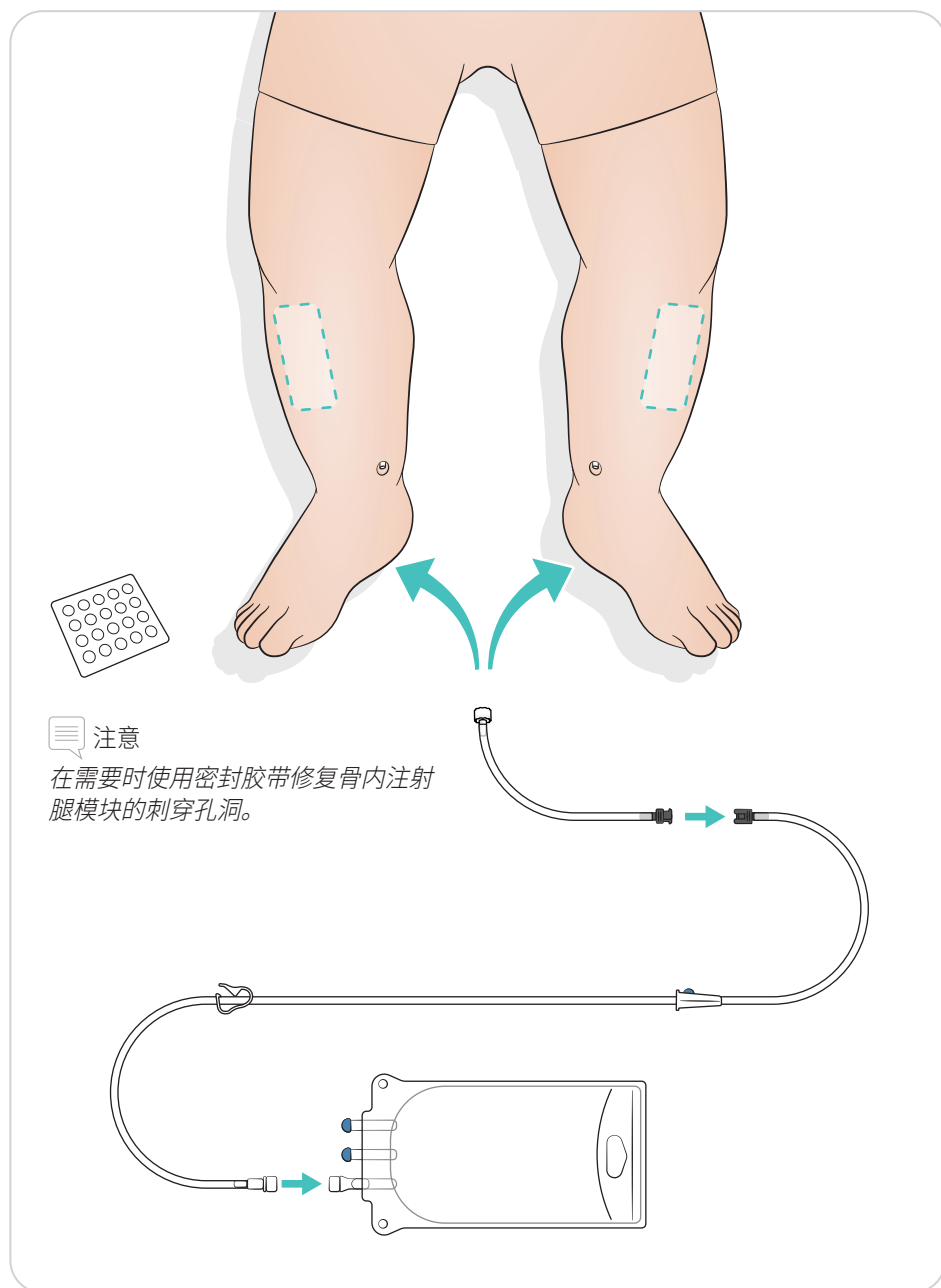
静脉注射腿支持长隐静脉的静脉药物输注、静脉插入、输注和推注模拟。

建议的针头尺寸：22 - 24 G



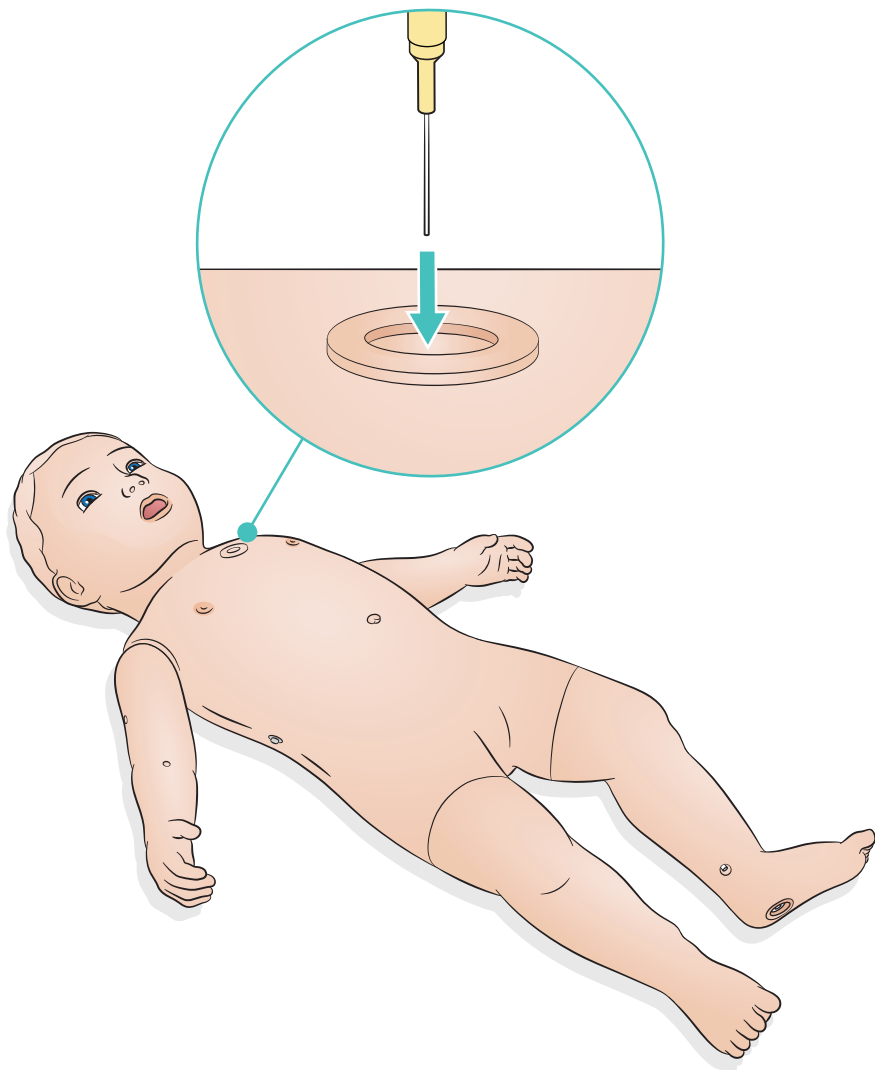
使用——骨内注射腿

骨内注射腿支持骨内输注模拟。



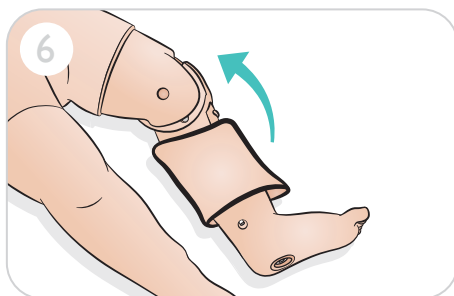
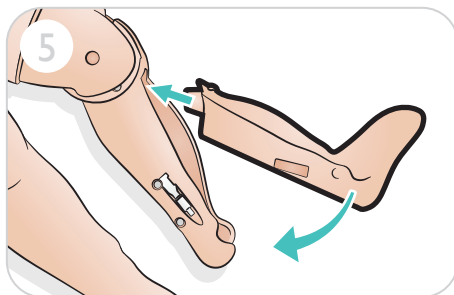
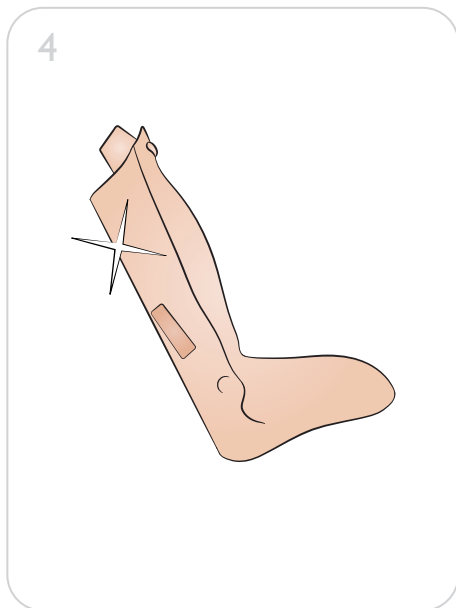
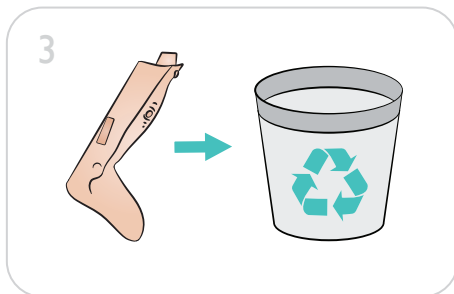
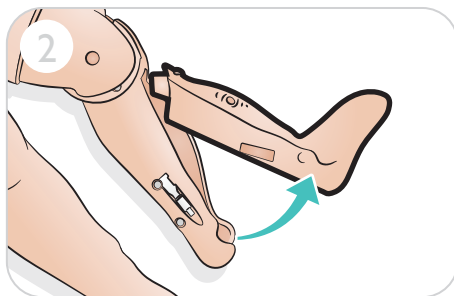
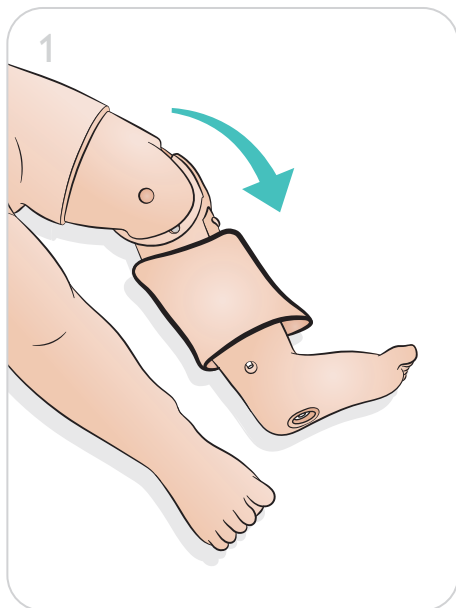
如图所示实施穿刺减压

推荐针管型号为18-22G

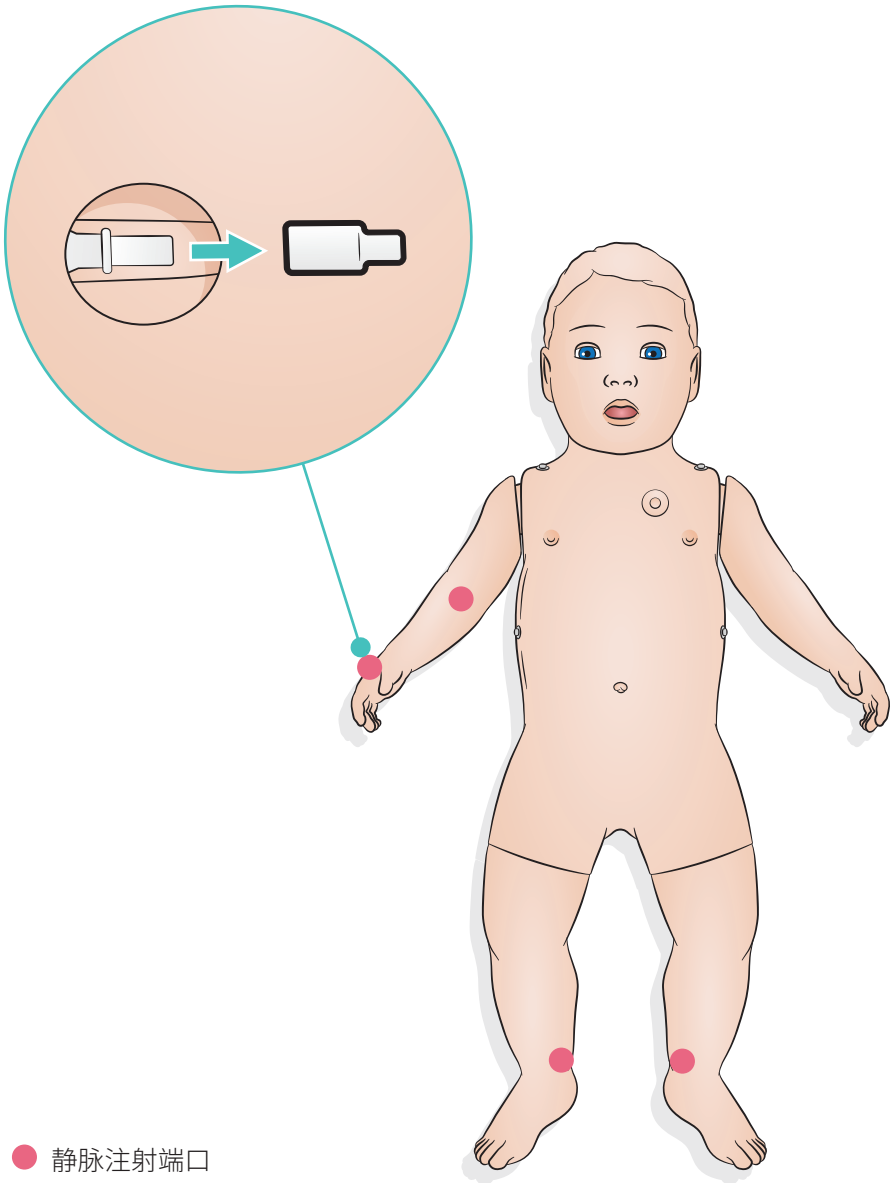


维护——更换骨内注射腿

使用液体进行骨内注射程序后，更换骨内注射腿模块。

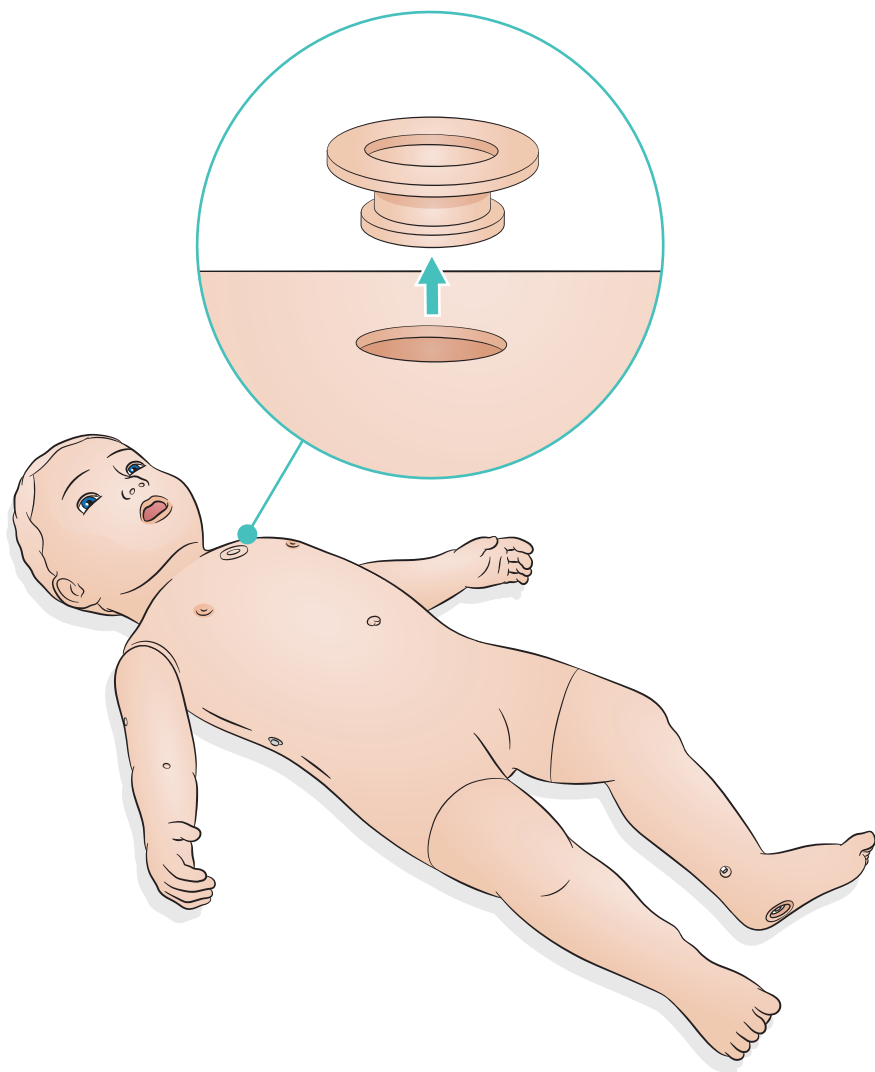


根据需要更换静脉注射端口



维护——针减压

如有需要，请更换自封盖



常规保养

- 如果训练环节中涉及到在预置静脉和骨内注射部位使用液体，请在该训练环节后立即排干液体。
- 为了确保模拟人的使用寿命，在每次训练结束后应立即仔细清洗，并定期进行常规检查。
- 为保持模拟人皮肤卫生，使用前请洗手，并将其置于洁净表面之上。
- 在模拟病例期间，佩戴手套。避免使用彩色塑料手套，因为它们可能会致使模拟人皮肤变色。

皮肤

- 使用无绒抹布擦掉灰尘。
- 用温和的皂液和湿布清洁皮肤。

印痕

只能在皮肤上使用以水为主要成分的印痕化妆产品。使用温和的肥皂和清水清洁皮肤。不要浸入水中。

注意事项

- 在清洁模拟人时不要将其浸于水中或打湿。
- 不要将水或者其他液体沾染到模拟人拉链上。

注意

以下物品可能会使得模拟人变色：

- 口红和钢笔中的颜料
- 医用手套
- 使用除最初随模拟人提供的衣服以外的其他衣服





© 2021 挪度医疗公司。保留所有权利。

制造商：挪度医疗公司
P.O. Box 377
Tanke Svilandsgate 30, 4002 Stavanger, Norway
电话：(+47) 51 51 17 00

中国印刷

20-15444 修订版 D

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives