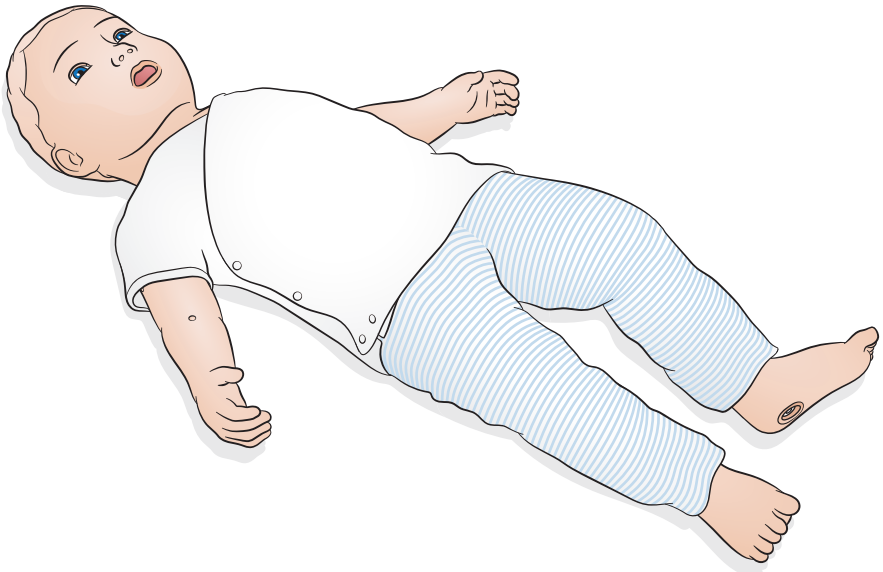


SimBaby

取扱説明書



目次

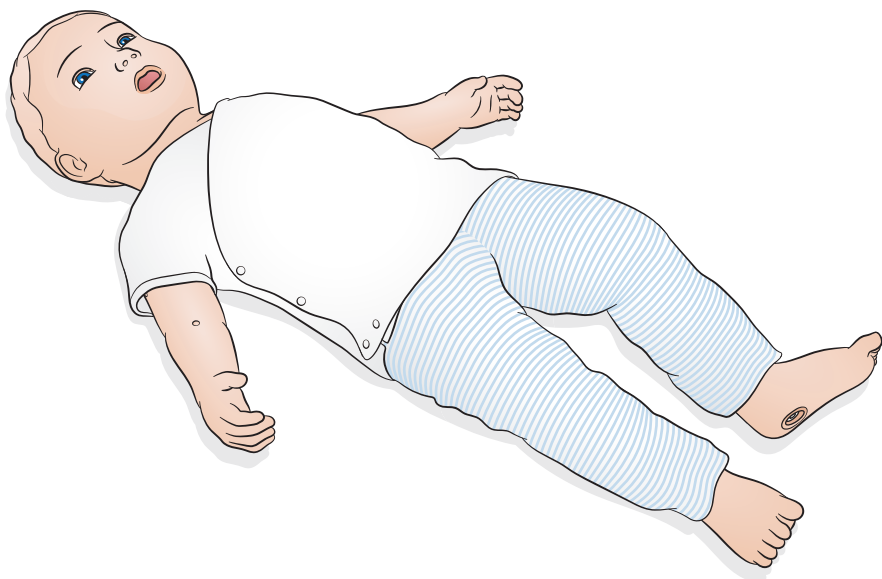
| | |
|--------------------------------------|----|
| はじめに | 4 |
| パッケージ内容 | 5 |
| システム概要およびセットアップ | 6 |
| 機能 | 7 |
| 気道機能 | 7 |
| 呼吸機能 | 7 |
| 循環機能 | 7 |
| 血管機能 | 7 |
| その他の機能 | 7 |
| 電源パネル | 8 |
| 電源インジケーターステータス | 8 |
| 充電 | 9 |
| 接続 | 10 |
| 脈拍および音声の概要 | 12 |
| 概要 - 毛細血管再充満 | 13 |
| シミュレーションの準備 - IV - 液体 / 薬剤の注入 | 14 |
| シミュレーションの準備 - IO - 液体 / 薬剤の注入 | 15 |
| シミュレーションの準備 - 潤滑剤 | 16 |
| 使用 - 胸部ドレーンモジュール | 17 |
| 気管挿管 | 18 |
| 使用 - 換気 | 19 |
| 使用 - QCPR | 20 |
| 使用 - 除細動および ECG モニタリング | 21 |
| 使用 - IV アーム | 22 |

| | |
|----------------------|----|
| 使用 - IV レッグ | 23 |
| 使用 - IO レッグ | 24 |
| 使用 - 針による脱気モジュール | 25 |
| メンテナンス - IOレッグの変更 | 26 |
| メンテナンス - IV ポートの交換 | 27 |
| メンテナンス - 針による脱気モジュール | 28 |
| ケアとクリーニング | 29 |
| 一般的なケア | 29 |
| スキン | 29 |
| ムラージュ | 29 |

はじめに

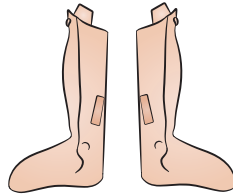
SimBabyは、医療従事者が重度の小児患者を効率的に評価し、対応できるようトレーニングするために設計されたワイヤレスシミュレータです。SimBaby シミュレータは9ヶ月の小児患者をイメージして作られており、初期評価および初期治療に重点を置いた学習目標を達成するための、極めてリアリティの高いシミュレータです。

使用前には、付属の「重要な製品情報」冊子をお読みください。
諸条件については「Laerdal グローバル保証」をご参照ください。

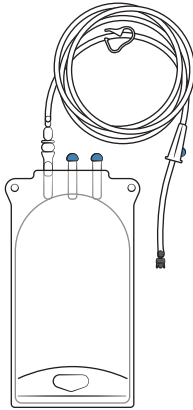


SimPad PLUS ユーザーガイドのダウンロード、ソフトウェアのアップデート、
その他の製品情報については www.laerdal.com/jp/ をご覧ください。

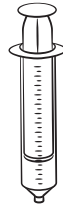
パッケージ内容



× 2



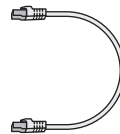
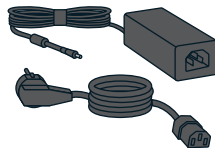
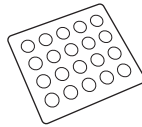
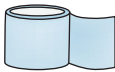
× 2



× 5



× 20



付属物の外観および内容は変更されることがあります。

システム概要およびセットアップ

SimBaby は、LLEAP あるいは SimPad PLUS により操作・制御されます。LLEAP は Laerdal Simulation Home 上のインストラクター用アプリケーションです。SimPad PLUS はワイヤレスタブレットです。どちらも事前にプログラムされたシナリオを使うオートモードまたはマニュアルモードで実行できます。LLEAP や SimPad PLUS を使用すると、オプションの患者モニタにバイタルサインが表示されます。

SimPad PLUS に関する詳細情報、全製品のダウンロードについては www.laerdal.com/SimPadPlus をご覧ください。



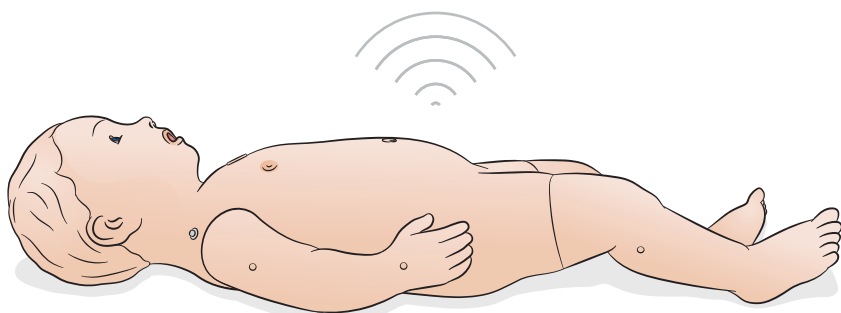
LLEAP



SimPad PLUS



患者モニタ



気道機能

- 解剖学的に正確でリアルな気道を再現
- バッグバルブマスク換気
- 挿管 (経口気管および経鼻気管、ファイバースコープ、右主気管支)
- 挿入 (LMA、気管内チューブ、経胃チューブ)
- セリック法
- 肺コンプライアンスおよび気道抵抗の調整
- 舌浮腫
- 喉頭痙攣
- 咽頭の腫脹 (部分および全体)
- 胃膨満

呼吸機能

- 速度、深度、規則性が変化する自発呼吸
- 両側および片側胸郭の上下
- 正常および異常な呼吸音の再現
- 模擬患者モニタの酸素飽和度
- 呼吸パターン (正常、陥没、シーソー)
- 気胸
- 片側鎖骨中線胸腔穿刺
- 片側胸腔ドレーン挿入

循環機能

- 4 誘導 ECG モニタリングおよびライブラリ
- Q CPR
- 血圧 (BP)
- 血圧と連動した脈拍強度
- 脈拍 (両側上腕および両側大腿)
- ShockLink を用いた救命除細動

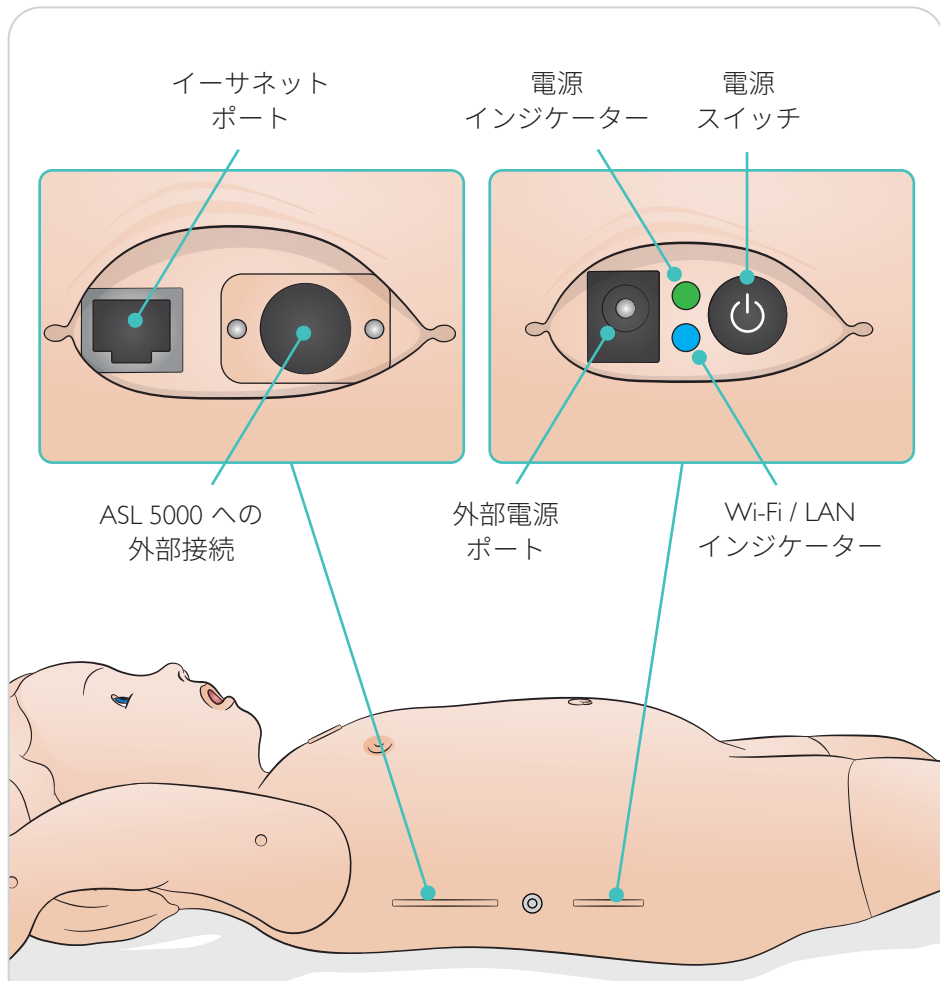
血管機能

- 片側 IV アクセス肘前窩、手の甲
- 両側 IV アクセス大伏在静脈
- 両側脛骨 IO 挿入
- IV 急速静注および点滴投与

その他の機能

- 眼 - 開いた状態、閉じた状態、半開き
- 瞳孔 (正常、散大、収縮)
- 毛細血管再充満 (左手のひら、基部胸骨)
- 泉門 (通常または膨隆)
- 痙攣 (頭部、目および腕)
- 音声 - 声、肺音、心音
- 肝触診
- チアノーゼ
- 腕の動きおよび状態

電源パネル

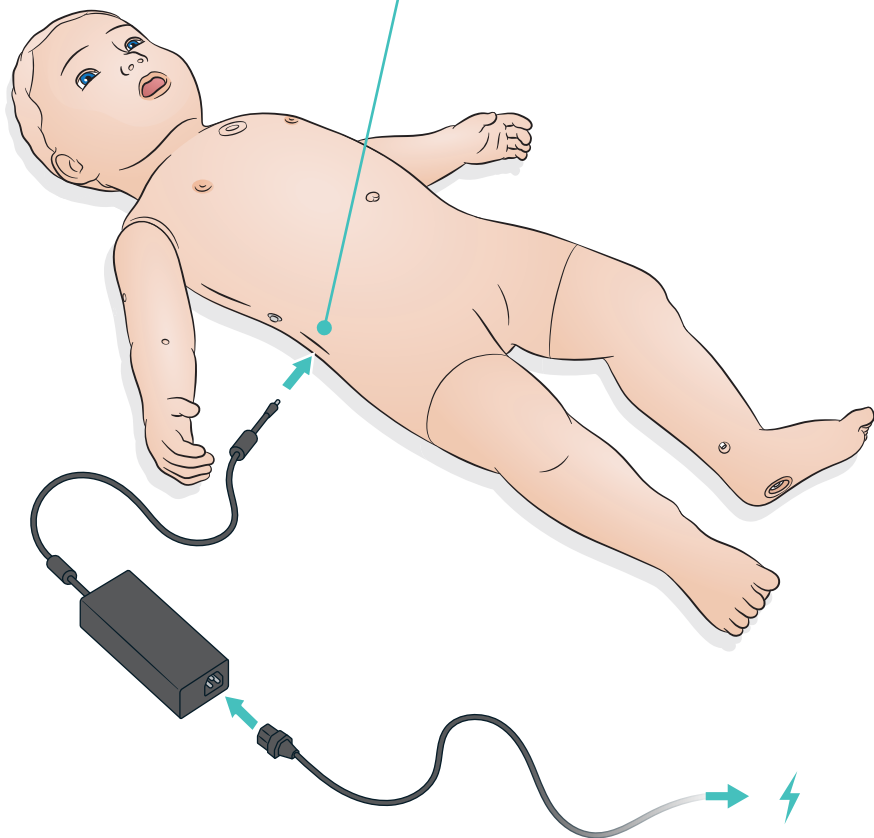
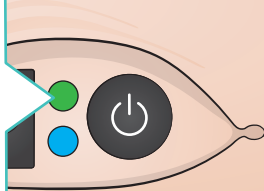


電源インジケータステータス

- | | |
|---------------------|----------------------|
| ● オン | ●... ソフトウェアのアップデート失敗 |
| ●... シミュレータ起動中 | ● 10 秒 - バッテリー残量低下 |
| ●... ソフトウェアのアップデート中 | ● メンテナンス要 |
| ●... バッテリー充電中 | ● バッテリーフル充電 |

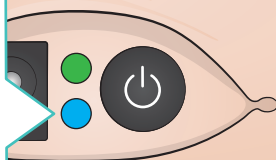
初めて使用する際には、バッテリーを完全に充電してください。

- バッテリー充電中
- バッテリーフル充電
- 10秒 - バッテリー残量低下



Wi-Fi を使用し LLEAP または SimPad PLUS に接続します。

- Wi-Fi 有効
- デバイスに Wi-Fi を接続済み
- 接続なし - LAN ケーブルを使用してネットワークを設定してください。



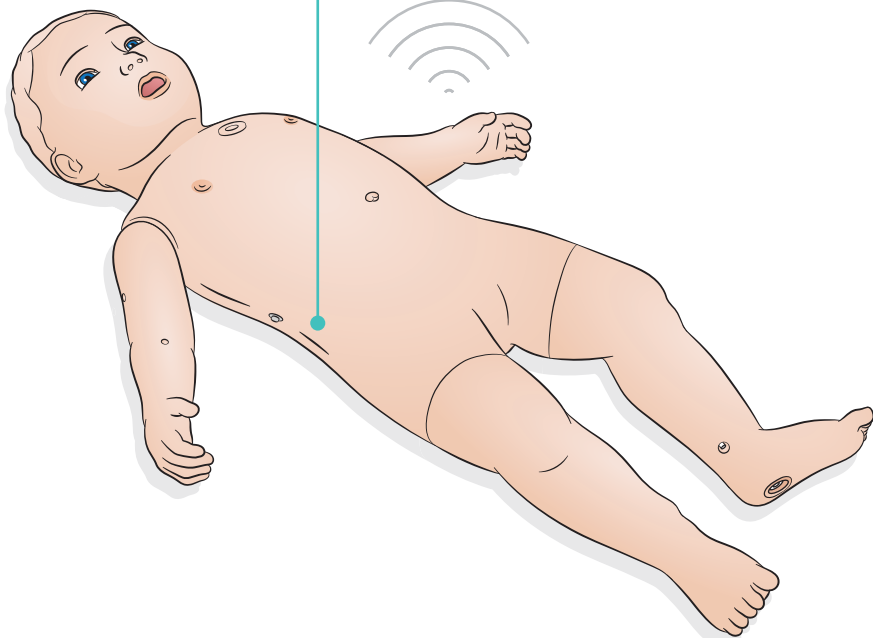
LLEAP



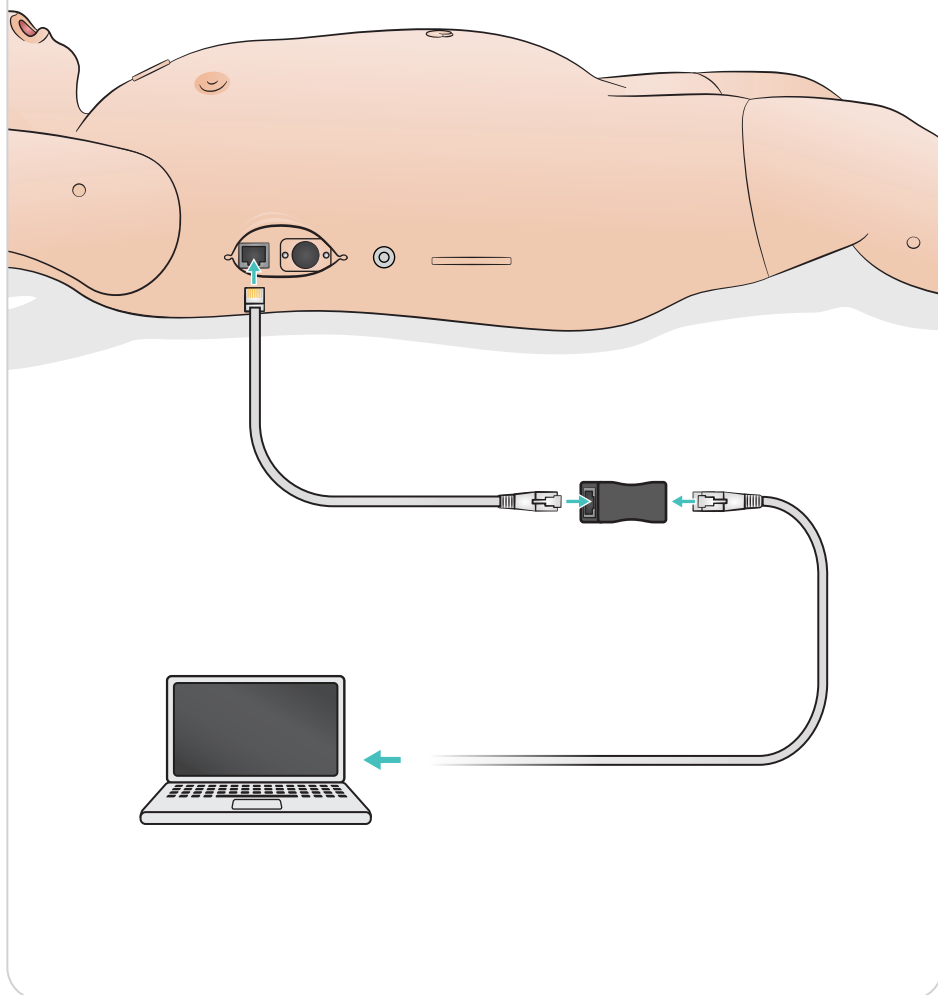
SimPad PLUS



患者モニタ



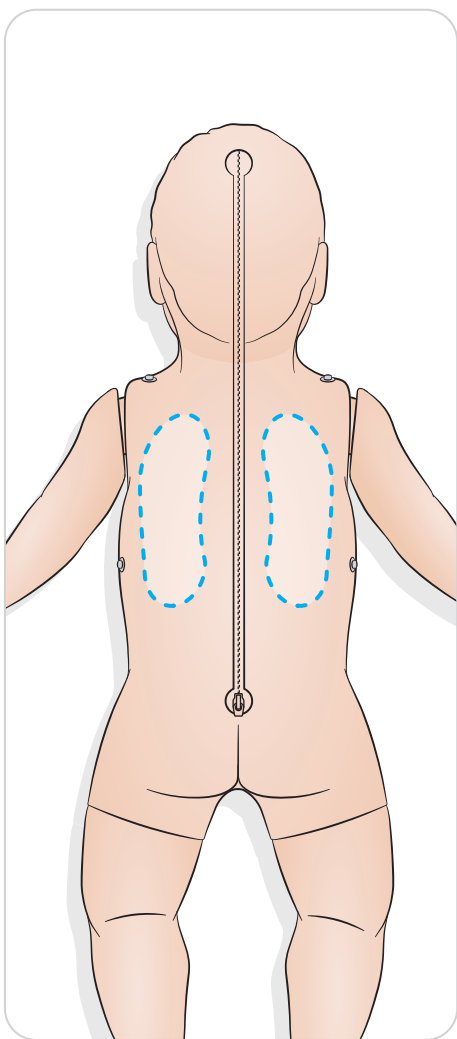
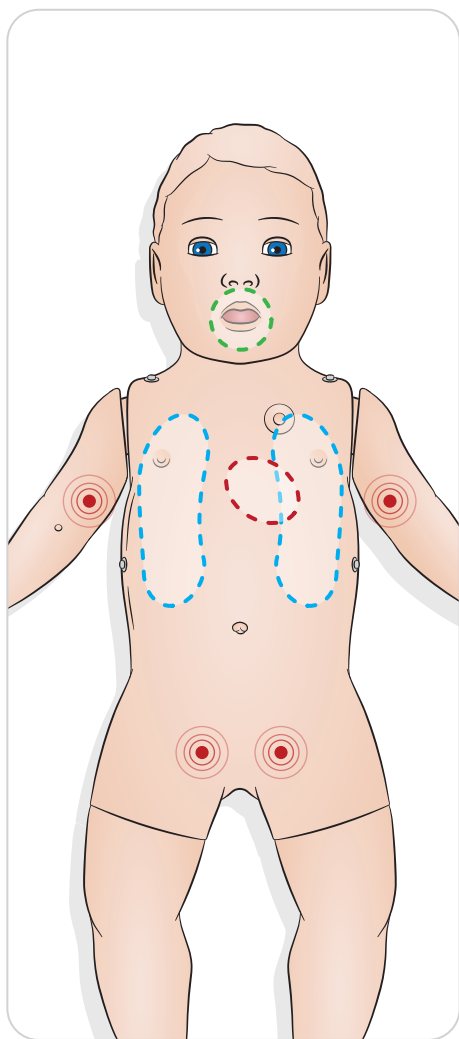
ソフトウェアアップデートを実行する場合、あるいは Wi-Fi が利用できない場合は、SimBaby に LAN ケーブルを接続します。



脈拍および音声の概要

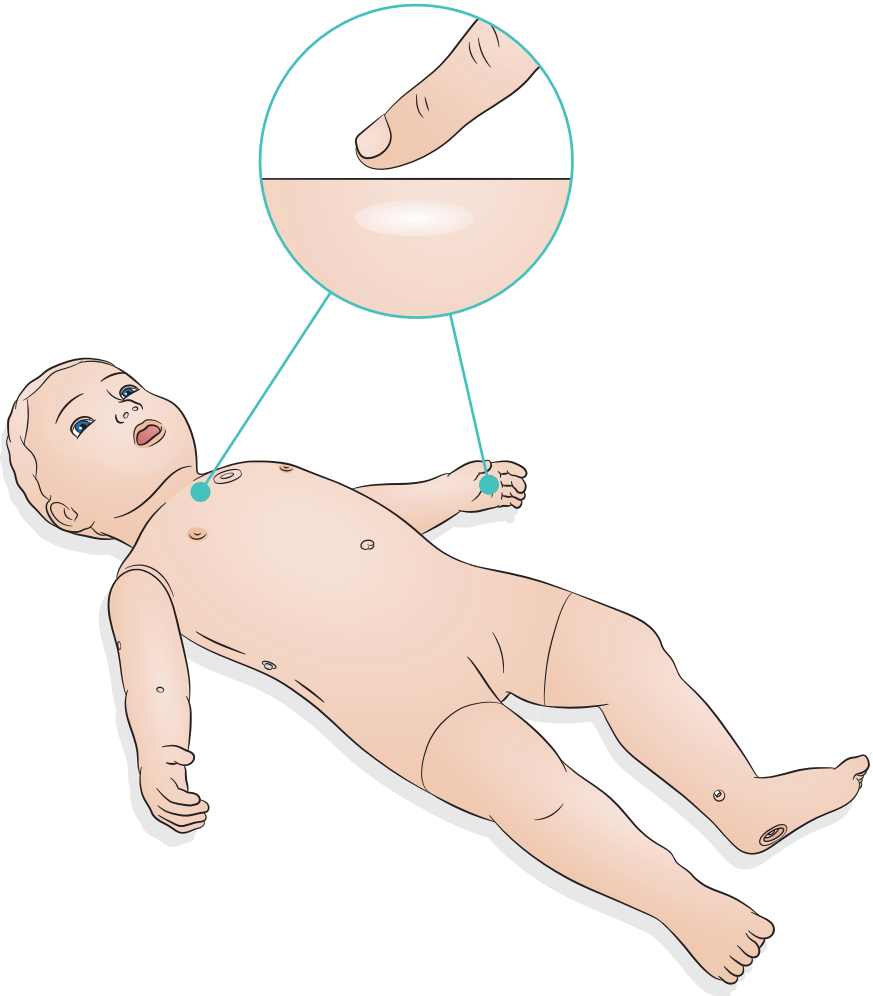
脈拍および音声は、SimPad PLUS または LLEAP で制御されます。

- ◎ 脈拍
- 音声
- 肺音
- 心音

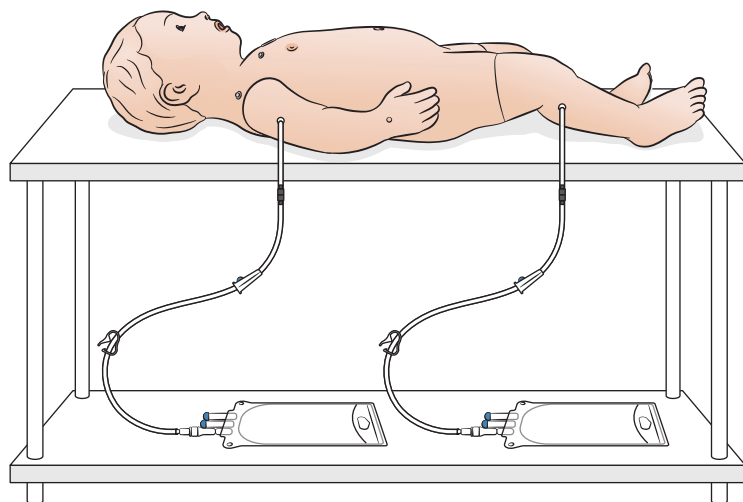
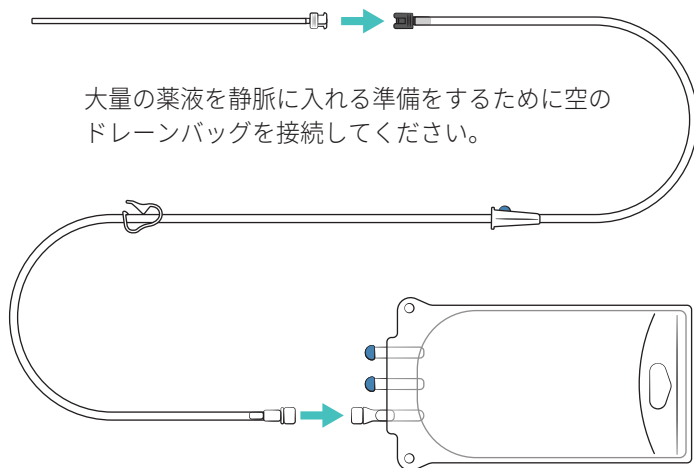


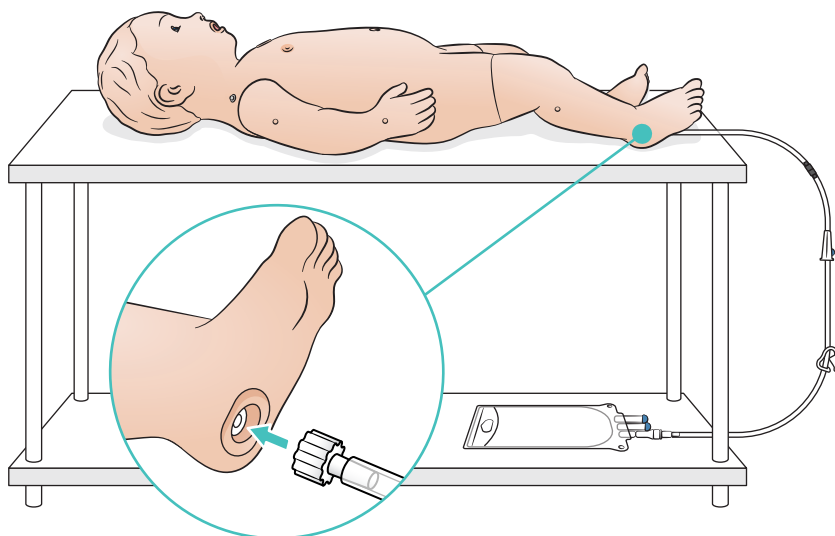
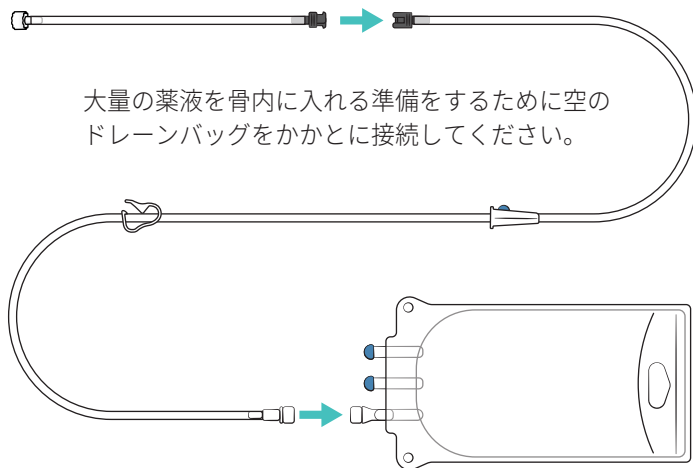
概要 - 毛細血管再充満

毛細血管再充満センサーは、左手のひらおよび基部胸骨のスキンの下にあります。押し続けると起動します。毛細血管再充満の時間は、SimPad PLUS または LLEAP で制御できます。



シミュレーションの準備 - IV - 液体 / 薬剤の注入





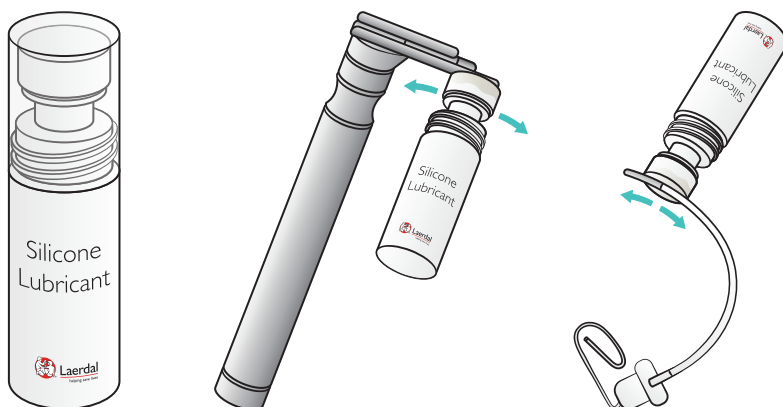
シミュレーションの準備 - 潤滑剤

ツールの潤滑

喉頭鏡用のブレードやチューブは、気道に挿入する前に潤滑剤を塗布してください。

⚠ 注意

潤滑剤を塗布していない器具やチューブを使用すると、気道が損傷する恐れがあります。
Laerdal Medical 指定の Silicone Lubricant のみを使用してください。

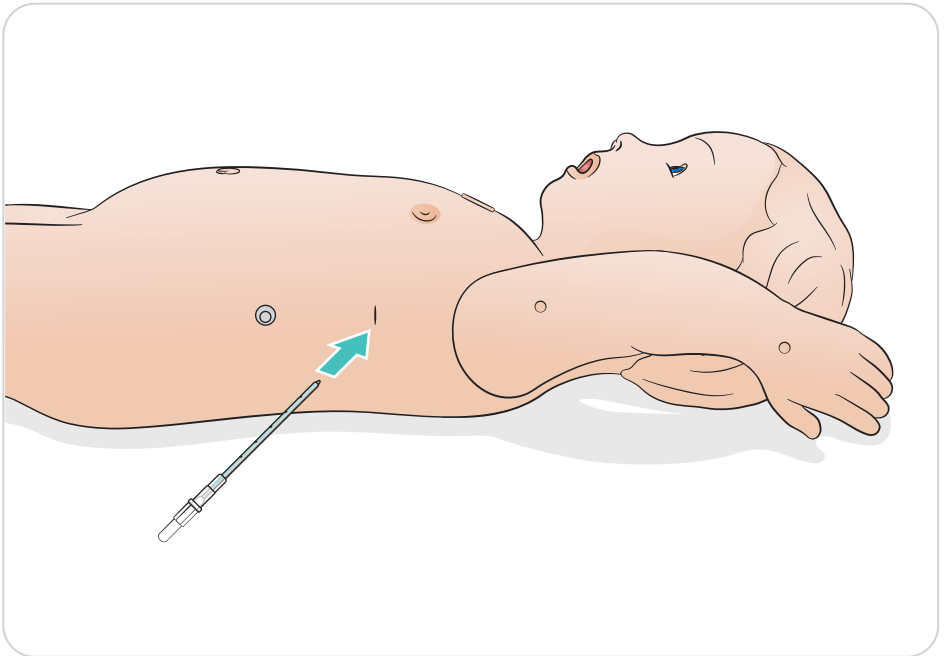


図のとおり胸部ドレナージを行ってください

小児用胸腔チューブの推奨サイズは10-12 Fです

注

適切な機器（鉗子など）はすべて使用可能です。

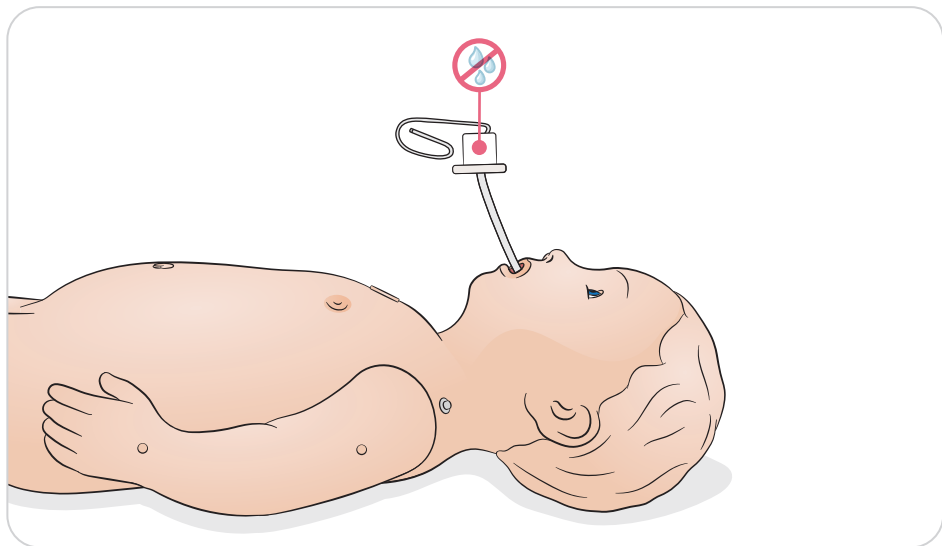
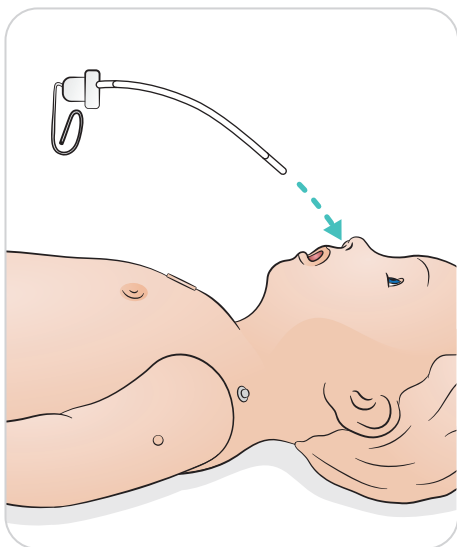
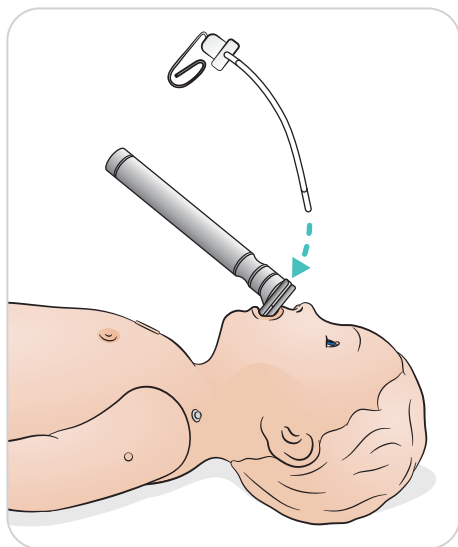


使用 - 気管挿管

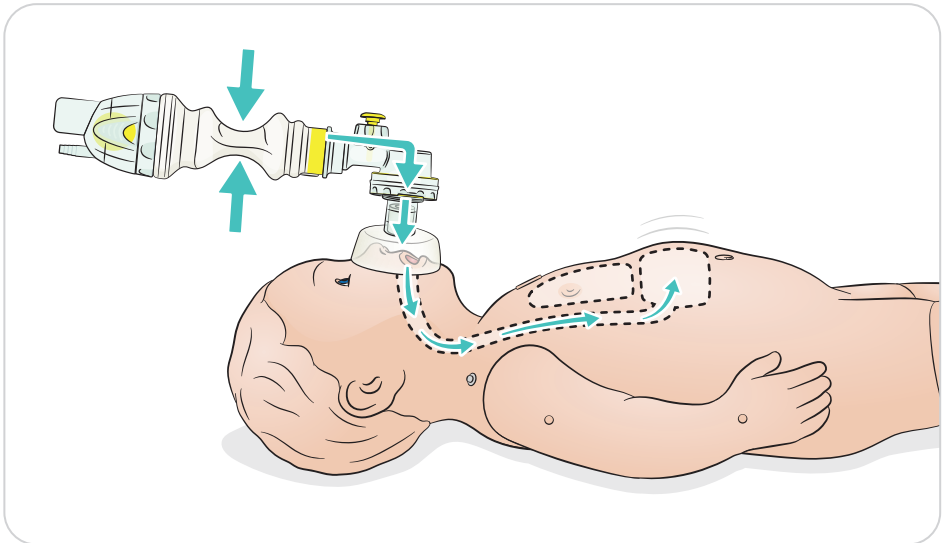
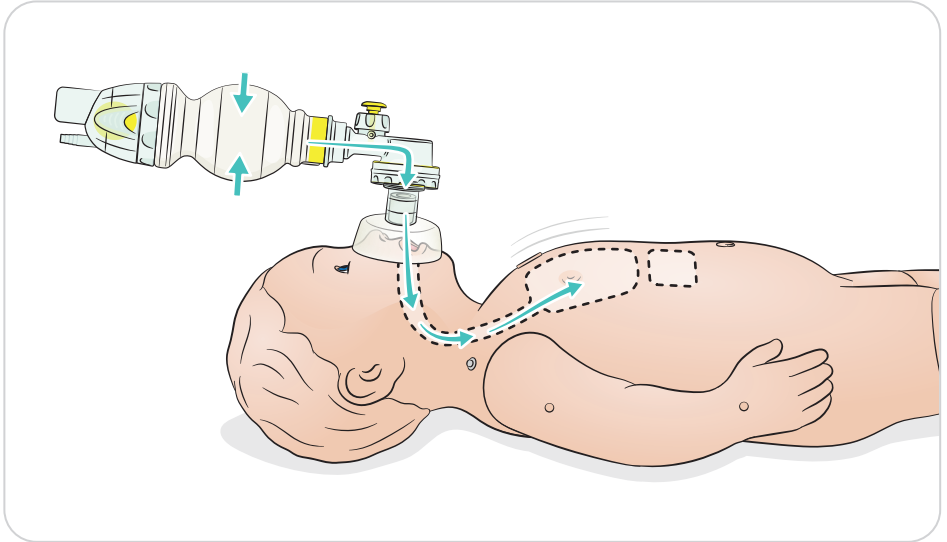
経鼻・経口气管挿管を行います。

推奨される付属品のサイズ:

- 気管チューブ: 3.5 mm (カフ付きおよびカフなし) / 4.0 mm (カフなし) - マーク 12 まで
- ラリングルマスク: サイズ 1.5
- 喉頭鏡: ミラーブレード サイズ 0 または 1
- 経口胃 / 経鼻胃チューブ: 8 Fr
- 吸引カテーテル: 8 Fr



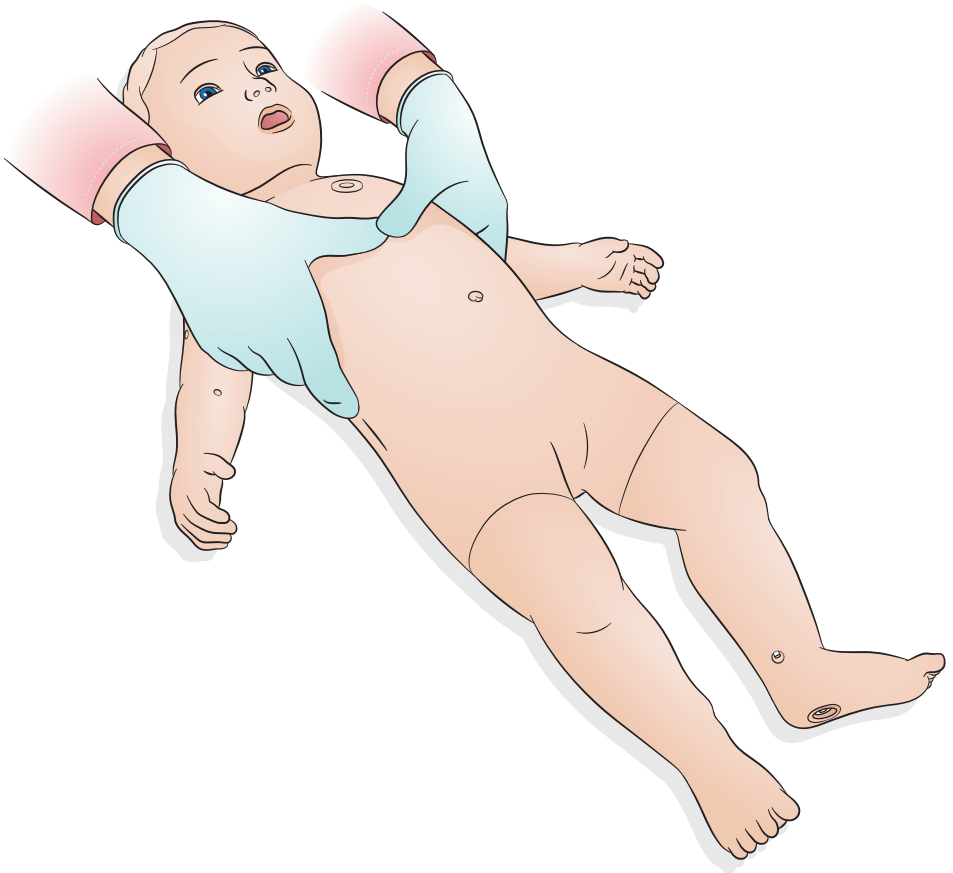
目視で胸郭挙上を確認できるように換気を行い、SimPad PLUS または LLEAP でフィードバックを取得します。胃膨満および舌根沈下機能は、SimPad PLUS または LLEAP で制御します。



使用 - QCPR

QCPR

- 2015 AHA または ERC ガイドライン対応
- 胸骨圧迫に合わせて、触診可能な脈拍、血圧波形、および ECG アーチファクトを表示
- 臨床に即した胸骨圧迫深度と抵抗
- 胸骨圧迫深度、圧迫解除、圧迫テンポの感知
- QCPR は、LLEAP および SimPad PLUS のフィードバックによって監視します。

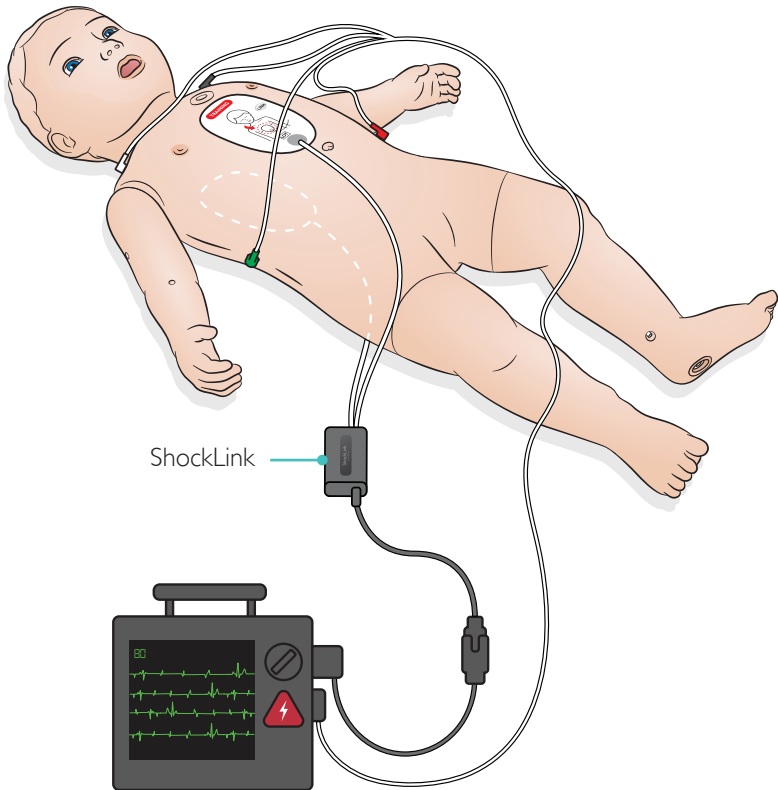


使用 - 除細動および ECG モニタリング

ShockLink (別売り) を使うと、SimBaby と実際の除細動器を接続して、以下の手順を実施することができます。

- 除細動
- 同期型カルディオバージョン
- 体外ペーシング (キャプチャ有 / 無)

前部・後部の位置に ShockLink トレーニング用パッドを配置します。



注

ShockLink に ShockLink App との互換性はありません

警告

ShockLink の取扱説明書に従い、必ず ShockLink を使用して除細動を実施してください。

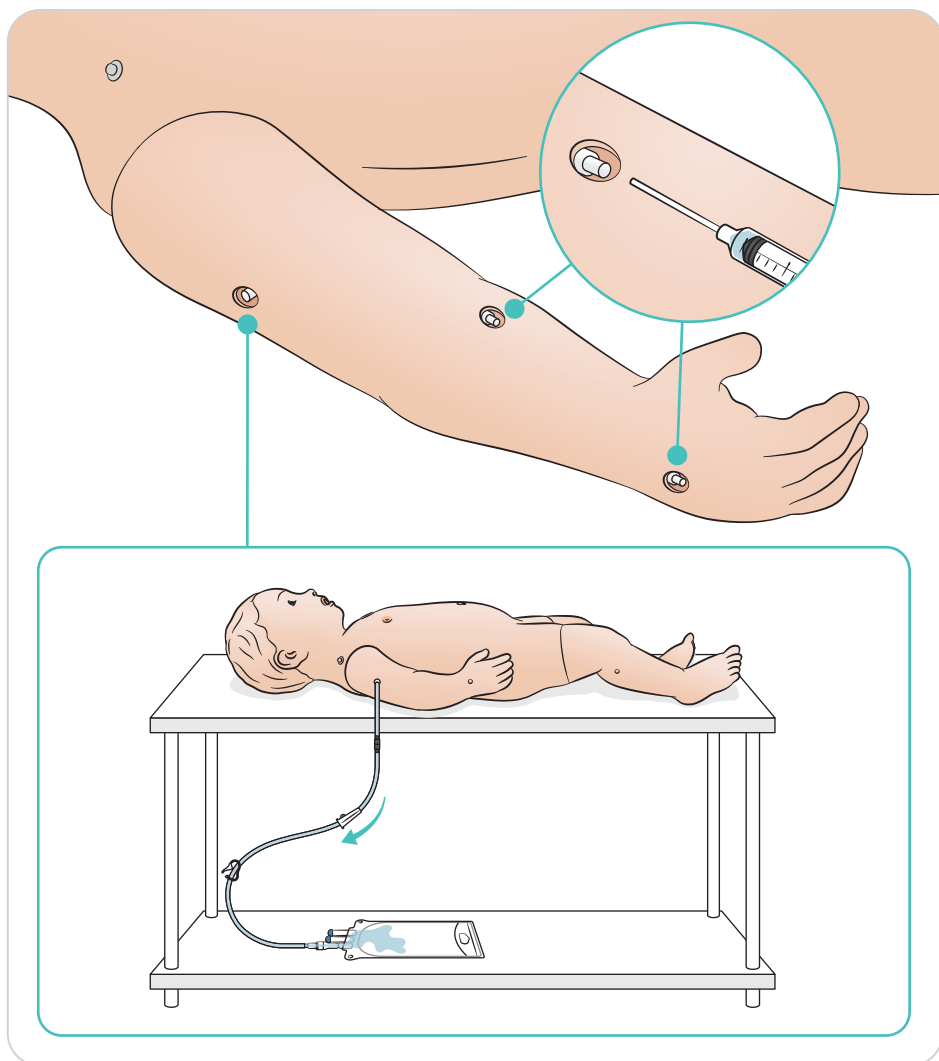
使用 - IV アーム

IV アームは前腕末梢静脈、肘前窩、手の甲への IV 薬物投与、IV 挿入、注入、急速静注のシミュレーションをサポートします。



IV アーム/レッグシステムに液体を充填したままシミュレータを保管しないでください。保管する前に、シリンジを使用してチューブおよび部品内に残っている液体をすべて除去してください。

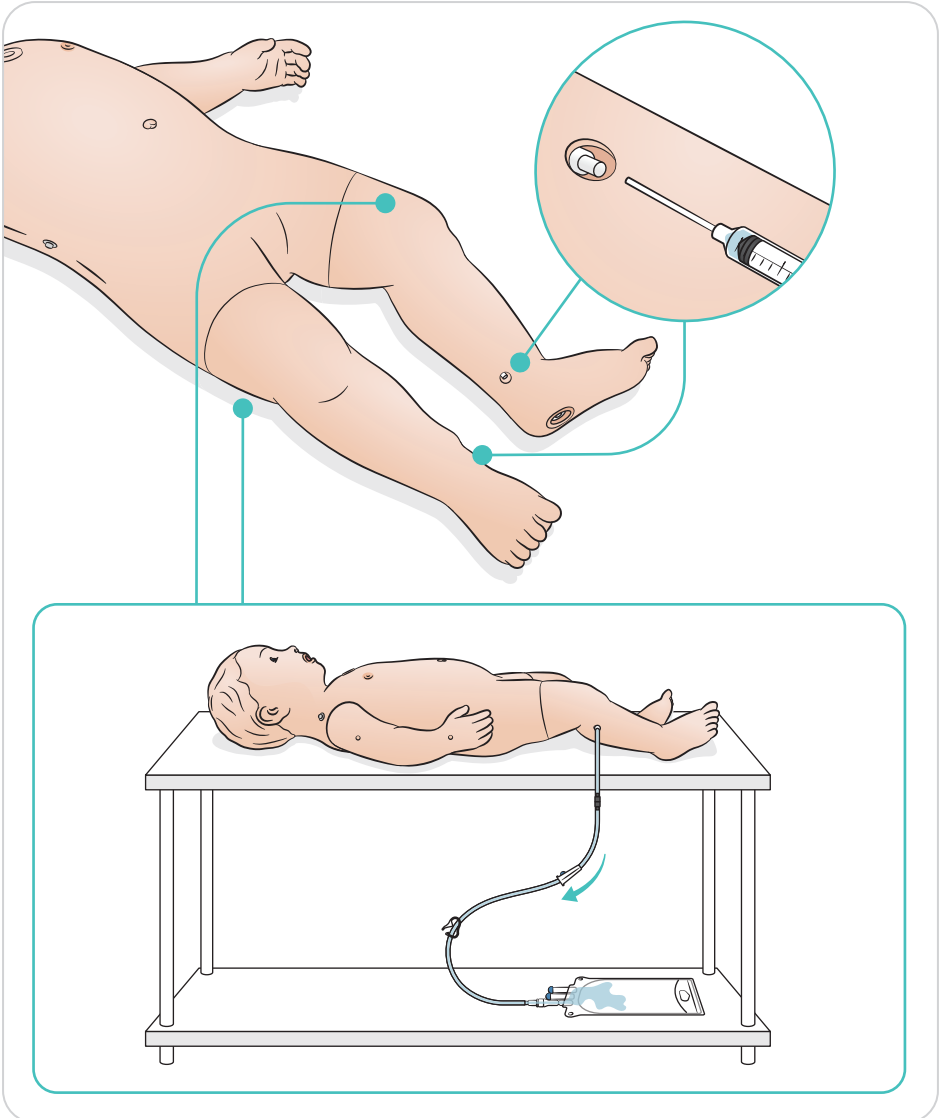
推奨される針のサイズ: 22~24 G



使用 - IV レッグ

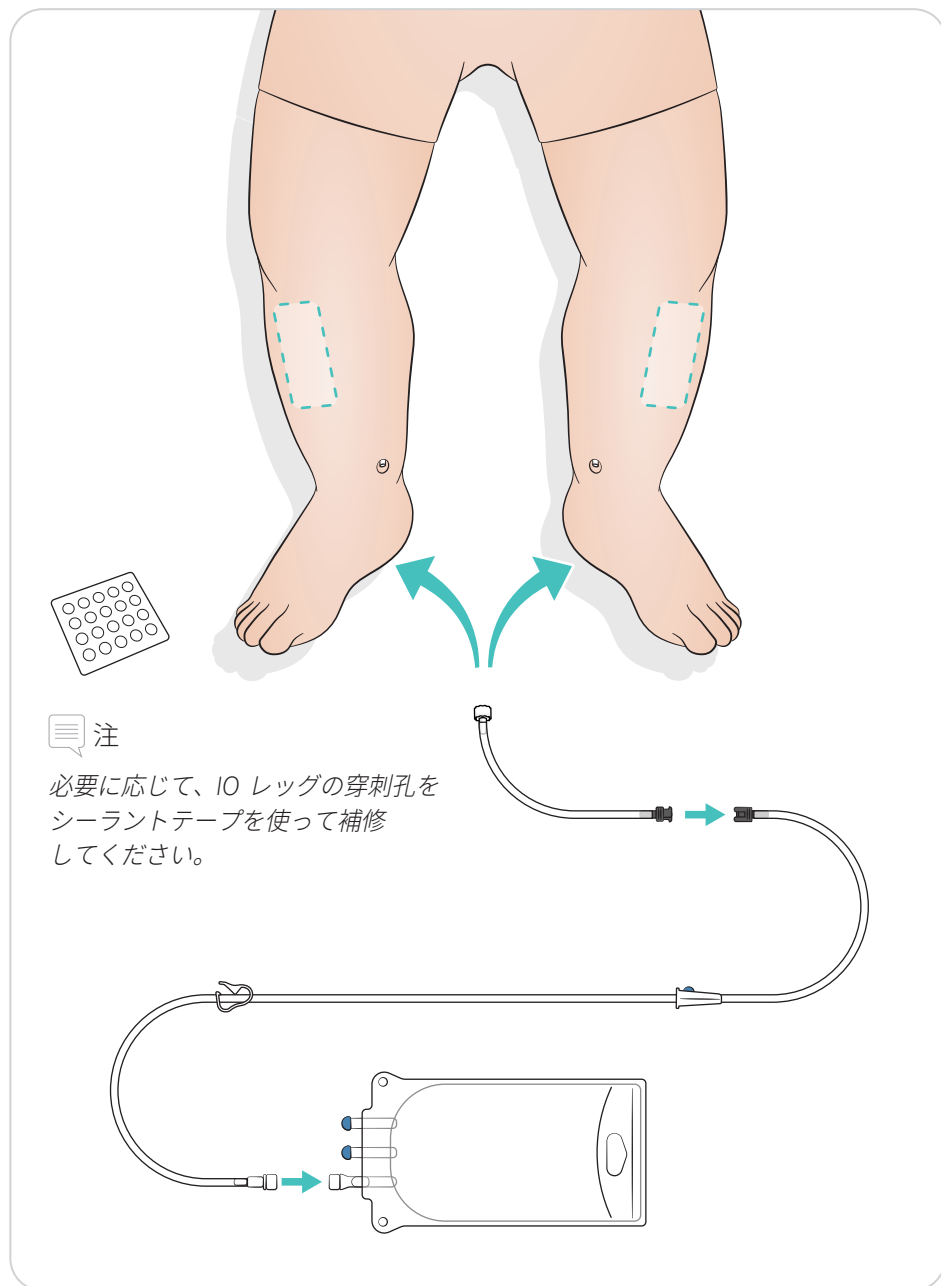
IV レッグは、大伏在静脈へのIV薬物投与、IV挿入、注入、急速静注のシミュレーションをサポートします。

推奨される針のサイズ: 22~24 G



使用 - IO レッグ

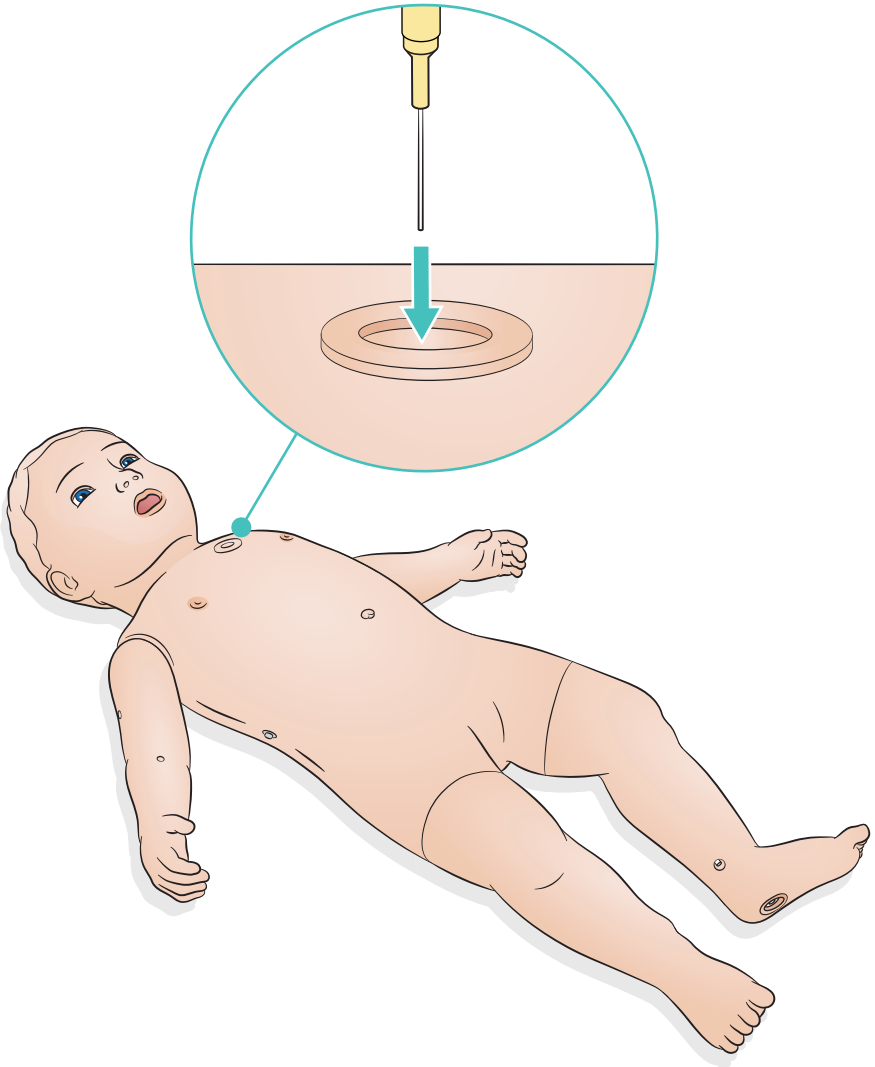
IO レッグは骨内注入のシミュレーションをサポートします。



使用 - 針による脱気モジュール

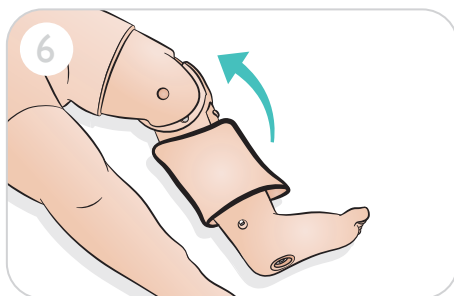
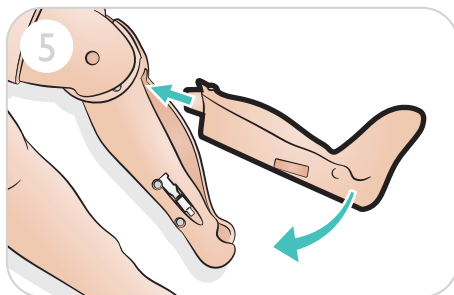
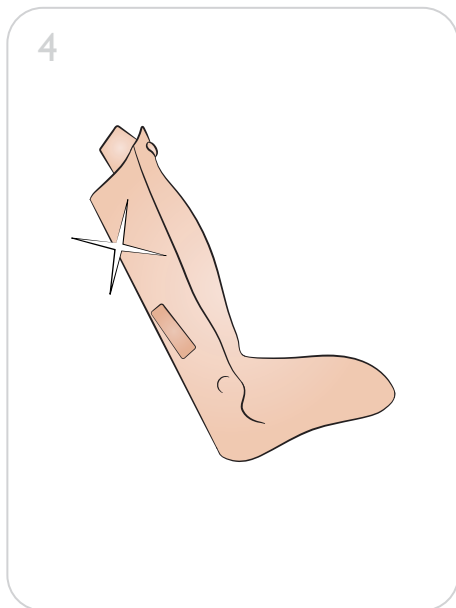
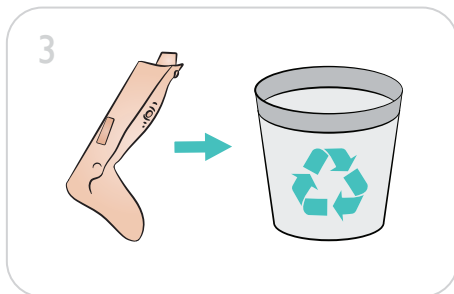
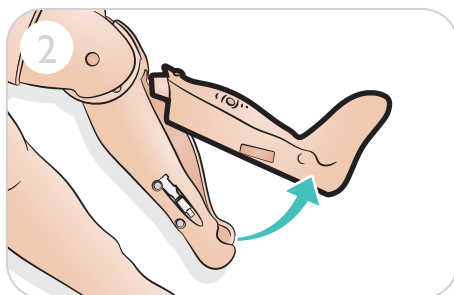
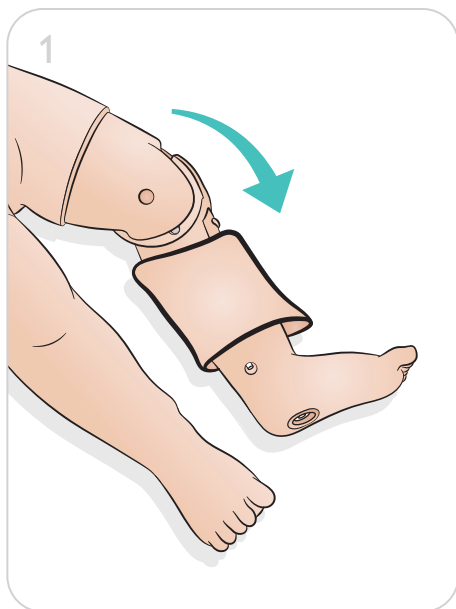
図のとおりニードル減圧を行ってください

推奨ニードルサイズ: 18 - 22 G



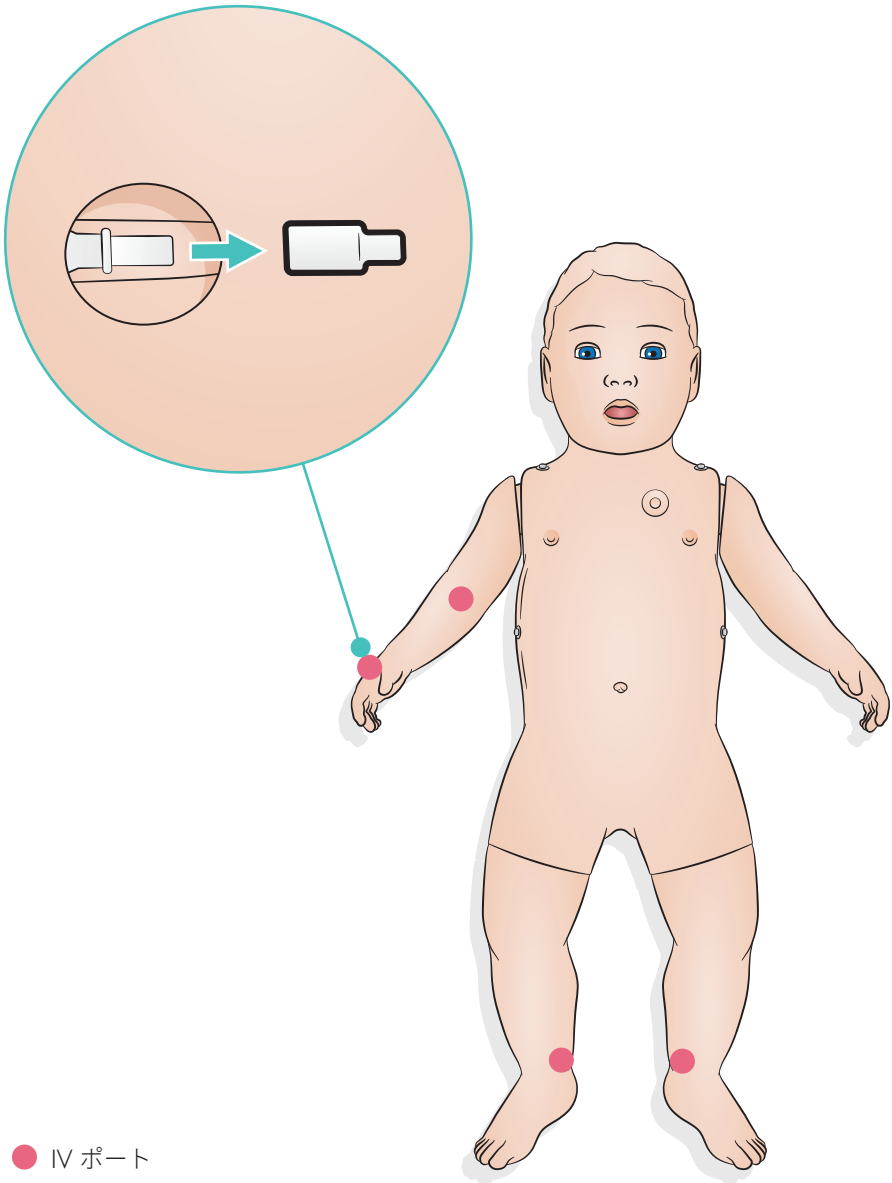
メンテナンス - IO レッグの交換

液体を使用する骨髄穿刺の手順が終わったら、骨髄穿刺レッグモジュールを交換します。



メンテナンス - IV ポートの交換

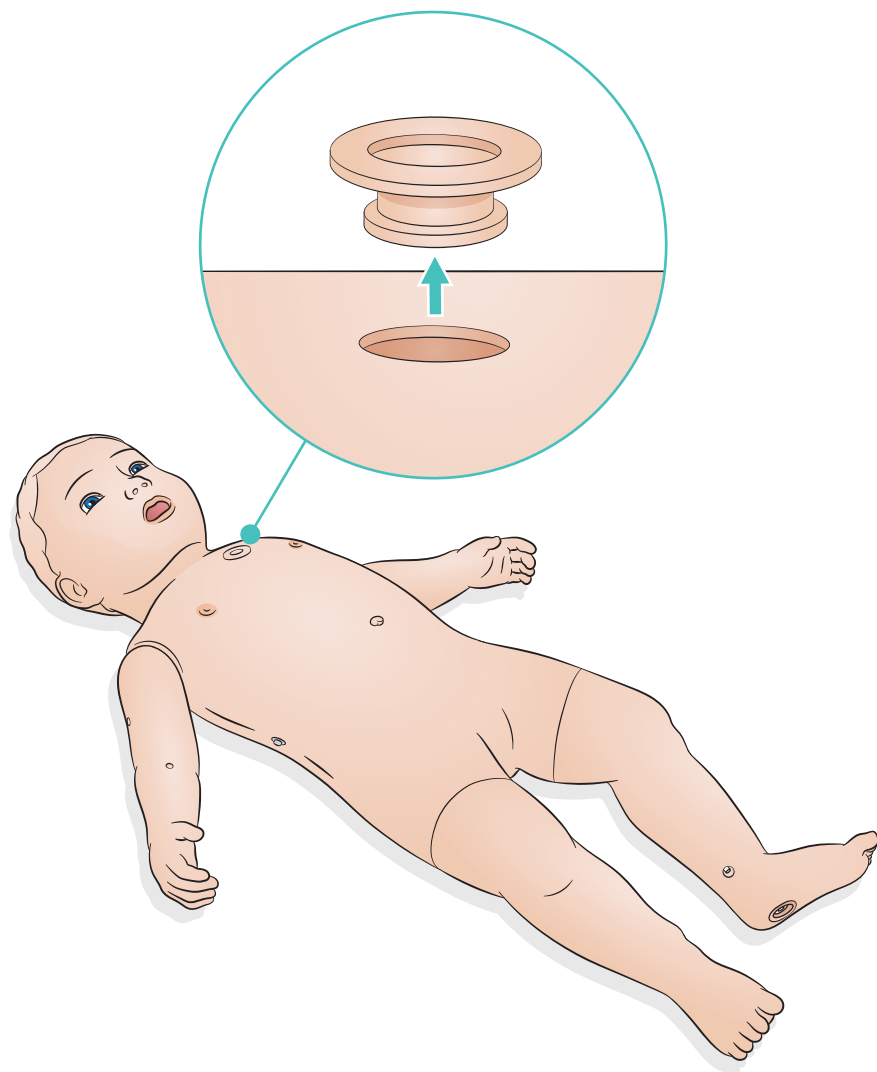
必要に応じて IV ポートを交換します。



● IV ポート

メンテナンス - 針による脱気モジュール

気胸の脱気を行う場合、18～22ゲージの穿刺針の使用をお勧めします。



一般的なケア

- トレーニング時にポート接続された IV および IO 部位へ液体を入れて使用した場合は、トレーニングセッションが終わったらすぐに液体を取り除いてください。
- トレーニングごとにシミュレータを洗浄し、また定期的に点検を行うことで、シミュレータを長持ちさせることができます。
- シミュレータスキンの状態を維持するために、使用前に手を洗い、シミュレータは清潔なところで使用してください。
- シミュレーション中は手袋をご使用ください。シミュレータスキンが変色する場合がありますので、色つきのゴム手袋は使用しないようにしてください。

スキン

- 糸くずの出ない布でゴミや汚れを取り除いてください。
- スキンは低刺激性の石鹸と湿った布で洗浄してください。

ムラージュ

スキンには水性のムラージュメイクアップ製品以外はご使用にならないでください。低刺激性の石鹸と水で洗浄してください。浸水させないでください。

注意

- 洗浄中のマネキンは水没させたり濡らしたりしないでください
- マネキンのジッパーは水などの液体で濡らさないでください

注

以下のものを使用するとマネキンが変色する恐れがあります:

- 口紅やペンなどに使用された顔料
- ラテックス製手袋
- シミュレータに付属していた以外の布の使用





© 2021 Laerdal Medical AS. All rights reserved.

製造元: Laerdal Medical AS
P.O. Box 377
Tanke Svilandsgate 30, 4002 Stavanger, Norway
電話: (+47) 51 51 17 00

本文書はノルウェーにて印刷されました。

20-15442 改訂 B

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives