

SimNewB

User Guide

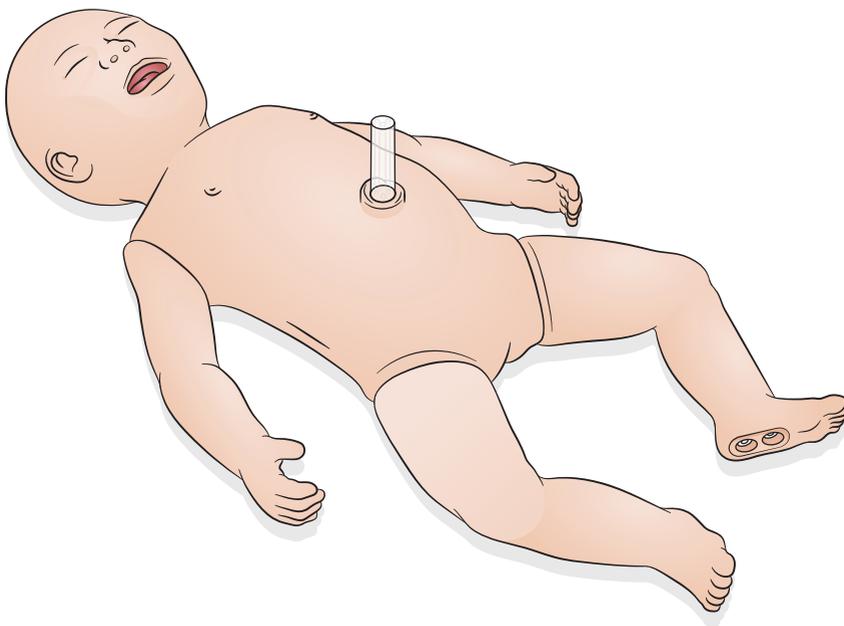


はじめに	4
システム概要およびセットアップ	5
パッケージ内容および保管	6
機能	7
電源パネル	8
充電	9
接続	10
脈拍および音声の概要	11
シミュレーションの準備 - 胎便モジュールの挿入	12
シミュレーションの準備 - 臍静脈カテーテル 大量の輸液	13 14
シミュレーションの準備 - 骨髄穿刺レッグ - 大量の輸液	15
シミュレーションの準備 - 瞳孔の選択	16
シミュレーションの準備 - 潤滑剤	17
ツールの潤滑	17
SimNewB の潤滑	17
使用 - 気管挿管	18
使用 - 換気	19
使用 - CPR	20
使用 - 片側左胸腔穿刺中腋窩線アクセス	21
使用 - 臍静脈カテーテル	22
使用 - 大量の輸液	23
使用 - 骨髄穿刺レッグ	24
使用 - 肺リクルートメントの設定	25
SimPad Plus	25
LLEAP	26
使用 - レベル設定	27
ケアとクリーニング	28
一般的なケア	28
スキン	28
骨髄穿刺レッグモジュールのクリーニング	29
臍帯リザーバーのクリーニング	30
メンテナンス	32
骨髄穿刺レッグモジュールの修理	32
骨髄穿刺レッグモジュールの取り外しと交換	33

はじめに

SimNewBはワイヤレス新生児シミュレータです。新生児蘇生を向上させ、新生児蘇生の特定の学習目標を達成できるように設計されています。SimNewBを使用し、出生から最初の10分間に重点を置きながら重要な治療介入の現実に即したトレーニングが可能になります。

パッケージの外観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

SimNewB は、Laerdal の LLEAP ソフトウェアがインストールされているタブレットまたは PC、または Laerdal 独自のタブレットである SimPad Plus を使って操作できます。

LLEAP でも SimPad Plus でも、自動モードまたはマニュアルモードのいずれかで、予め設定されているシナリオを使ってセッションを実行できます。

LLEAP または SimPad Plus のどちらかを使うと、再現された患者モニタ (オプション) にバイタルサインを表示させることができます。

SimNewB と患者モニタはどちらも、ワイヤレスで操作できます。



LLEAP



SimPad PLUS

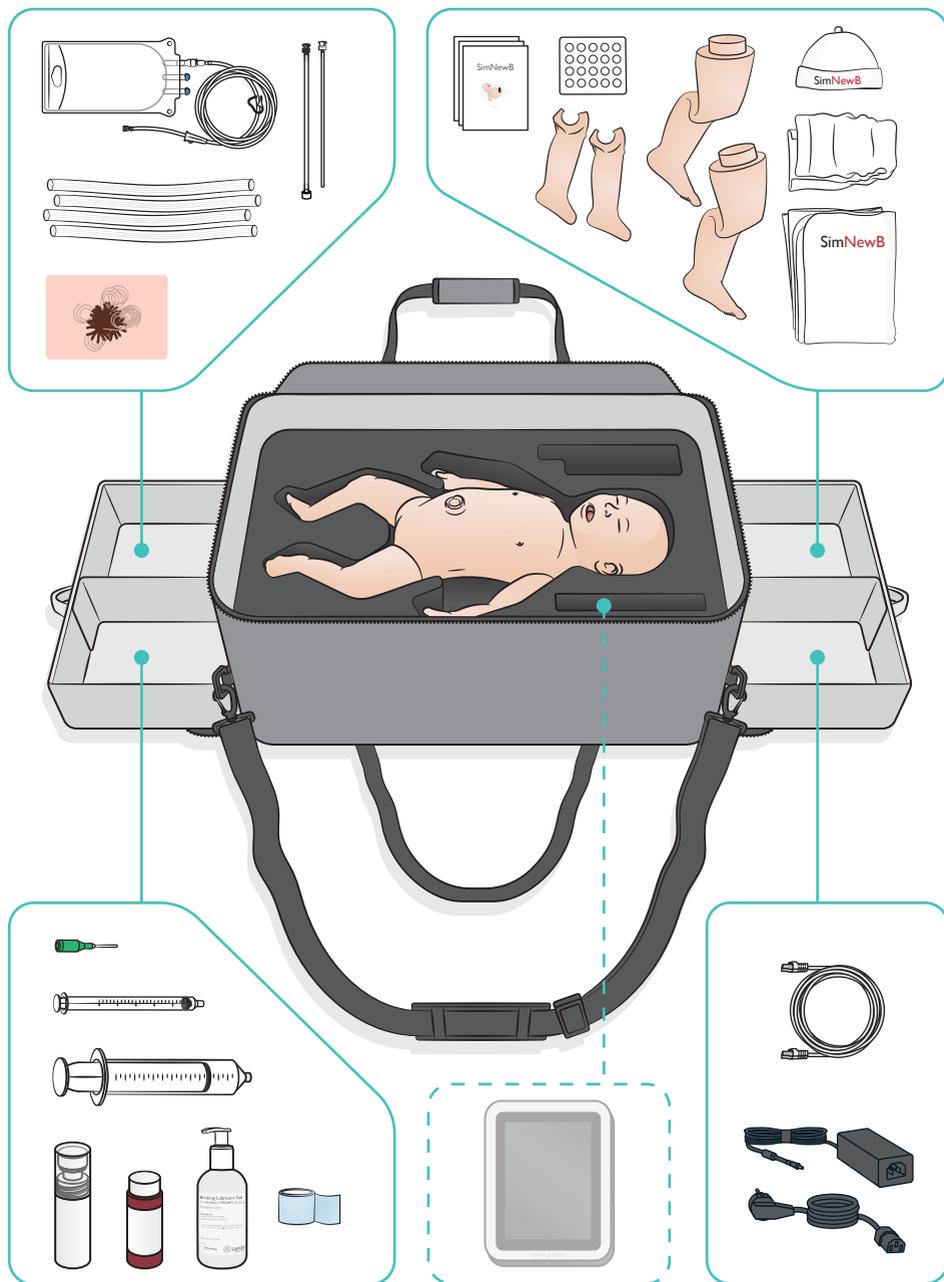


患者モニタ

注

- SimPad PLUS の取扱説明書は、www.laerdal.com/support からご覧いただけます。
- LLEAP のヘルプファイルには、Laerdal シミュレーションホームの「ヘルプ」からアクセスできます。
- 詳しい接続手順は、www.laerdal.com/SimNewB から「ワイヤレス設定概要」をダウンロードしてください。
- シミュレーショントレーニングを最大限にご活用いただくために、こちらから無料シナリオをダウンロードしてください。www.laerdal.com

パッケージ内容および保管



気道機能

- 解剖学的に正確な気道を再現
- 経鼻・経口気管内チューブ挿管
- LMA 挿入
- セリック法
- 陽圧換気による両側および片側胸郭の上下
- 右主気管支挿管
- 吸引
- 肺抵抗の変更
- 経胃チューブ挿入
- 胃膨満
- 肺リクルートメント手技

呼吸機能

- 速度と深度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
- 肺前方音
- 片側だけの呼吸音
- 酸素飽和度の再現
- 片側胸腔穿刺
- 気胸

血管機能

- 両側骨髄穿刺アクセス
- 疑似臍帯
- 臍帯アクセス
- カテーテル挿入時の模擬血液フラッシュバック

循環機能

- 臍帯脈拍
- 両側上腕拍動
- 中心性チアノーゼ

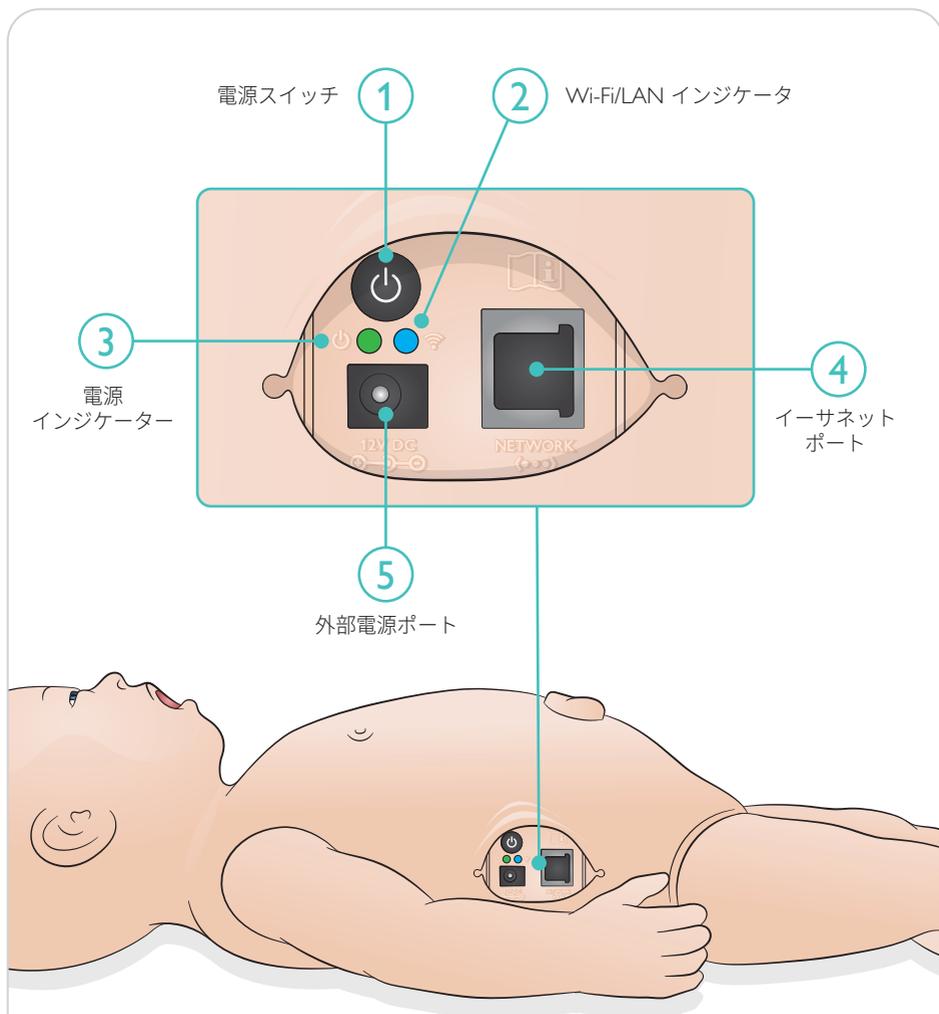
心臓機能

- 初級 CPR トレーニング

その他の機能

- 瞳孔 (正常、散大、収縮)
- 音声、肺音、心音
- 腕 - 動きおよび痙攣

電源パネル

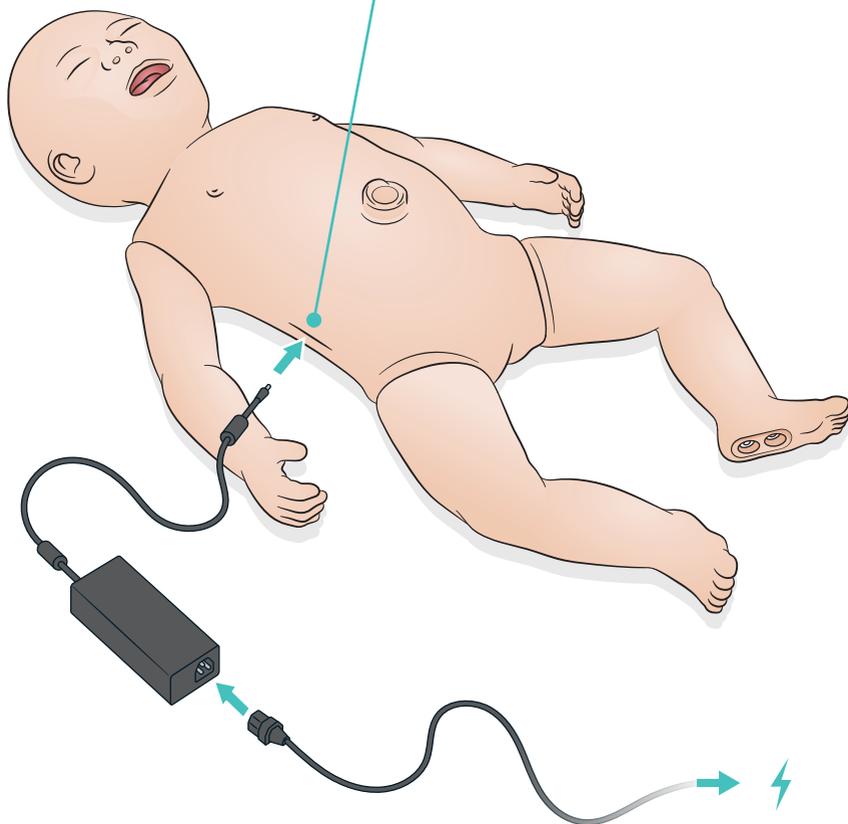
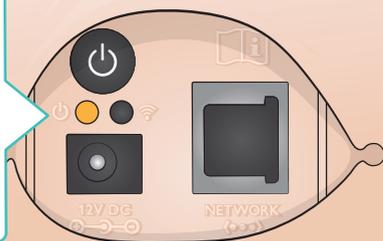


電源インジケーターステータス

- | | |
|----------------|-----------------|
| 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。

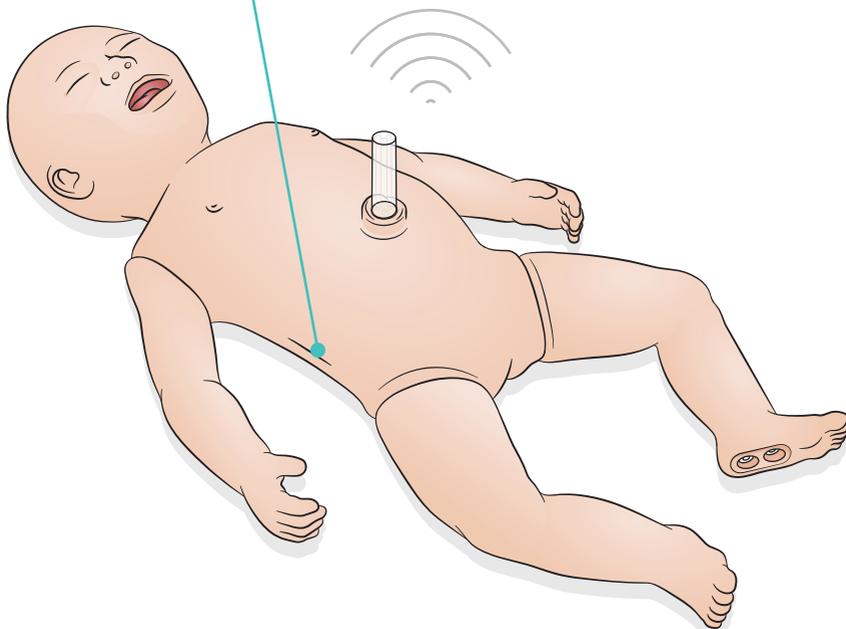
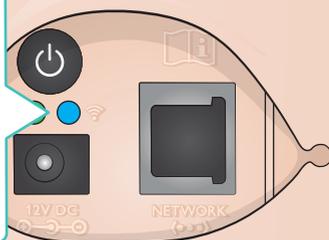
- バッテリー充電中
- バッテリーフル充電
- 10秒 - バッテリー残量低下



接続

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 – イーサネットケーブルを使用してネットワークを設定してください。



注

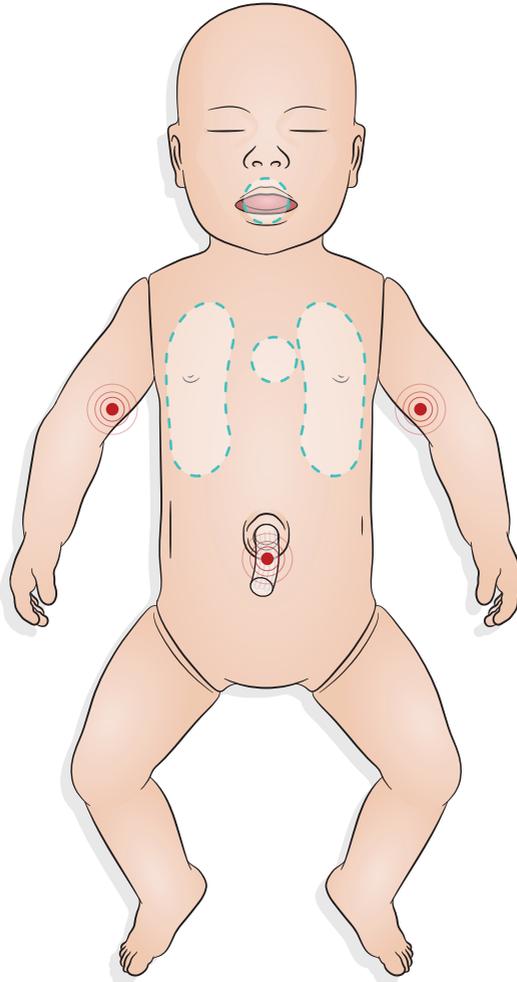
詳しい手順は、www.laerdal.com/SimNewB から「ワイヤレス設定概要」をダウンロードしてください。

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。

◎ 臍帯脈拍および上腕動脈脈動

○ 音声、肺音および心音



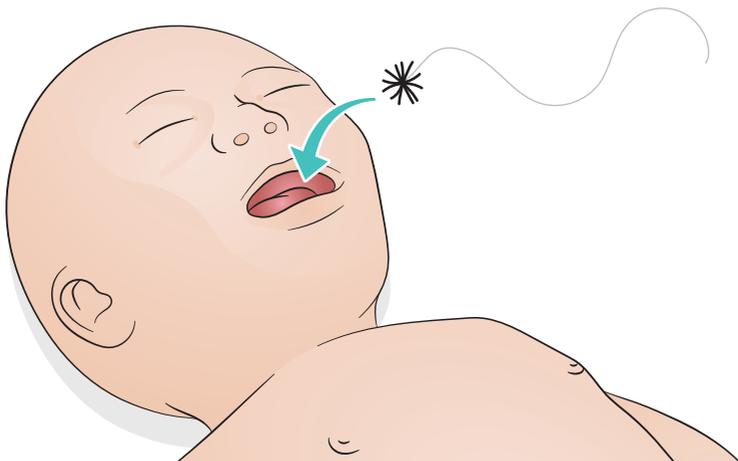
シミュレーションの準備 - 胎便モジュールの挿入

- 指でモジュールを挿入します。力を加えすぎないでください。
- 100 mmHg の圧力で吸引カテーテルを用いると、胎便モジュールを吸引できます。
- 除去できているかを確認するために、モジュールには糸が付いています。

注

- モジュールに潤滑剤を塗布しないでください
- 胎便モジュールは口蓋垂より奥に挿入しないでください

1



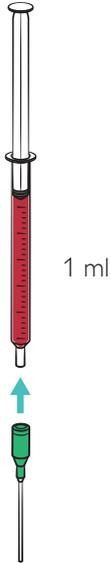
2



シミュレーションの準備 - 臍静脈カテーテル

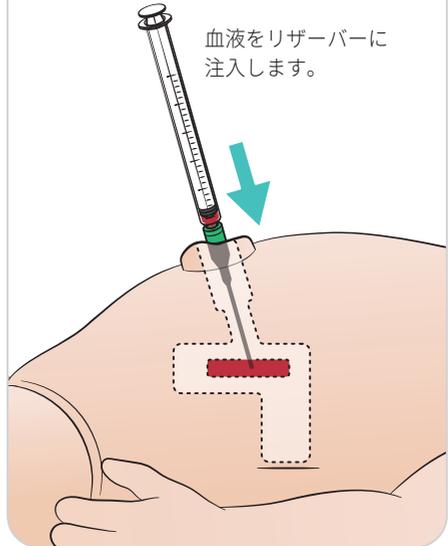
1

先端部を
設置して最大
1 ml の血液を
充填します。



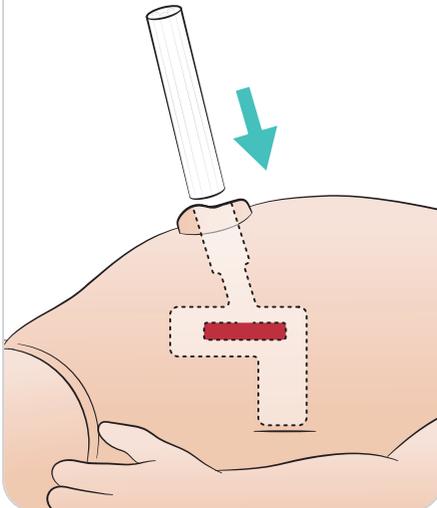
2

血液をリザーバーに
注入します。



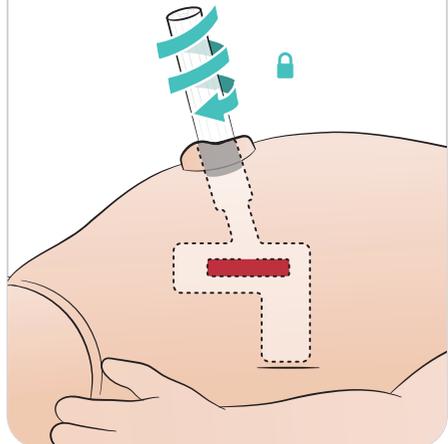
3

臍帯をへその部分に設置します。



4

ねじって固定します。

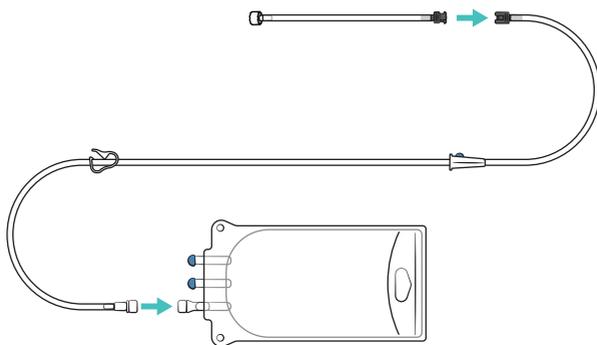


シミュレーションの準備 - 臍静脈カテーテル

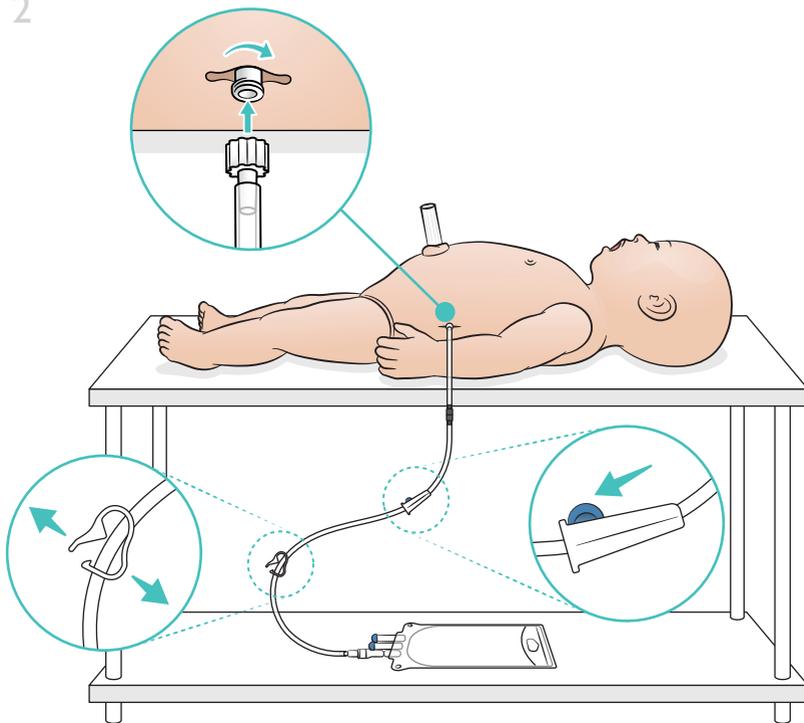
大量の輸液

シナリオで多量の輸液 (10 ml 以上) が必要な場合は、空のドレーンバッグをシミュレータに接続してください。

1

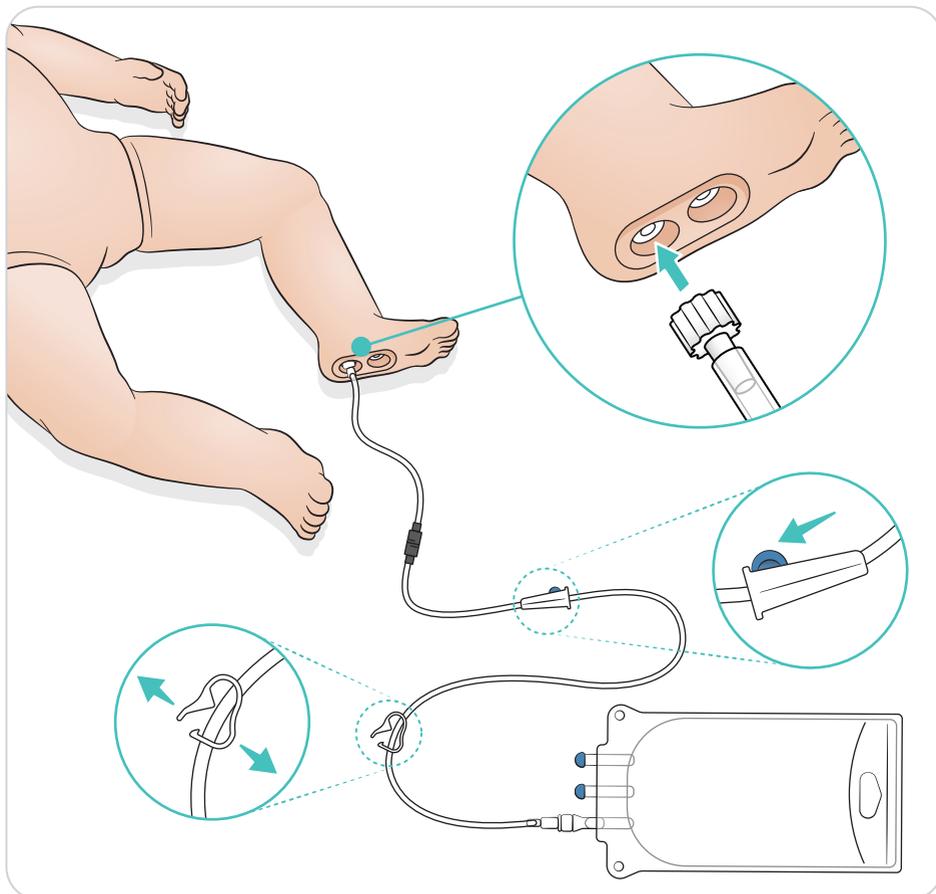
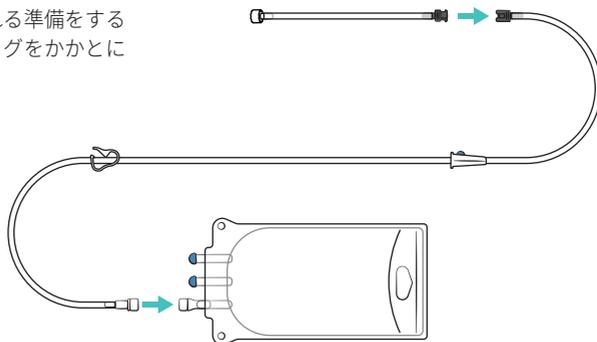


2



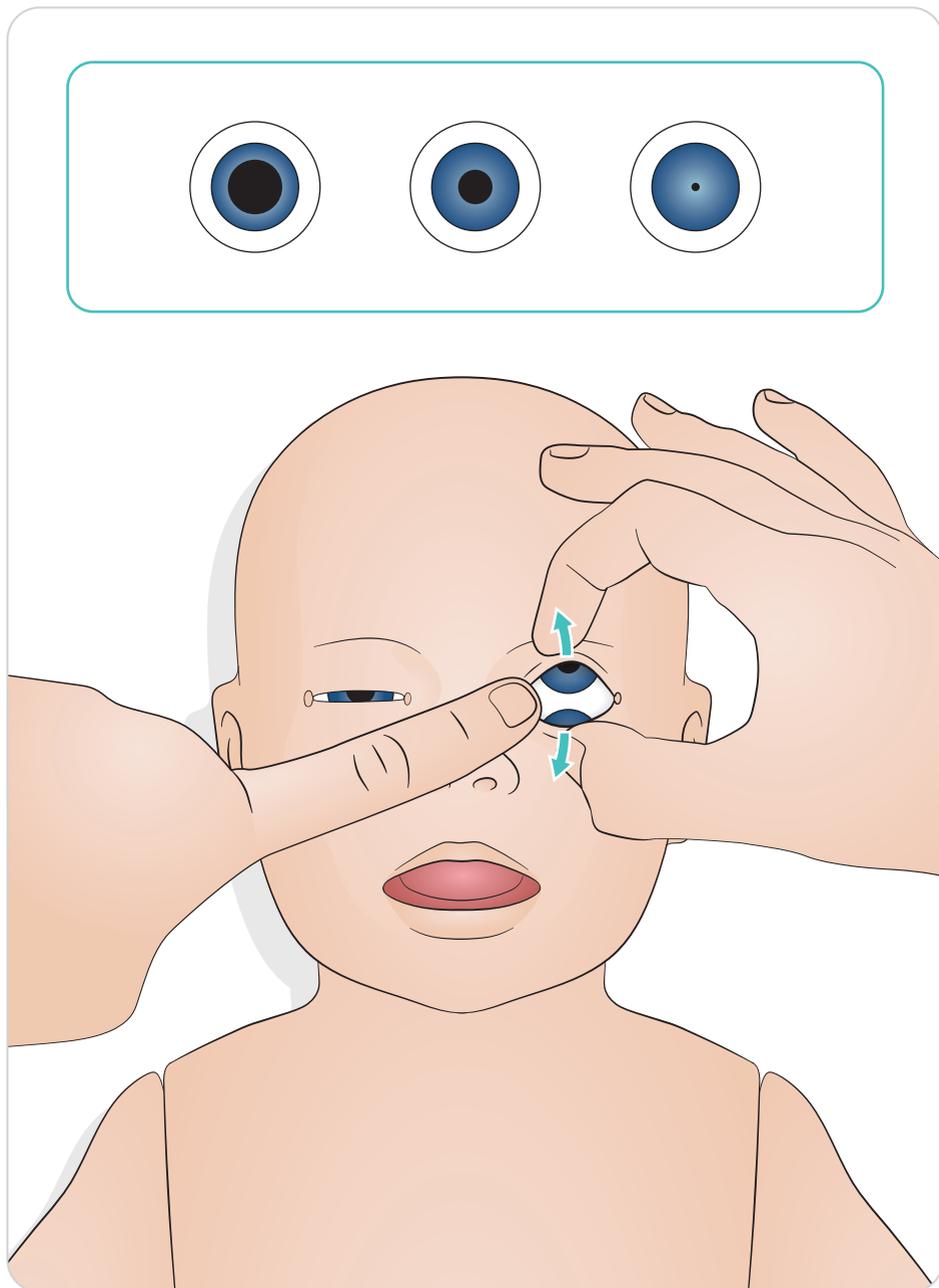
シミュレーションの準備 - 骨髄穿刺レグ - 大量の輸液

大量の薬液を骨内に入れる準備をするために空のドレーンバッグをかかるとに接続してください。



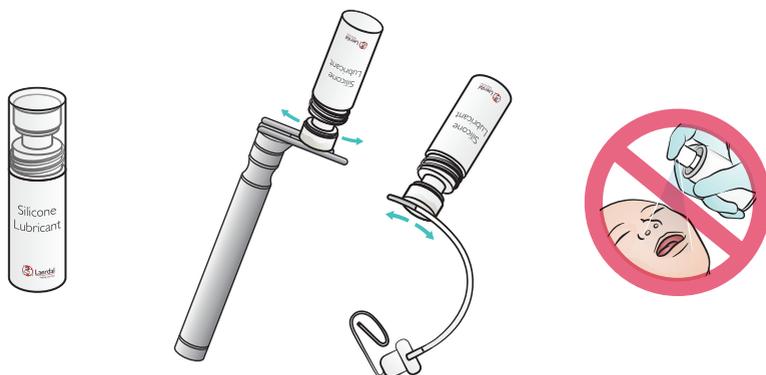
シミュレーションの準備 - 瞳孔の選択

瞳孔の種類を選択するには、目を回転させます。



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。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 指定のシリコン潤滑剤のみを使用してください。



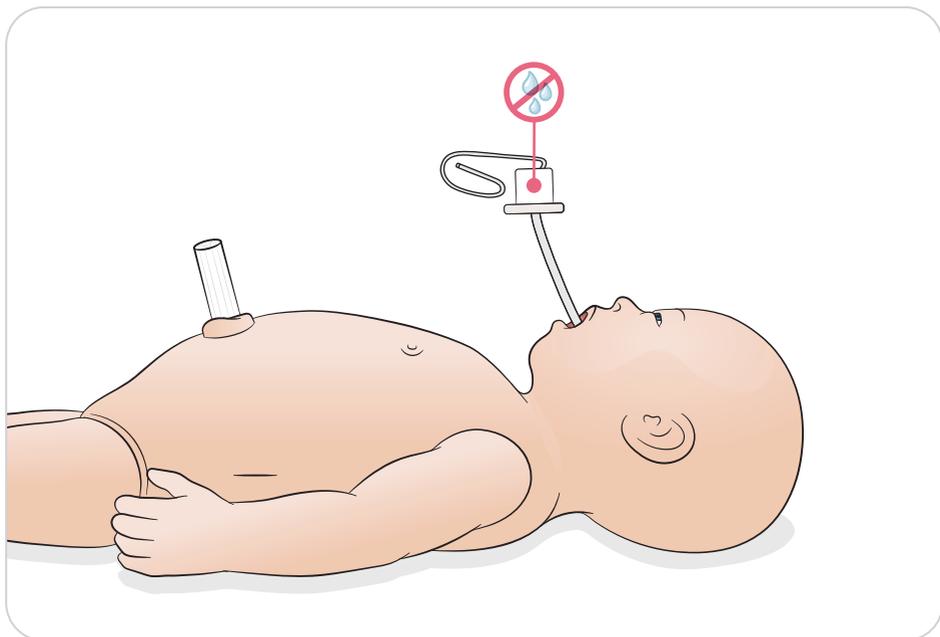
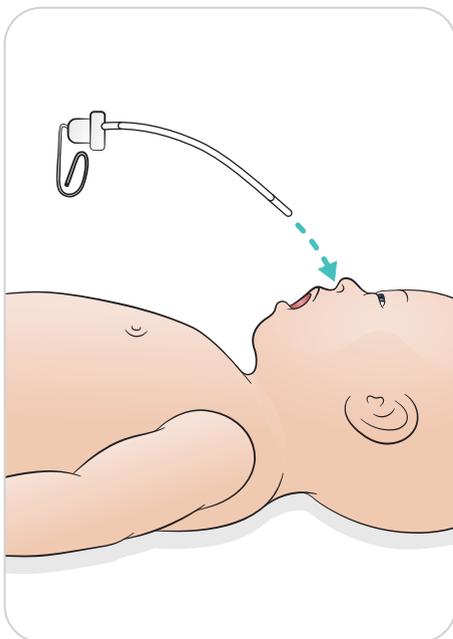
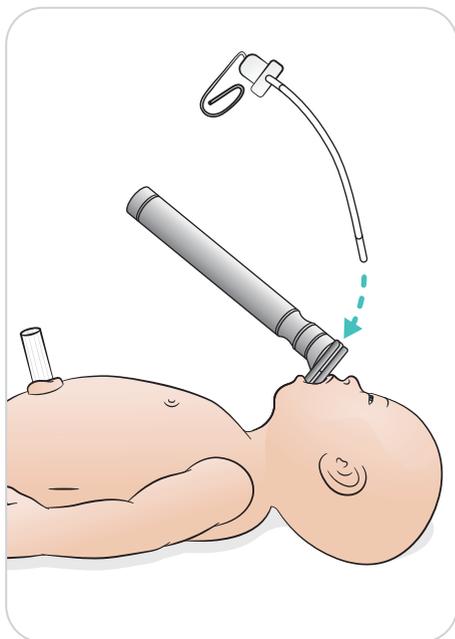
SimNewB の潤滑

シナリオを実行する前にシミュレータの前面に潤滑剤を塗布してください。Laerdal Medical 指定の分娩用潤滑ジェルのみを使用してください。

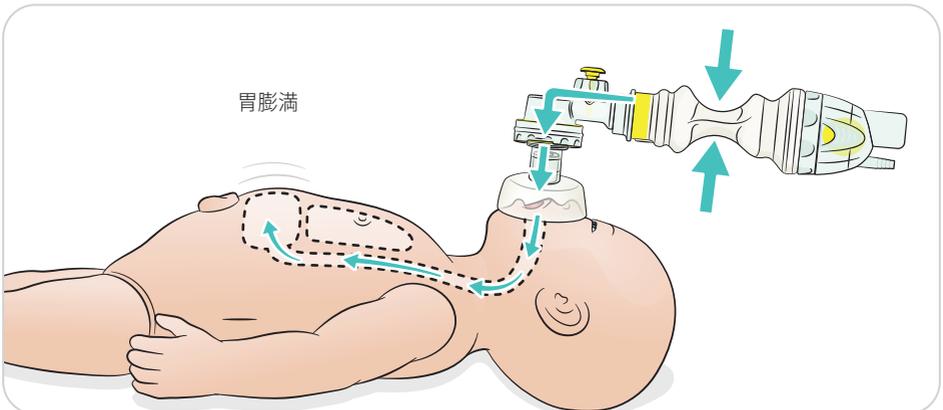
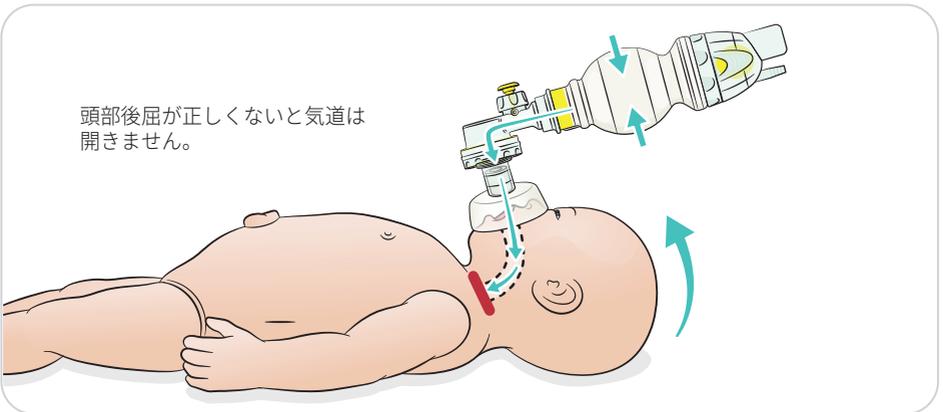
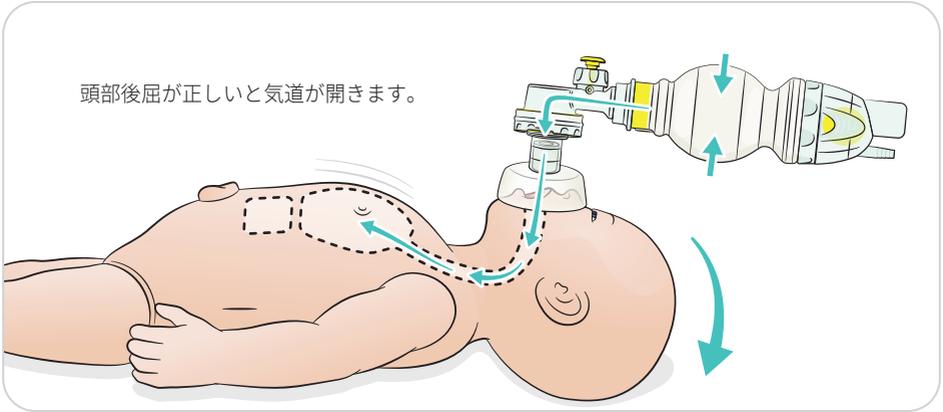


使用 - 気管挿管

経鼻・経口气管挿管を行います。

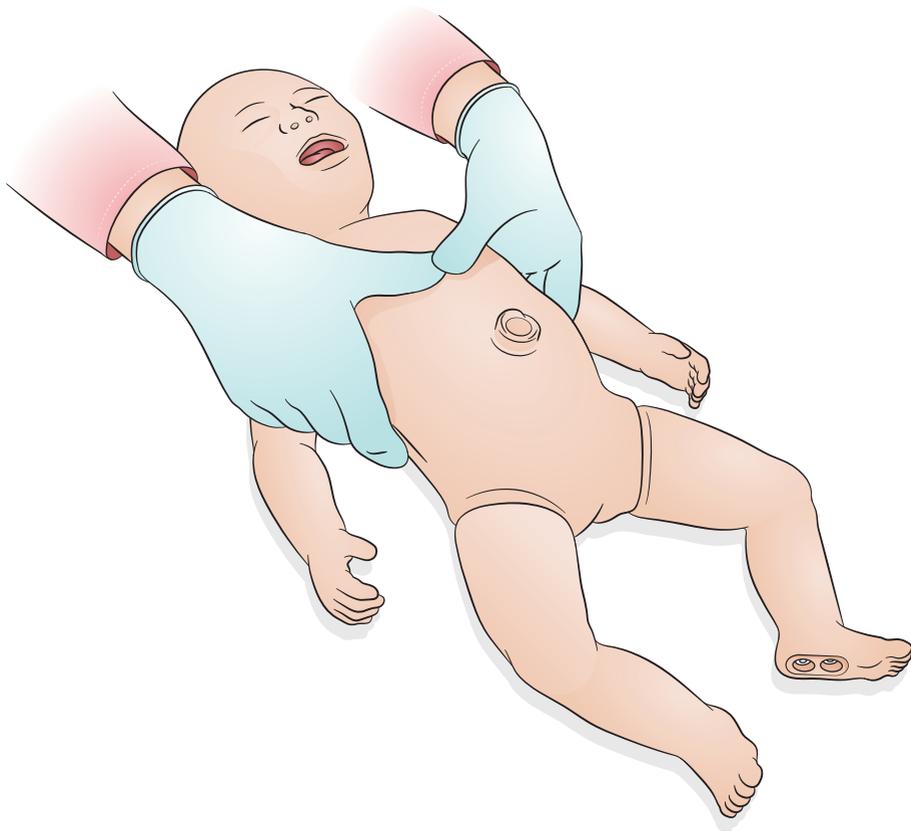


目視で胸郭拳上が確認できるように換気を行います。



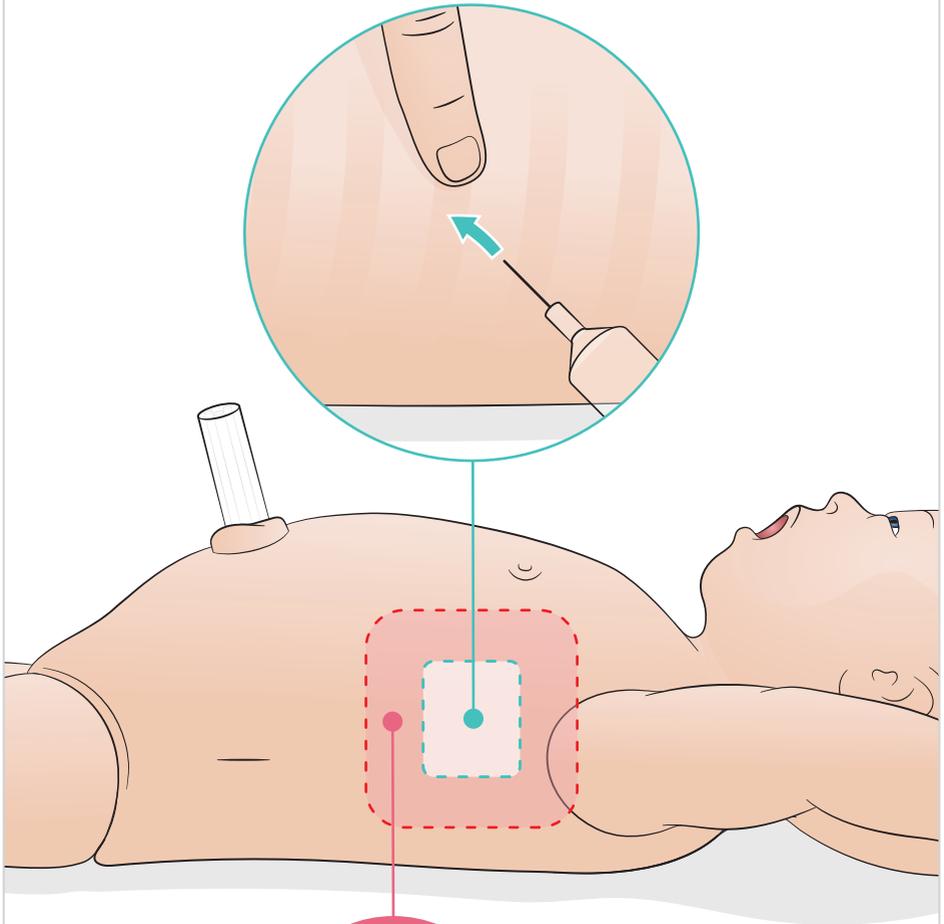
使用 - CPR

初級 CPR を実施します。



使用 - 片側左胸腔穿刺中腋窩線アクセス

針は第4肋骨と第5肋骨間の肋間腔に挿入します。

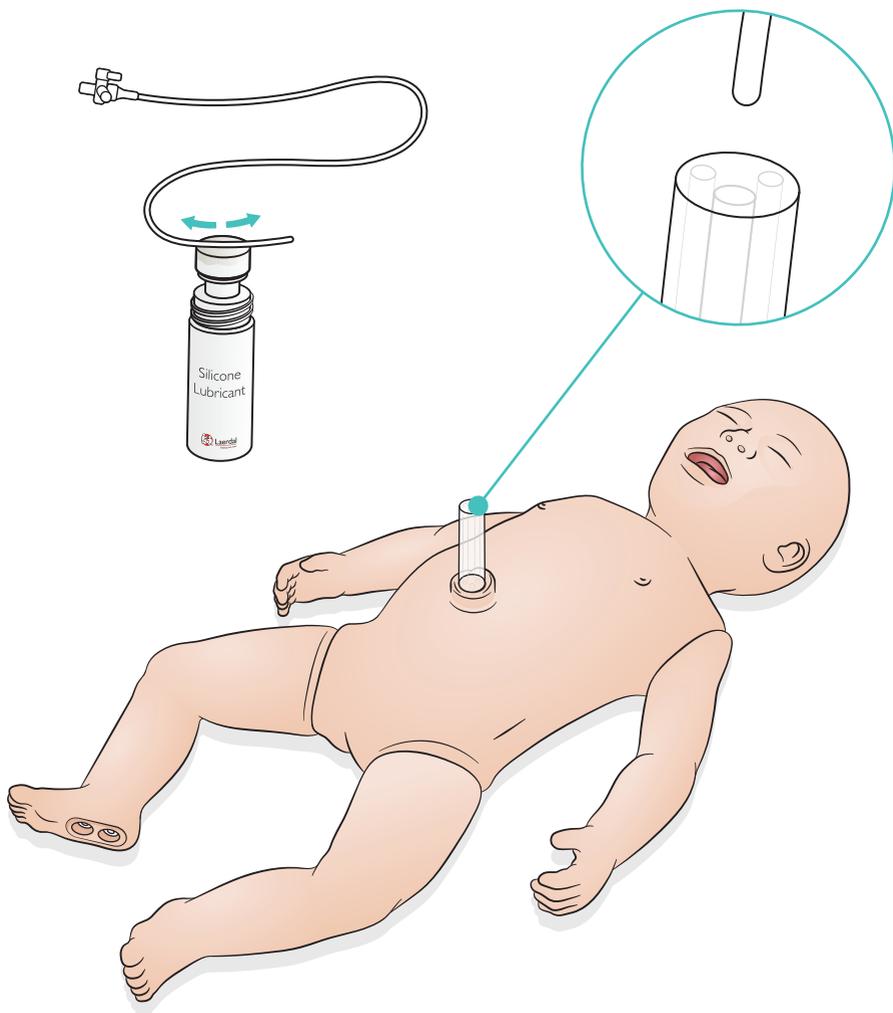


⚠ 注意

この範囲外に針を刺すと、
シミュレータが損傷する
恐れがあります。

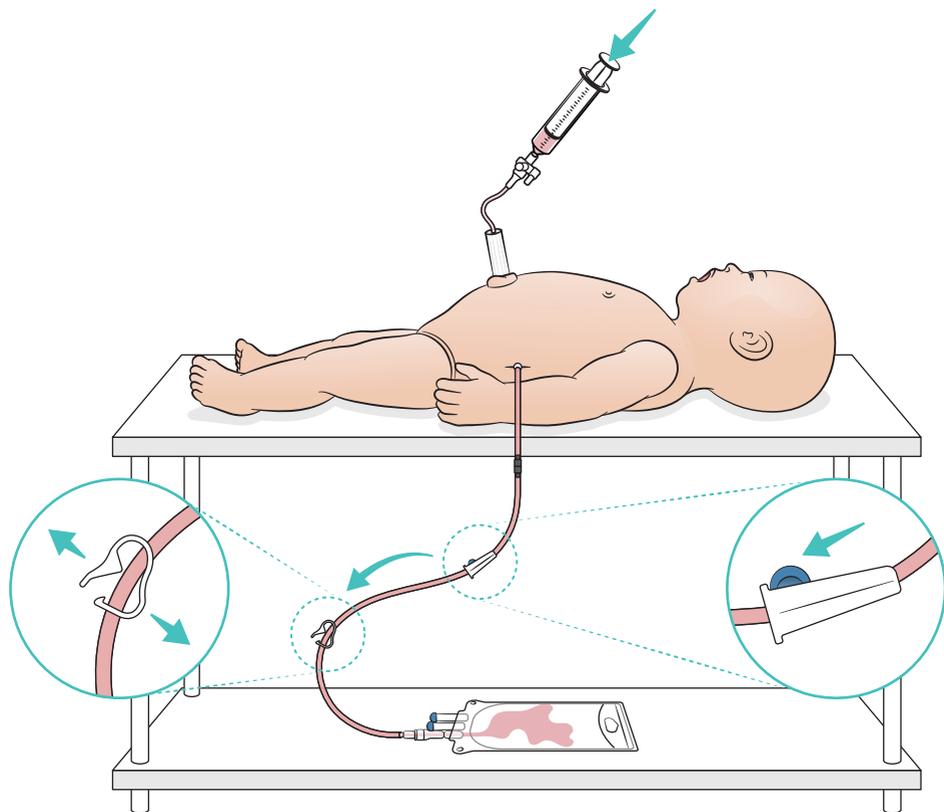
使用 - 臍静脈カテーテル

静脈および動脈を通った疑似臍帯
カテーテル挿入時の模擬血液フラッシュバック



使用 - 大量の輸液

多量の輸液 (10 ml 以上) が必要な場合は、空のドレーンバッグをシミュレータに接続してください。

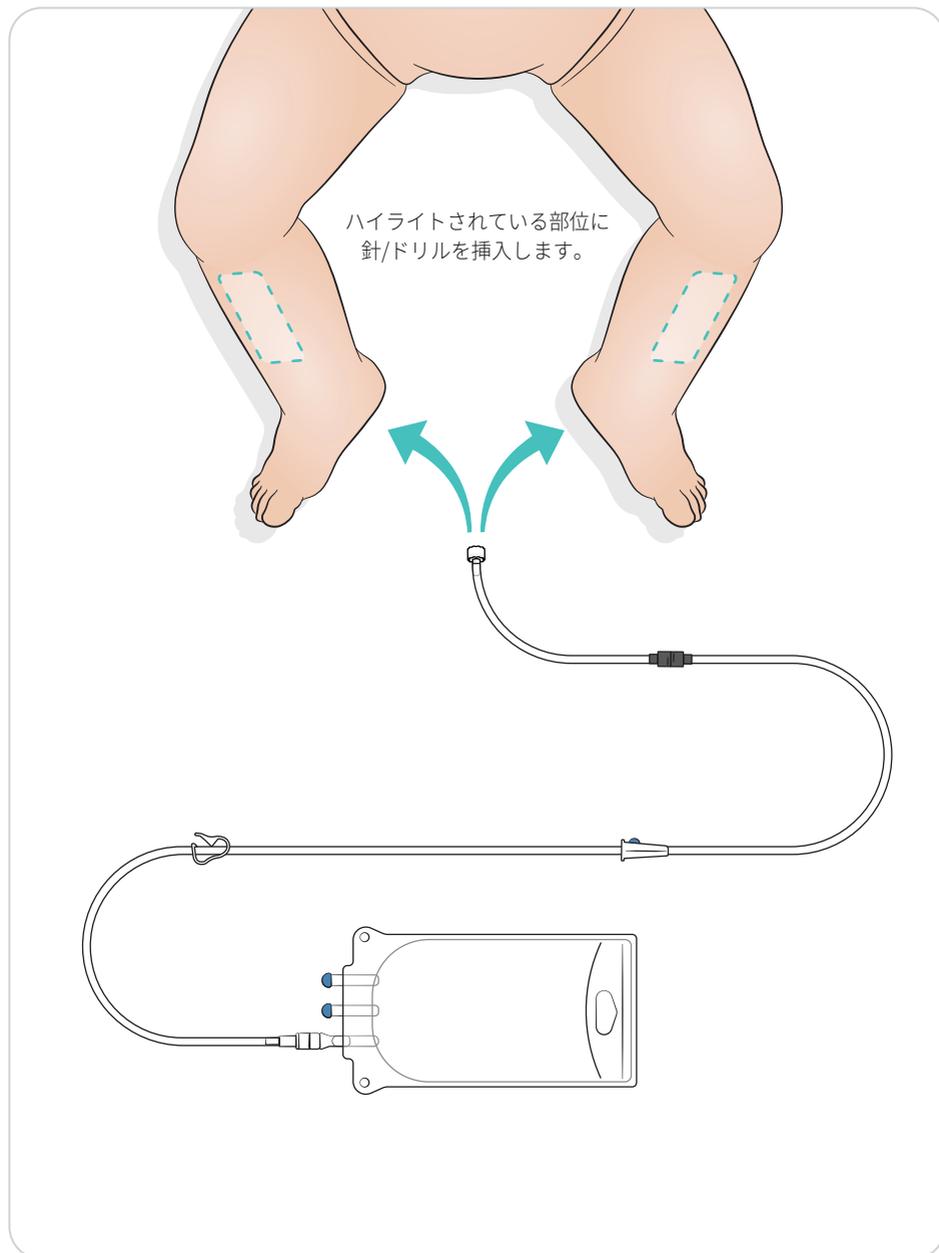


使用 - 骨髓穿刺レグ



注

液体を使用する場合、骨髓穿刺レグはシミュレーションが終わるごとに次ぎ合わせる、または交換する必要があります。



肺リクルートメント法の設定

気道開通を 4~7 回変更してからセッションを開始してください。

SimPad Plus

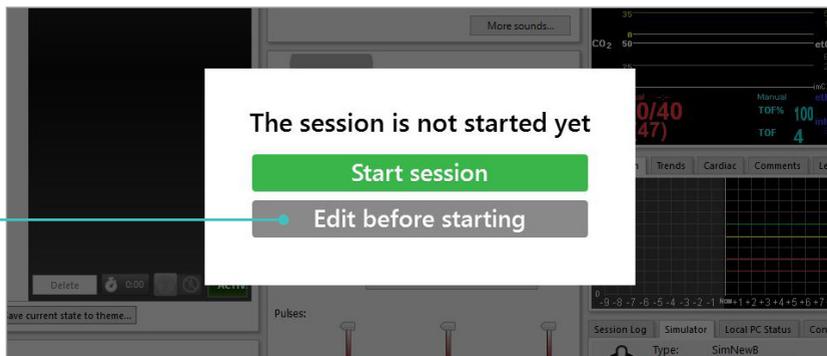
シナリオを開始する前にマニュアルモードで肺リクルートメントを有効にしてください。



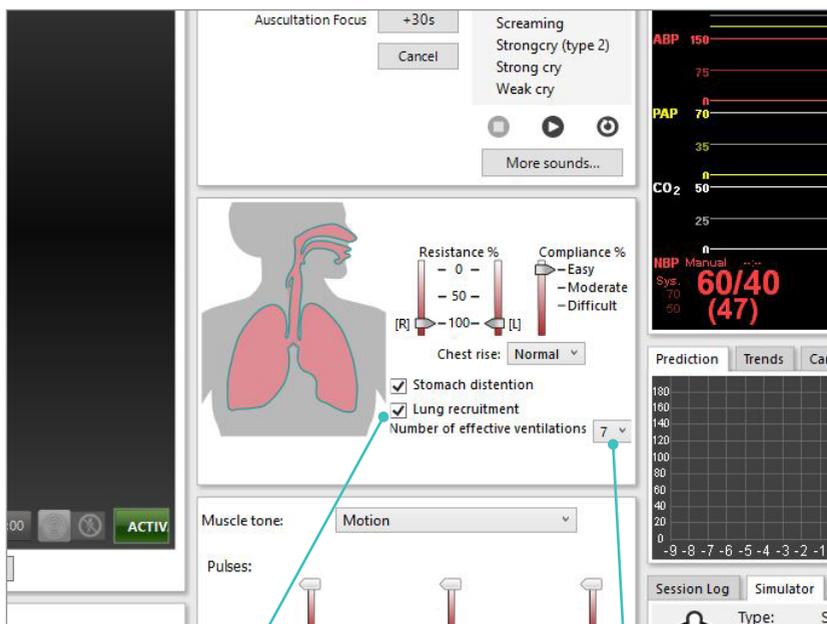
使用 - 肺リクルートメントの設定

LLEAP

シナリオを開始する前にマニュアルモードで肺リクルートメントを有効にしてください。



1. 押す



2. 肺リクルートメントを行うためにこのボックスにチェックを入れる

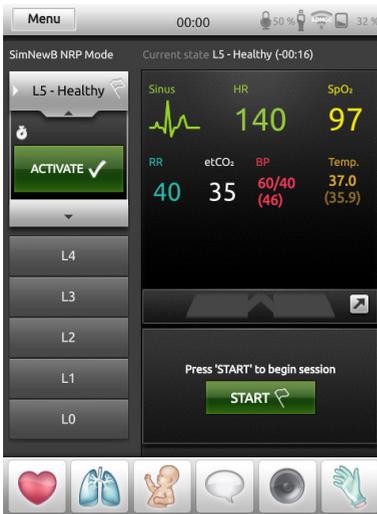
3. 換気回数を選択する

レベル設定

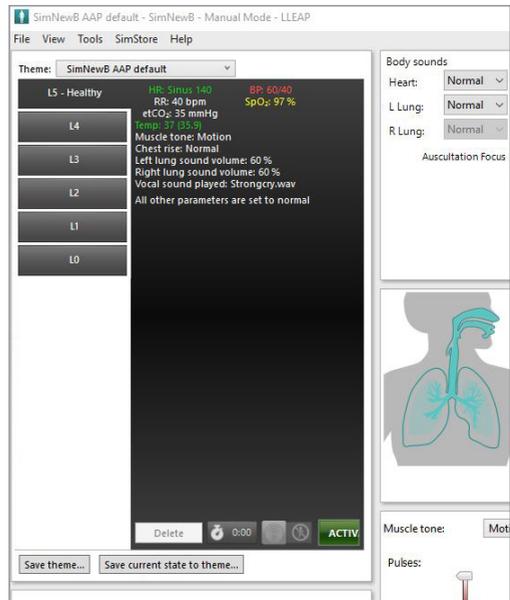
マニュアルモードでセッションを実行する際に操作を簡素化するためにレベルを使用します。0～5の各レベルは、定義済みのバイタルサインのセットを示します。

セッションの進度に合わせてレベルを直接切り替えて、SimNewBの臨床状態を変更します。

SimPad Plus



LLEAP



ケアとクリーニング

一般的なケア

- 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るので、色つきのゴム手袋は使用しないようにしてください。
- トレーニング時に臍帯リザーバーおよび骨髄穿刺レグ内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。

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。
- 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。
- 分娩用潤滑剤を取り除くにはせっけんを溶かしたぬるま湯を使用してください。



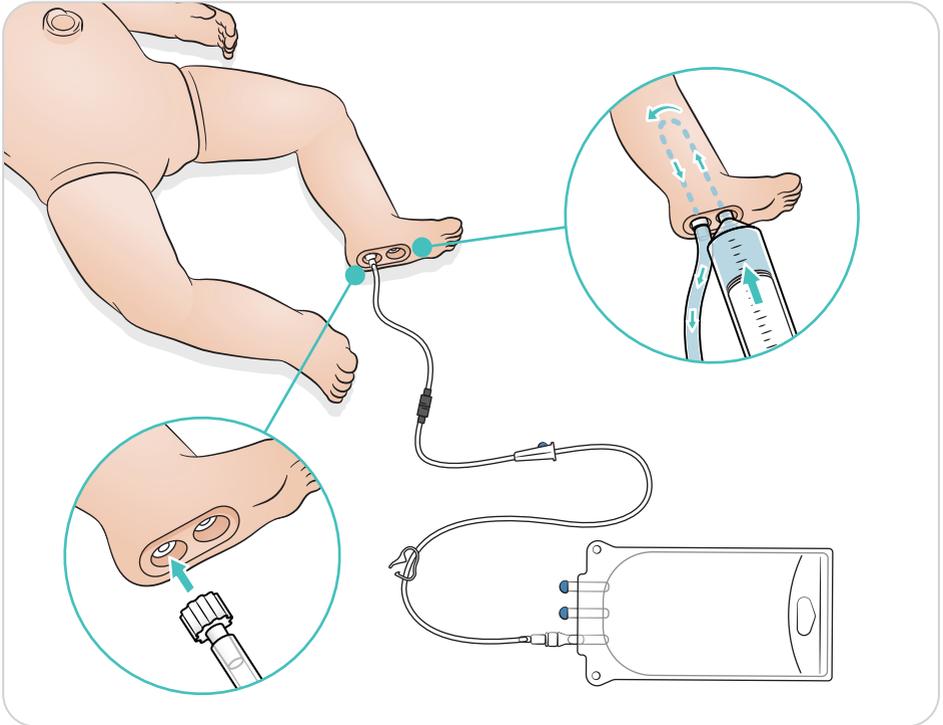
注

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

骨髄穿刺レッグモジュールのクリーニング

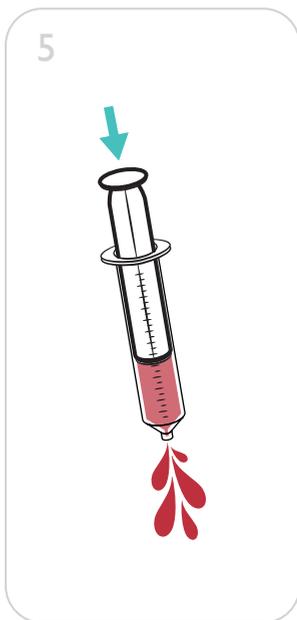
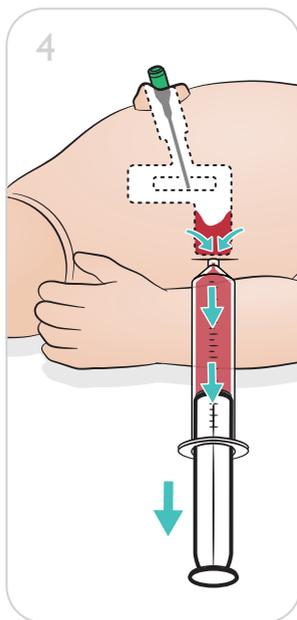
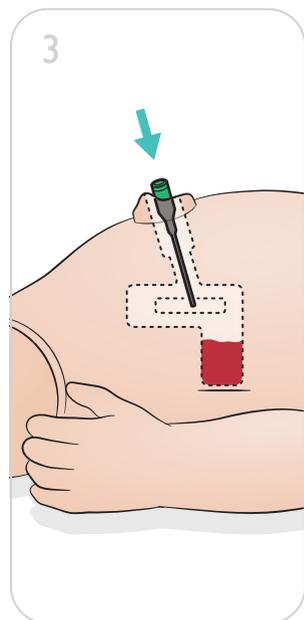
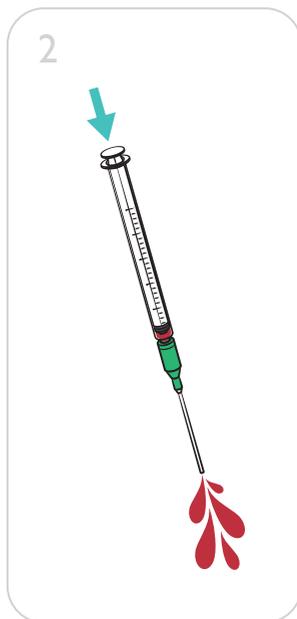
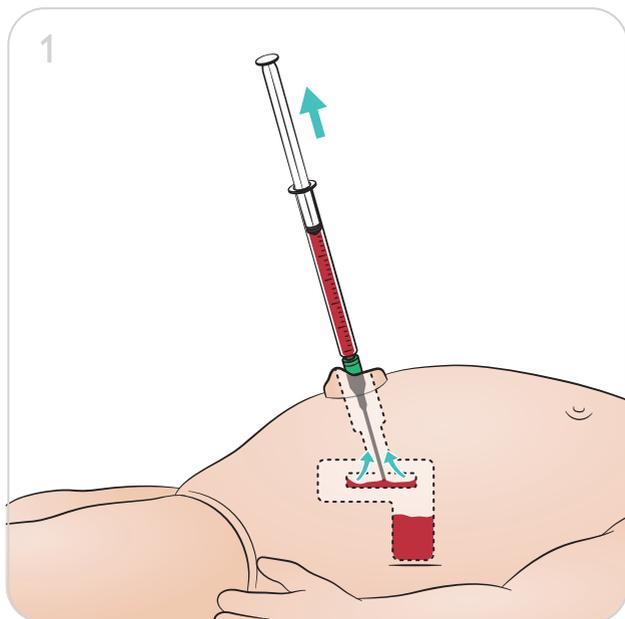
内部リザーバーに残っている液体を吸い出し、水ですすぎます。内部がきれいになるまで手順を繰り返します。



ケアとクリーニング

臍帯リザーバーのクリーニング

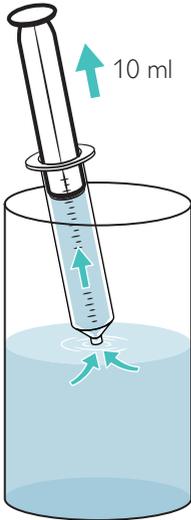
内部リザーバーに残っている液体を吸い出し、水ですすぎます。内部がきれいになるまで手順を繰り返します。



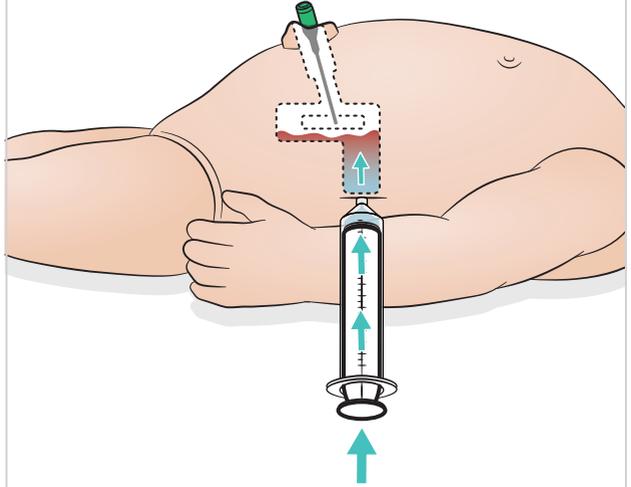
注

クリーニングの手順が終わったら、へそから針を抜きます。

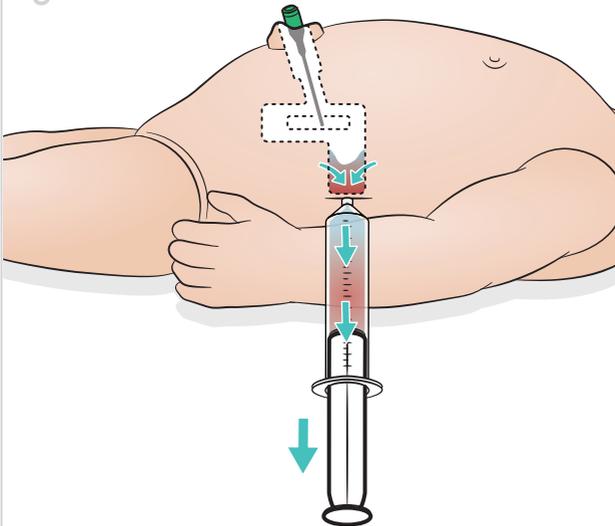
6



7



8



9

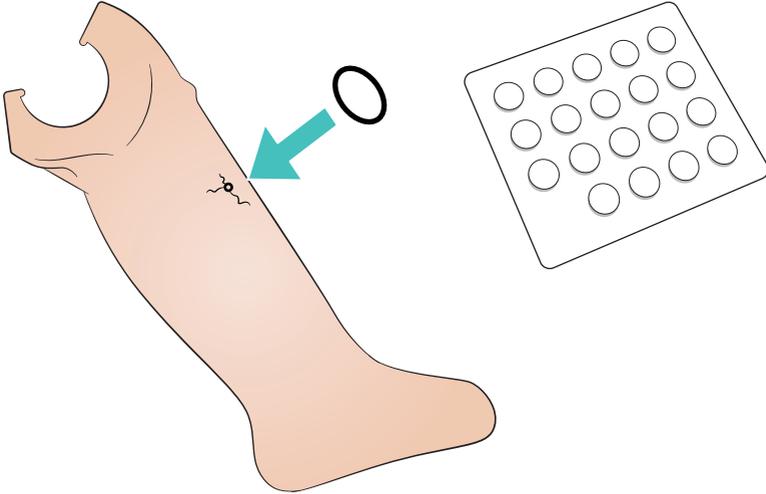


メンテナンス

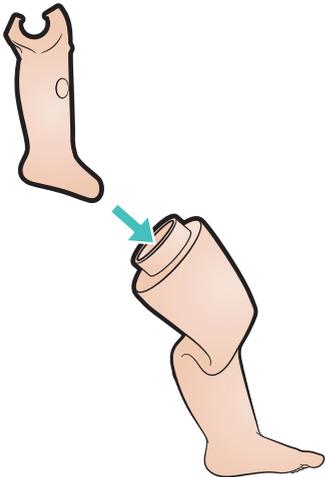
骨髓穿刺レッグモジュールの修理

液体を使用する骨髓穿刺の手順が終わったら、骨髓穿刺レッグモジュールのクリーニングと修理、または交換を行います。

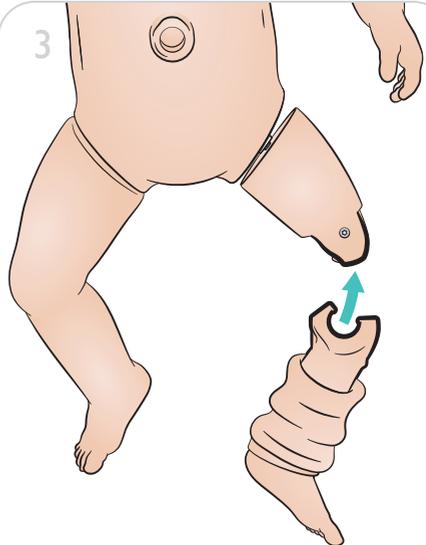
1



2

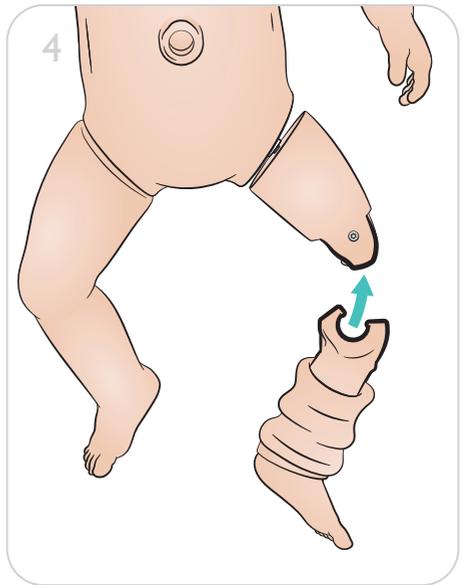
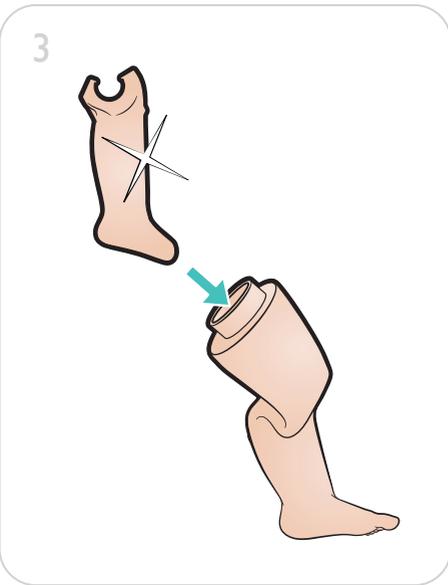
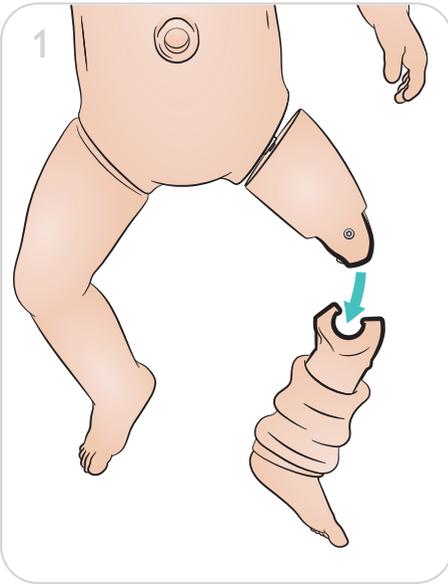


3



メンテナンス

骨髄穿刺レグモジュールの取り外しと交換







製品を最大限にご活用いただくために、
www.laerdal.com/support をご覧ください。



ダウンロード



ハウツー動画



取扱説明書



現地語



よくある質問



カスタマーサービス



© 2019 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

Printed in Norway

20-16310 改訂 A

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives