

SimNewB

User Guide

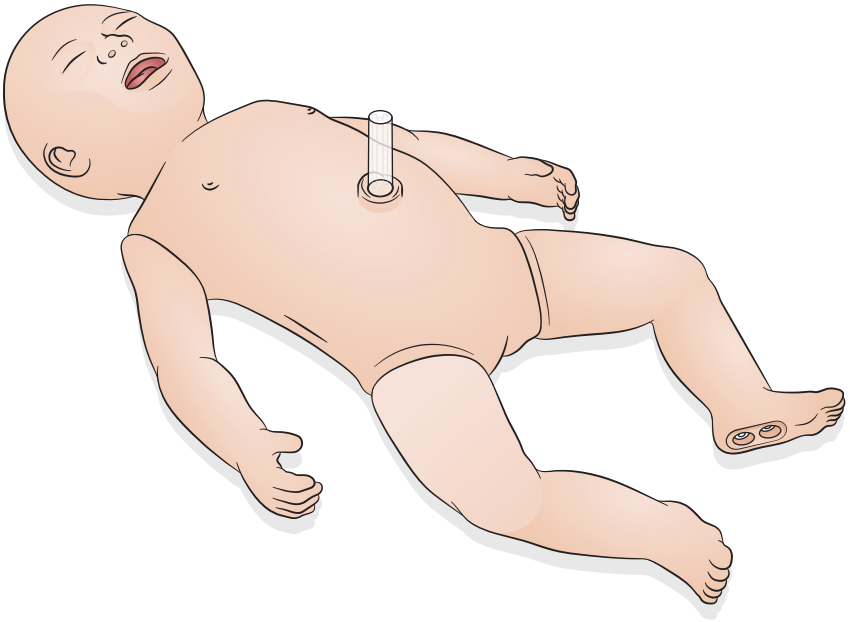


소개	4
시스템 개요 및 설정	5
제품 구성 및 보관	6
기능	7
전원 패널	8
충전	9
연결	10
개관적 맥박 및 소리	11
시뮬레이션 준비하기 - 태번 모듈 삽입	12
시뮬레이션 준비하기 - 제대 정맥 카테터 삽입	13
대용량 주입	14
시뮬레이션 준비하기 - IO 다리 - 대용량 주입	15
시뮬레이션 준비하기 - 동공 선택	16
시뮬레이션 준비하기 - 윤활	17
도구 윤활	17
SimNewB 윤활	17
사용 - 기도삽관	18
사용 - 인공호흡	19
사용 - CPR	20
사용 - 편측 좌측 흉강천자 중앙 맥와 확보	21
사용 - 제대 정맥 카테터 삽입	22
사용 - 대용량 주입	23
사용 - IO 다리	24
사용 - 폐 회복 설정	25
SimPad Plus	25
LLEAP	26
사용 - 레벨 설정	27
관리 및 세척	28
일반적 관리	28
피부	28
IO 다리 모듈 세척하기	29
제대 저장백 세척하기	30
유지 관리	32
IO 다리 모듈 수리	32
IO 다리 모듈 제거 및 교체	33

소개

SimNewB는 신생아 무선 시뮬레이터로, 신생아 소생술을 개선하고 신생아 소생 프로토콜의 전문 학습 목표를 충족하도록 설계되었습니다. 생명이 있는 첫 10분 내 소생술을 시행하는 데 중점을 둔 SimNewB는 중요한 중재를 배울 수 있는 현실적인 교육을 제공합니다.

제공된 제품의 모양이 다를 수 있으며, 변경될 수 있습니다.



시스템 개요 및 설정

SimNewB는 Laerdal의 LLEAP 소프트웨어를 실행하는 태블릿 또는 PC를 사용하거나 Laerdal의 독점 태블릿인 SimPad Plus를 사용하여 제어할 수 있습니다.

LLEAP과 SimPad Plus 둘 다 조작자가 자동이나 수동 모드에서 사전 프로그래밍 시나리오를 사용하여 세션을 실행할 수 있습니다.

LLEAP 또는 SimPad Plus를 사용하면 모의 환자 모니터(옵션)에 활력징후가 표시됩니다.

SimNewB와 환자 모니터 둘 다 무선 작동이 가능합니다.



LLEAP



SimPad PLUS

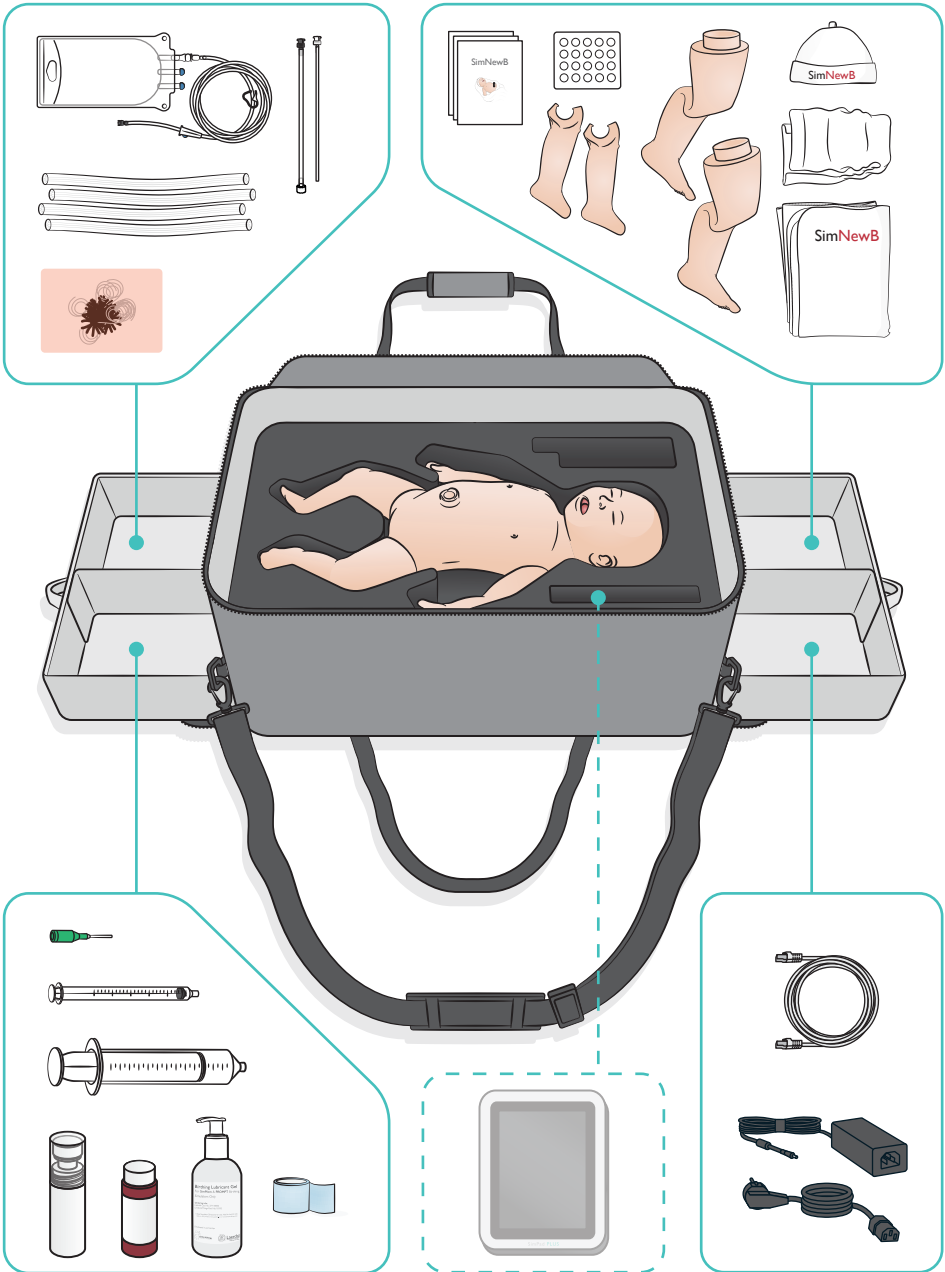


환자 모니터

참고

- SimPad PLUS 사용설명서는 www.laerdal.com/support에 있습니다.
- LLEAP 도움말 파일에 액세스하려면 Laerdal Simulation Home에서 '도움말'로 이동합니다.
- 자세한 연결 지침은 www.laerdal.com/SimNewB에서 '무선 설치 개요'를 다운로드하십시오.
- 시뮬레이션 교육을 최대한 활용하려면 여기에서 무료 시나리오를 다운로드하시기 바랍니다.
www.laerdal.com

제품 구성 및 보관



기도 기능

- 해부학적으로 실제와 같은 기도
- 비강 및 구강 ET 튜브 삽입
- LMA 삽입
- 셀릭(Sellick) 매뉴버
- 양압 인공 호흡을 적용한 양쪽 및 편측 흉부 상승 및 하강
- 우측 기관지 삽관
- 흡입
- 가변적 폐 저항
- 위장관 튜브 삽입
- 위장관 팽창
- 폐 회복 조작

호흡 기능

- 다양한 속도 및 깊이 있는 자발호흡
- 양쪽 흉부 상승 및 하강
- 정상 및 비정상 호흡음
- 전방 폐음
- 편측 호흡음
- 가상적 산소 포화도
- 편측 흉강천자
- 기흉

혈액 주입 기능

- 양쪽 IO 접근
- 인조 제대
- 제대 확보
- 삽관 시 인조 혈액 플래시백

순환 기능

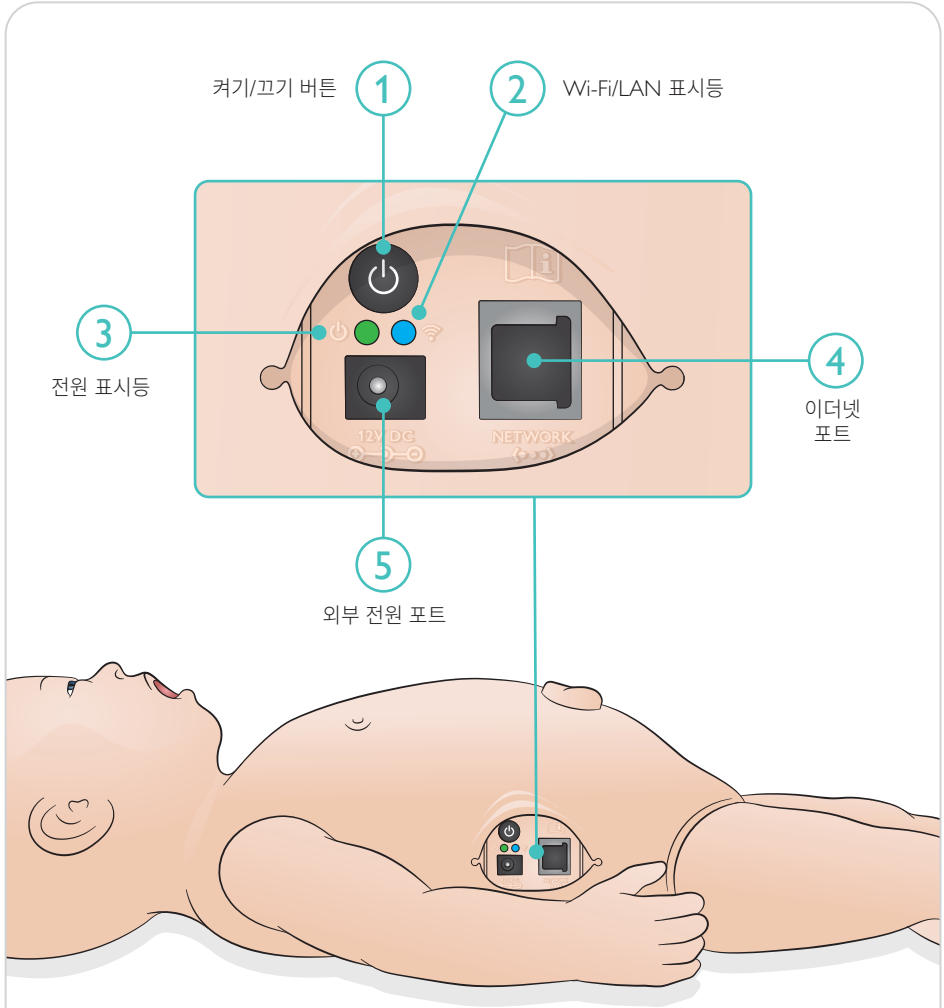
- 제대맥박
- 양쪽 상완 맥박
- 중심 청색증

심장 관련 기능

- 초급 CPR 교육용

기타 기능

- 정상, 확장 및 축동 동공
- 음성, 폐음 및 심장음
- 팔 - 움직임 및 경련

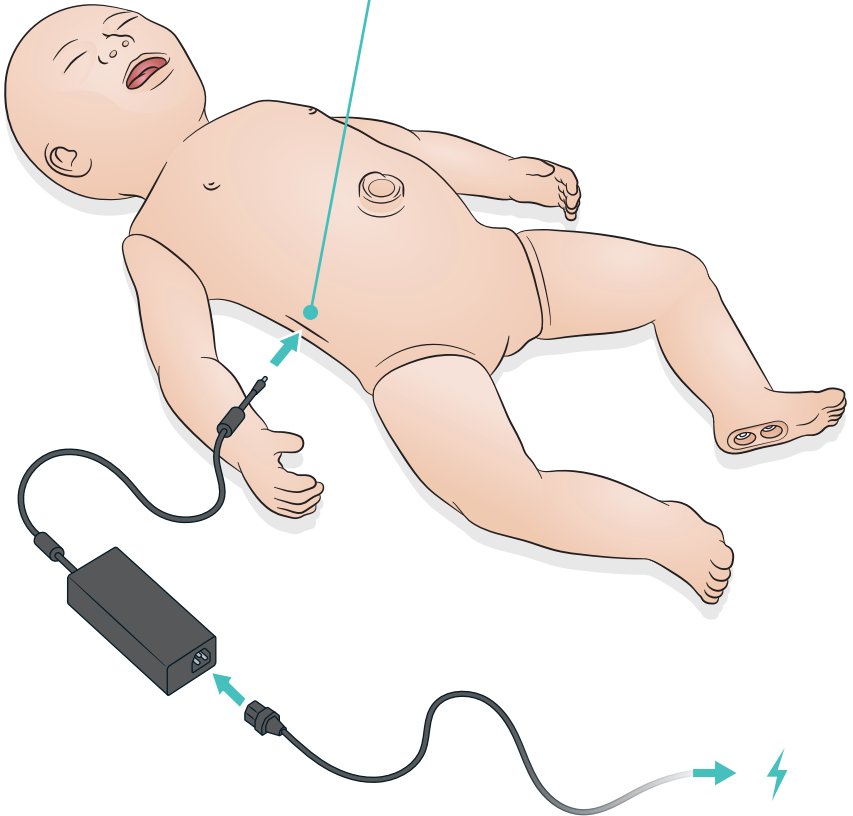
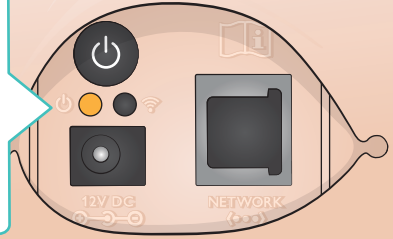


전원 표시등 상태

켜기	소프트웨어 업데이트 실패
시뮬레이터 부팅	10초 - 배터리 부족
소프트웨어 업데이트	서비스 요구
배터리 충전	배터리가 완전히 충전됨

첫 사용 전 배터리를 완전히 충전합니다.

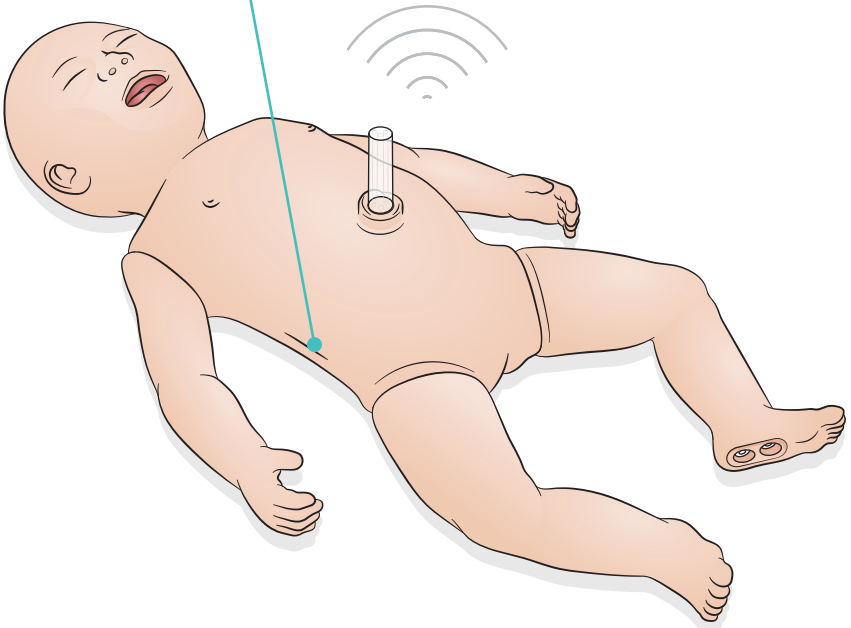
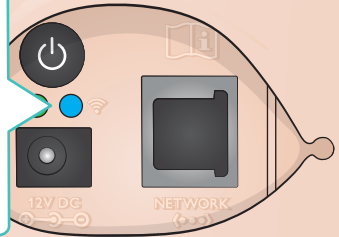
- 배터리 충전
- 배터리가 완전히 충전됨
- 10초 - 배터리 부족



연결

Wi-Fi로 LLEAP 또는 SimPad PLUS에 연결하십시오.

- Wi-Fi 활성화됨
- 장치에 Wi-Fi 연결됨
- 연결 없음 - 이더넷 케이블로 네트워크 구성

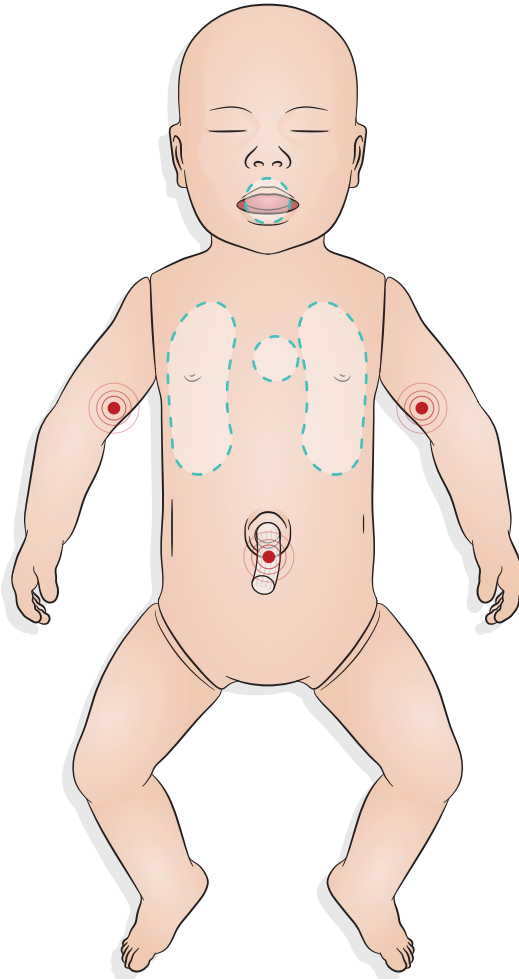


참고

자세한 연결 지침은 www.laerdal.com/SimNewB에서 '무선 설치 개요'를 다운로드하시기 바랍니다.

맥박 및 소리는 SimPad PLUS 또는 LLEAP으로 제어됩니다.

- 제대 및 상완 맥박
- 음성, 폐음 및 심장음



시뮬레이션 준비하기 - 태변 모듈 삽입

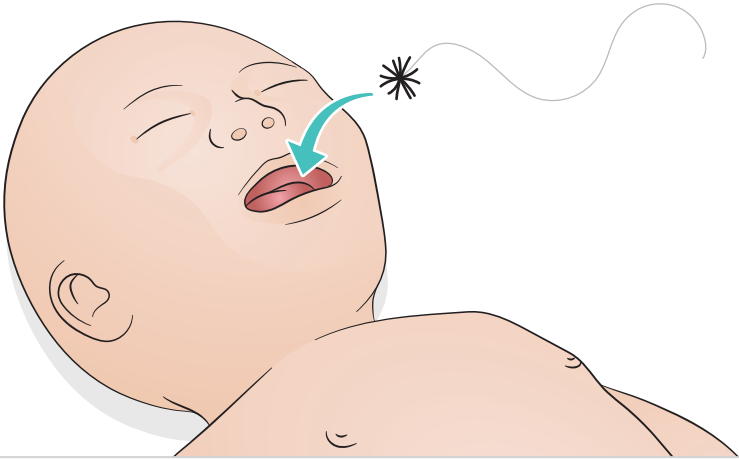
- 손가락으로 태변을 삽입하되 무리하게 힘을 가하지 마십시오.
- 100mmHg 흡입 카테터로 태변 모듈을 제거합니다.
- 확실한 제거가 가능하기 위해 묶음끈을 추가했습니다.



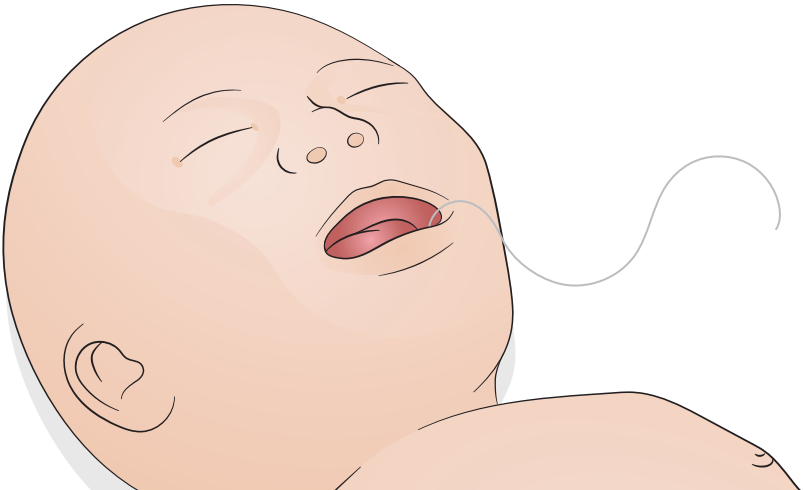
참고

- 모듈에 윤활제를 추가하지 마십시오.
- 태변 모듈을 목젖을 지나 삽입하지 마십시오.

1



2



시뮬레이션 준비하기 - 제대 정맥 카테터 삽입

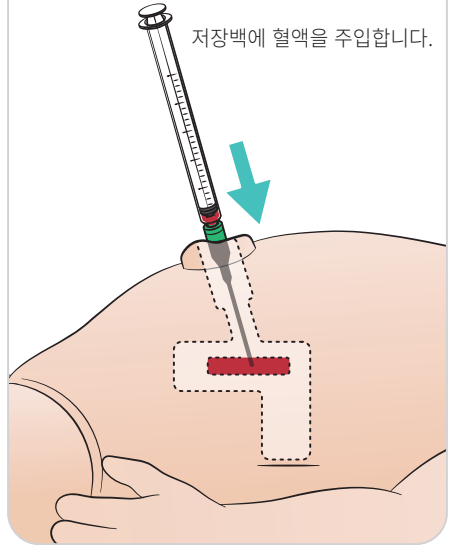
1

팁을 놓고 최대 1ml의 혈액을 채웁니다.



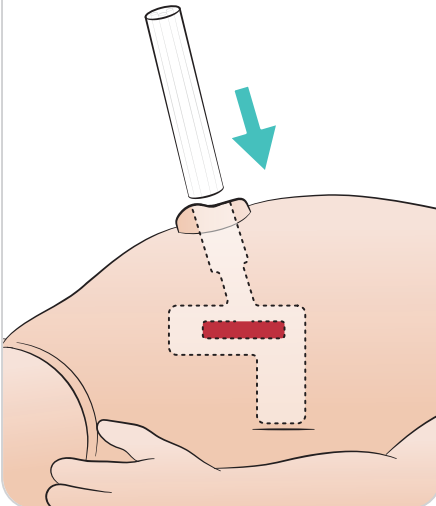
2

저장백에 혈액을 주입합니다.



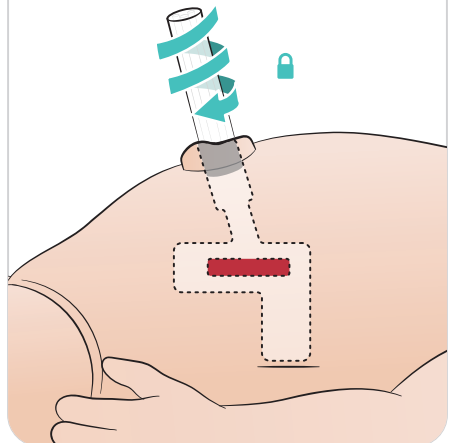
3

제대를 배꼽에 놓습니다.



4

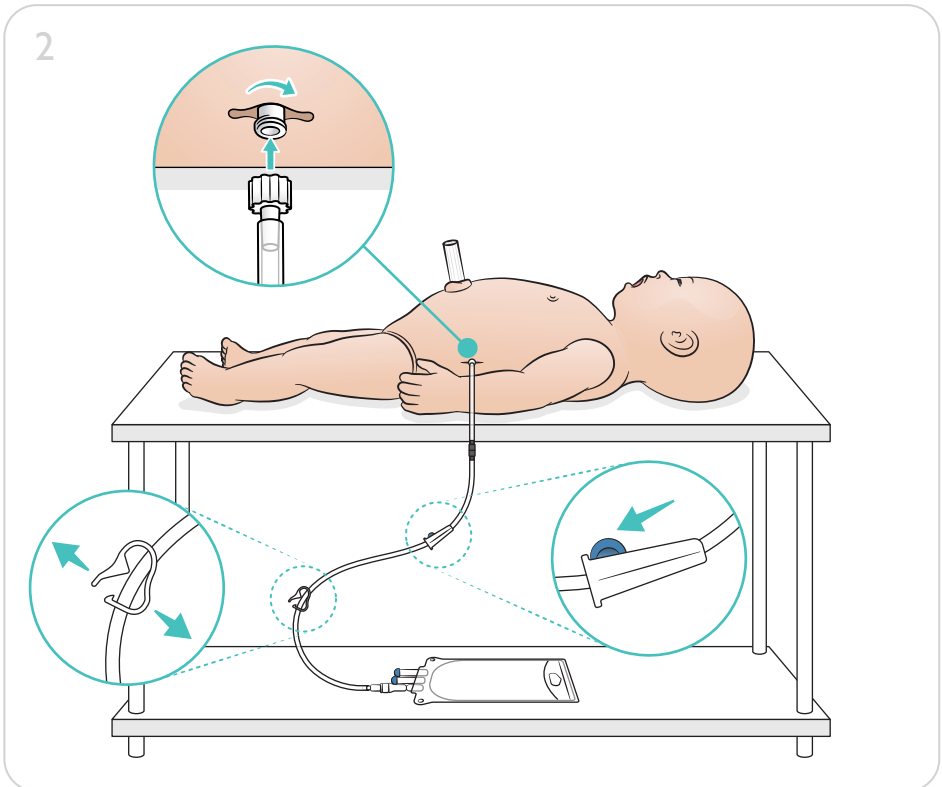
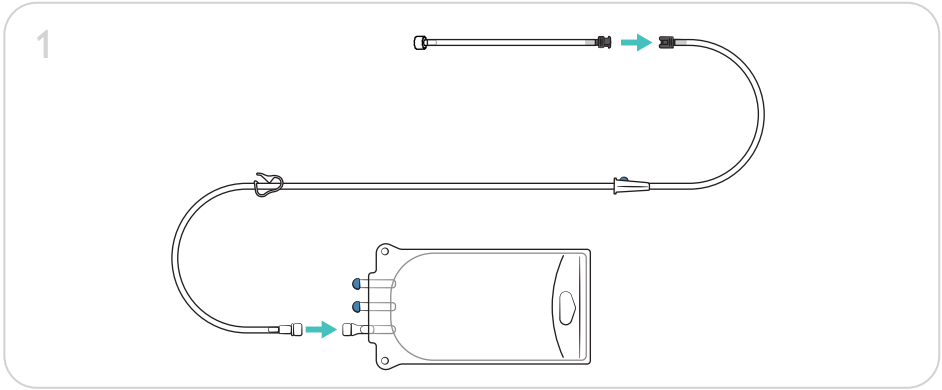
돌려서 제자리에 잠급니다.



시뮬레이션 준비하기 - 제대 정맥 카테터 삽입

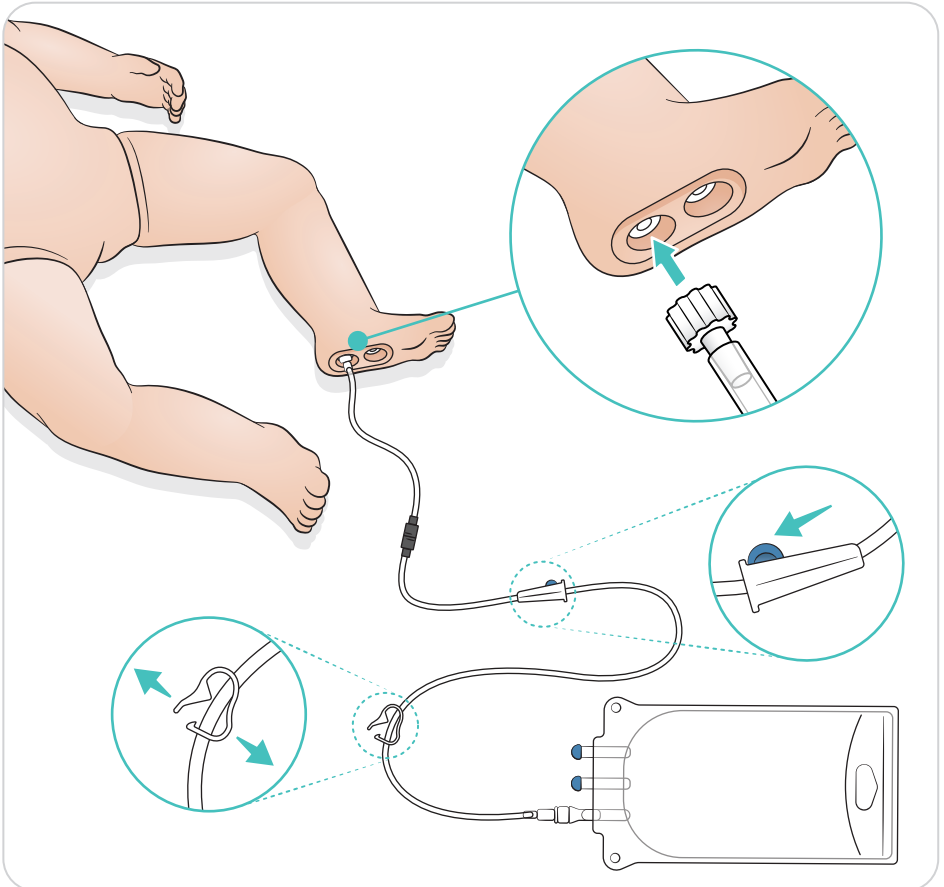
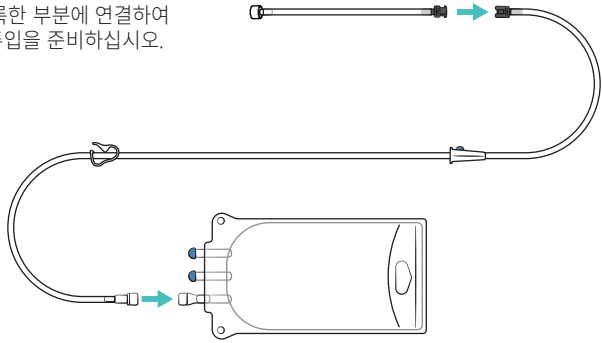
대용량 주입

시나리오에 수액의 대용량 주입(10ml 초과)이 필요할 경우, 빈 배출 백을 시뮬레이터에 연결하십시오.



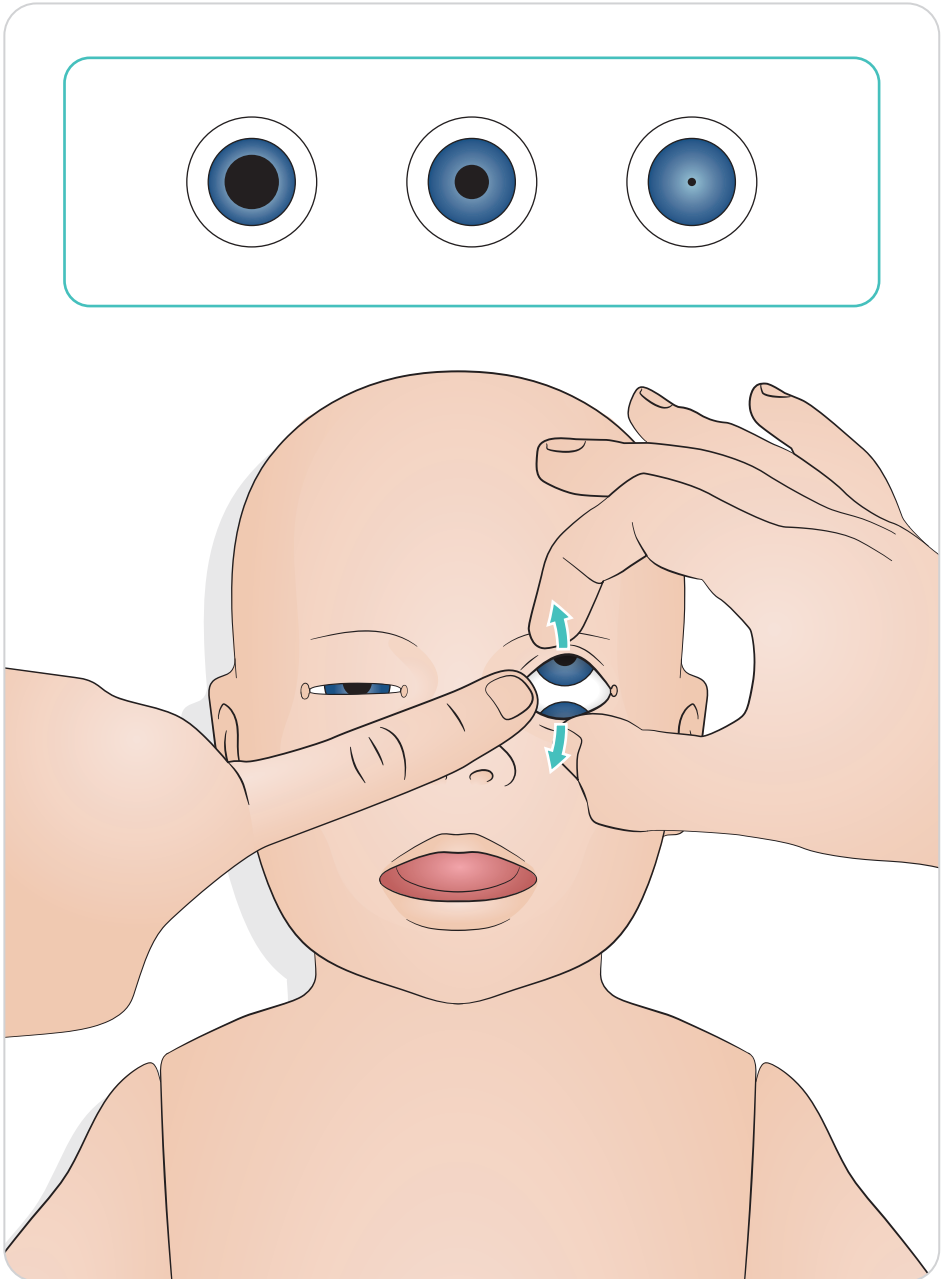
시뮬레이션 준비하기 - IO 다리 - 대용량 주입

빈 배출 백을 발바닥의 볼록한 부분에 연결하여 약물의 골내(IO) 대용량 주입을 준비하십시오.



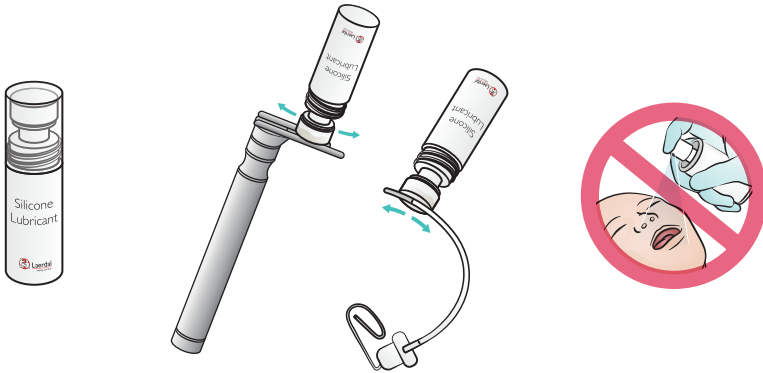
시뮬레이션 준비하기 - 동공 선택

눈을 돌려 동공 유형을 선택하십시오.



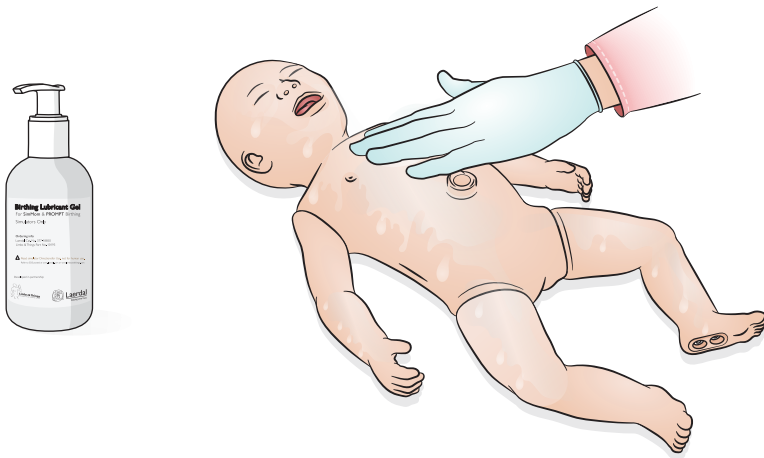
도구 윤활

기도에 삽입하기 전에 후두경 날과 튜브에 윤활제를 바릅니다. 기구 및 튜브에 윤활제를 바르지 않으면 기도가 손상될 수 있습니다. Laerdal Medical이 제공하는 실리콘 윤활제만 사용하십시오.



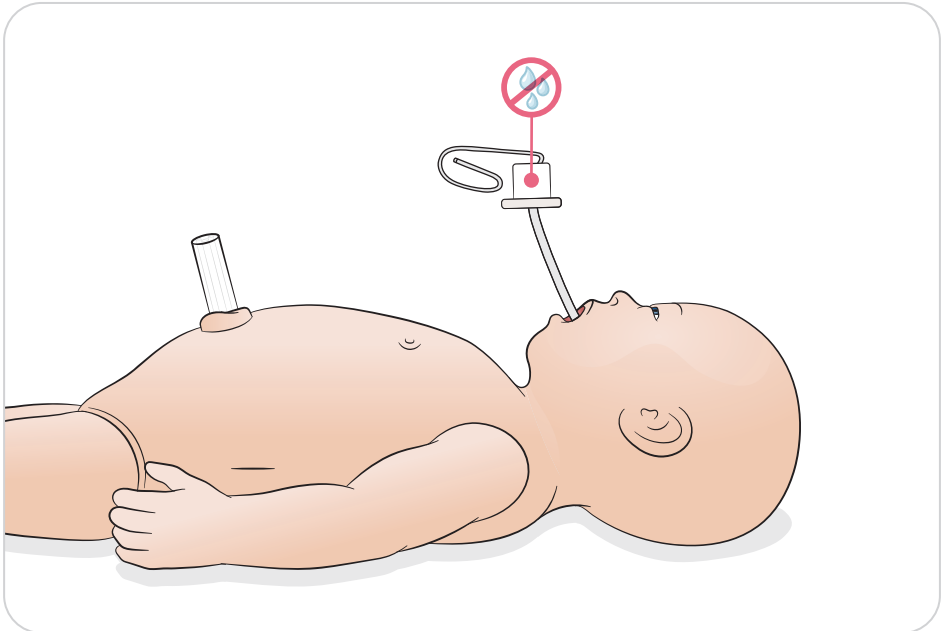
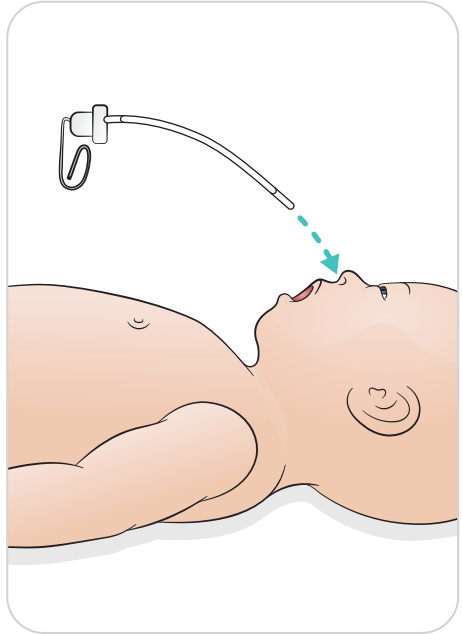
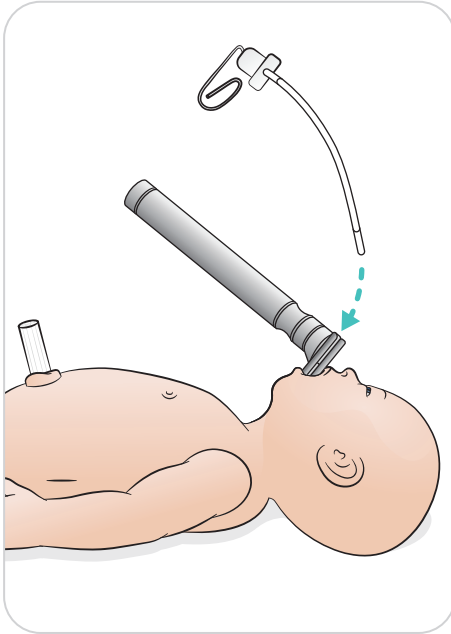
SimNewB 윤활

전달 시나리오를 시작하기 전에 시뮬레이터 전면을 윤활하십시오. Laerdal Medical이 제공하는 출산 윤활제 젤만 사용하십시오.

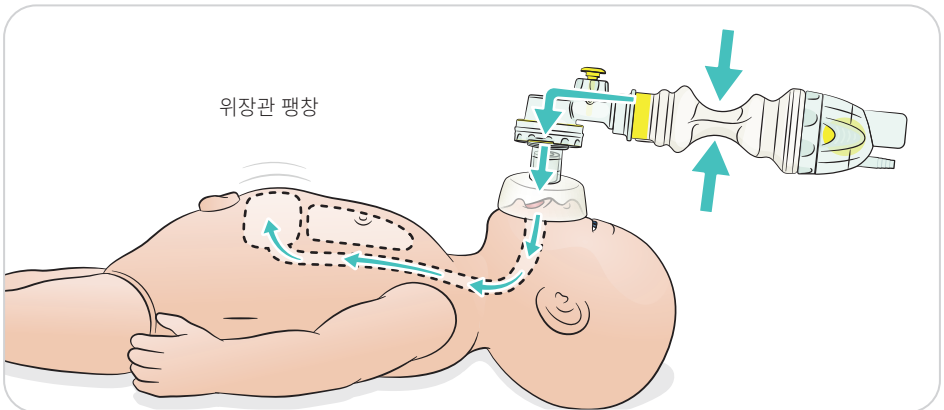
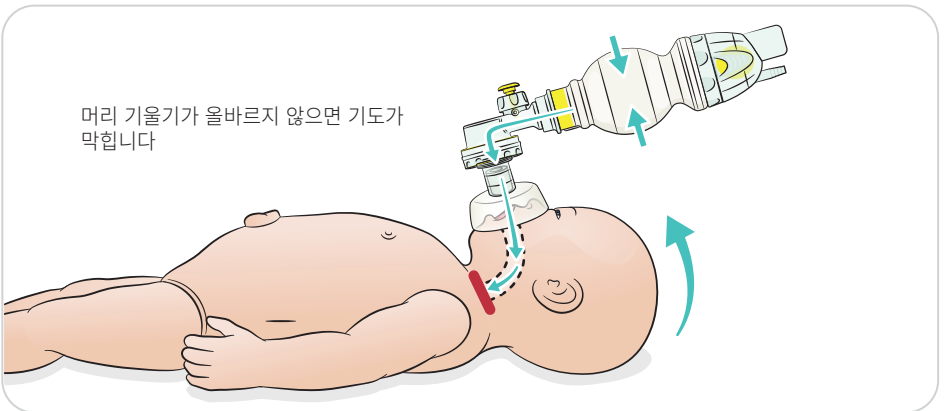
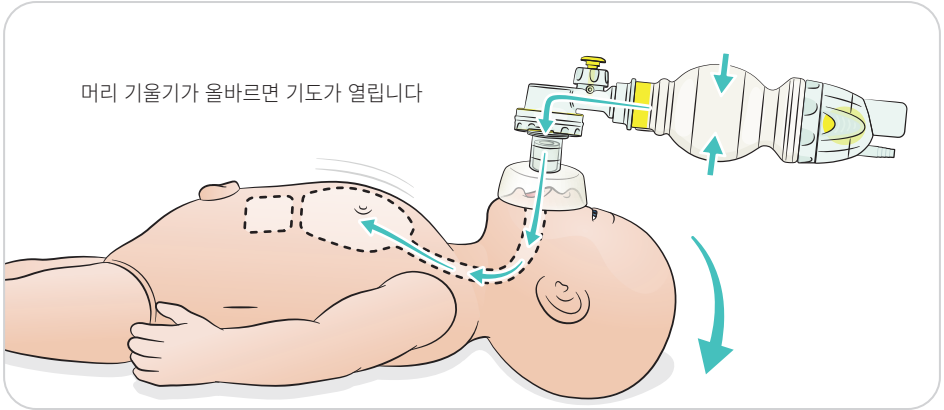


사용 - 기도삽관

비강 또는 구강 기도삽관을 시행하십시오.

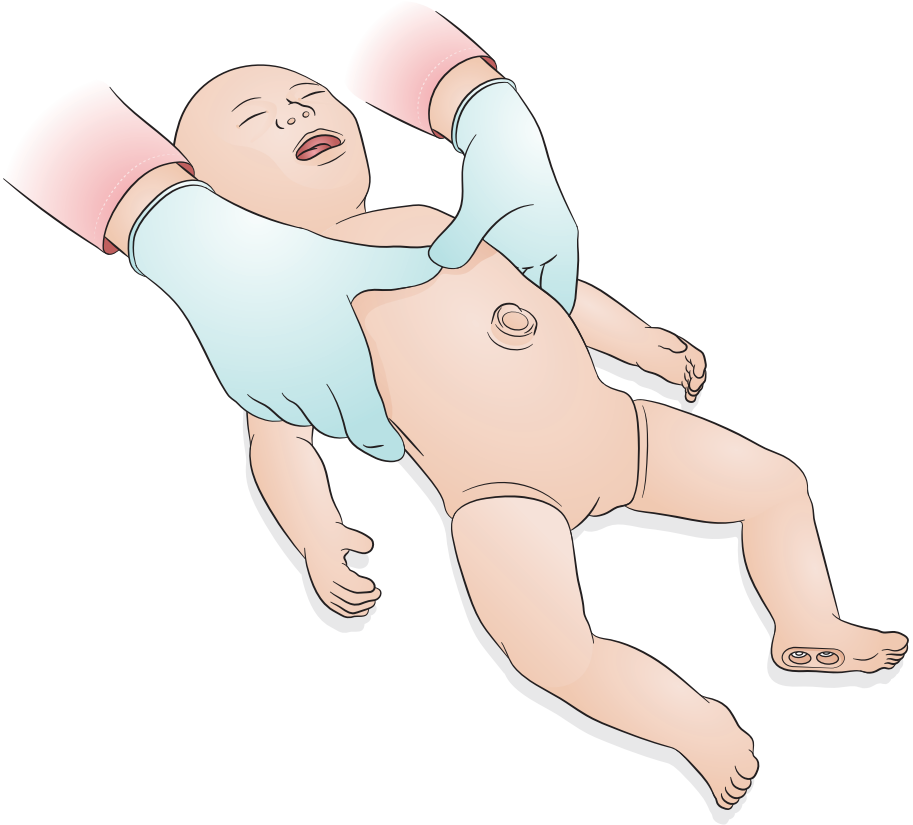


육안 흉부 상승을 통한 인공호흡을 수행하십시오.

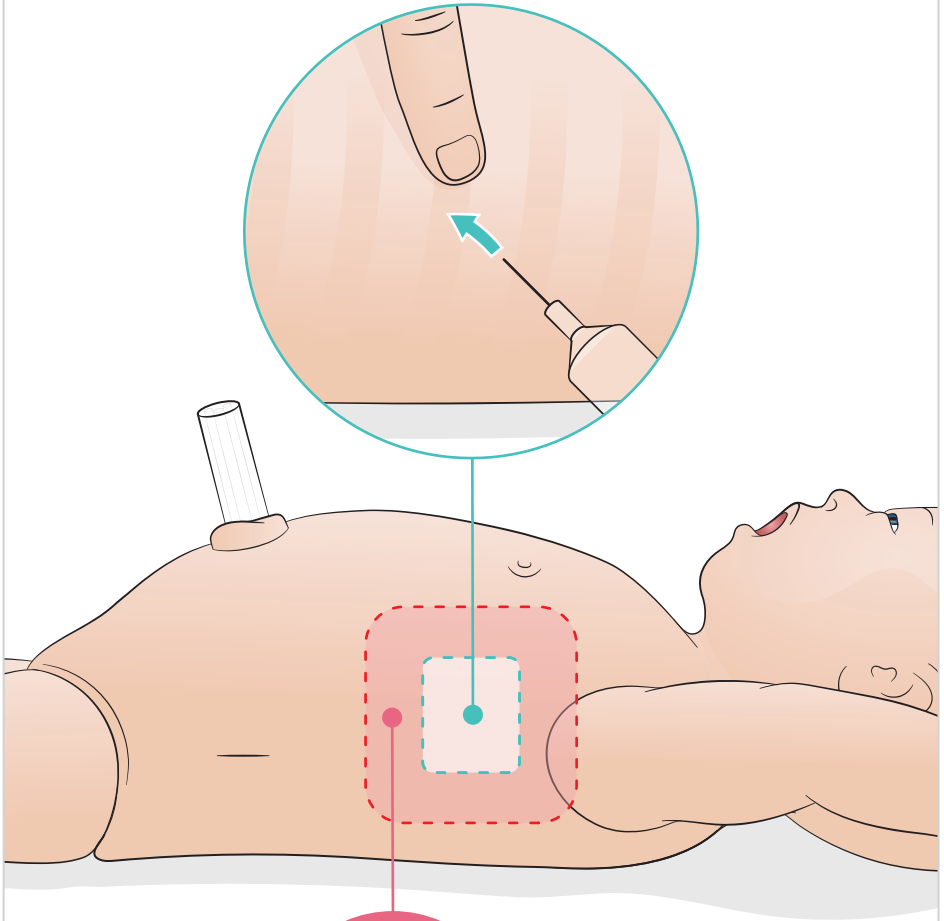


사용 - CPR

기본 CPR을 수행합니다.



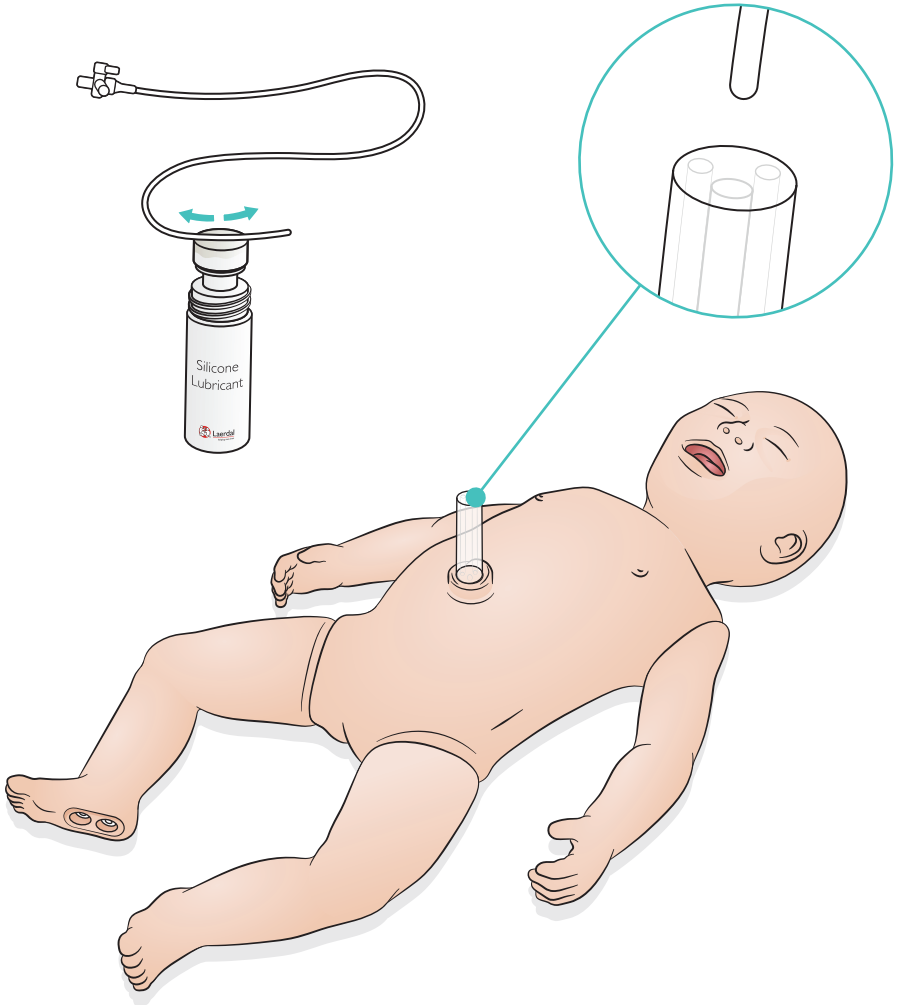
4번과 5번 늑골 사이 공간에 바늘을 삽입하십시오.



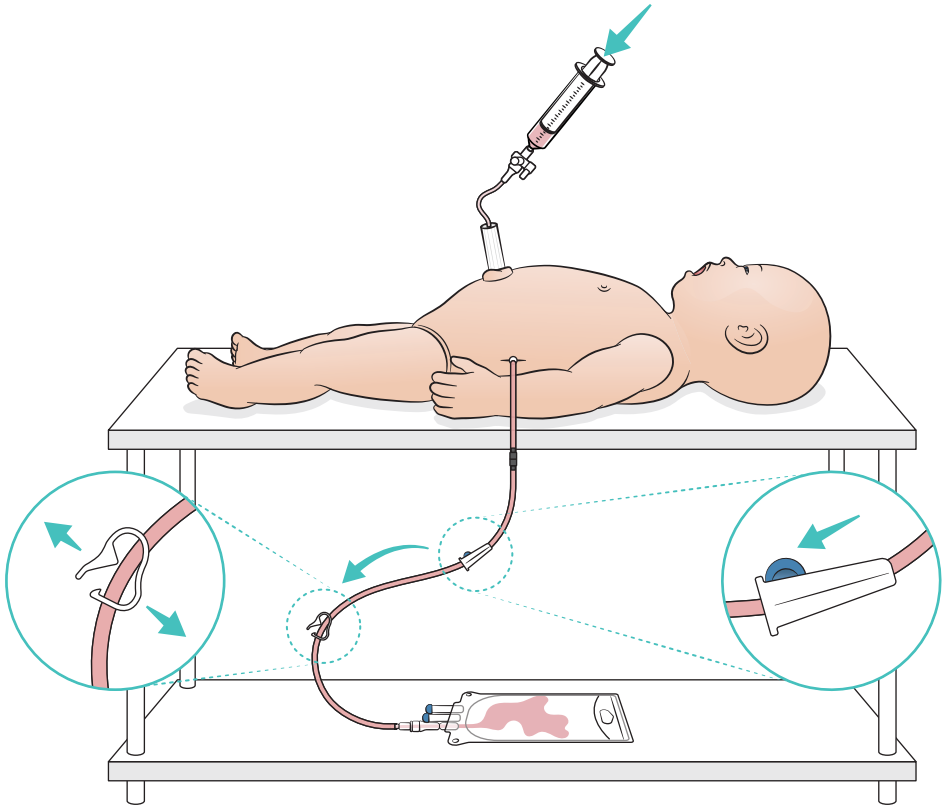
⚠ 주의
이 부위를 벗어나 바늘을
삽입하면 시뮬레이터가
손상될 수 있습니다.

사용 - 제대 정맥 카테터 삽입

정맥 및 동맥 확보를 위한 인조 제대.
삽관 시 인조 혈액 플라시백.



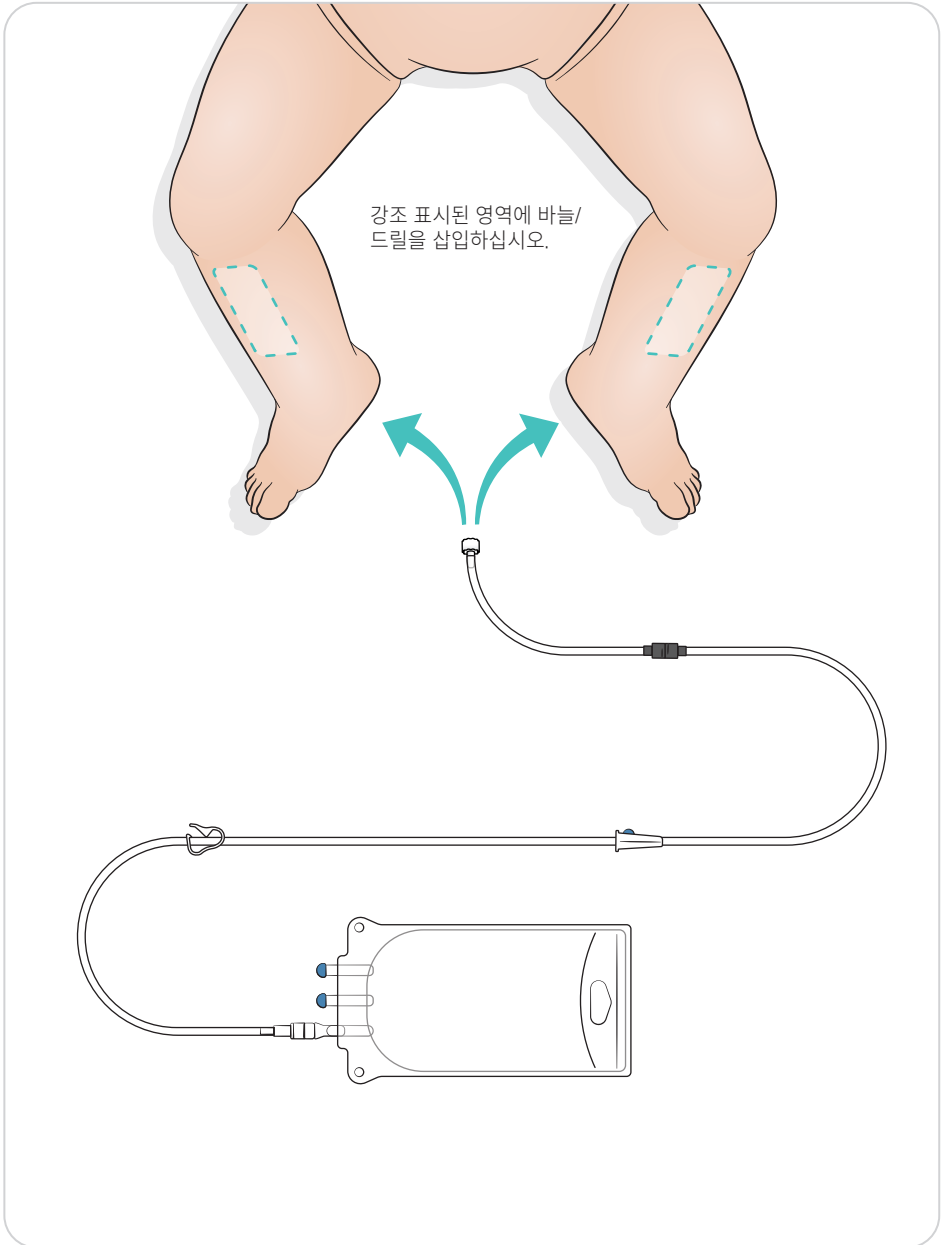
대용량 주입(10ml 초과)의 경우, 빈 배출 백을 시뮬레이터에 연결하십시오.



사용 - IO 다리

참고

액체를 사용할 경우 IO 다리는 각 시뮬레이션 이후 교체해야 합니다.



폐 회복 설정

세션을 시작하기 전에 기도 개방을 4 ~ 7회로 변경하십시오.

SimPad Plus

시나리오를 시작하기 전에 폐 회복을 수동 모드로 활성화하십시오.

1. 눌러서

2. 인공호흡 수를 선택

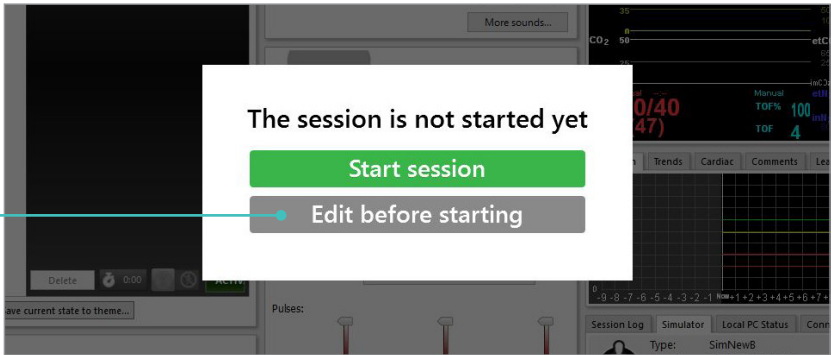
3. 눌러서

4. 시작

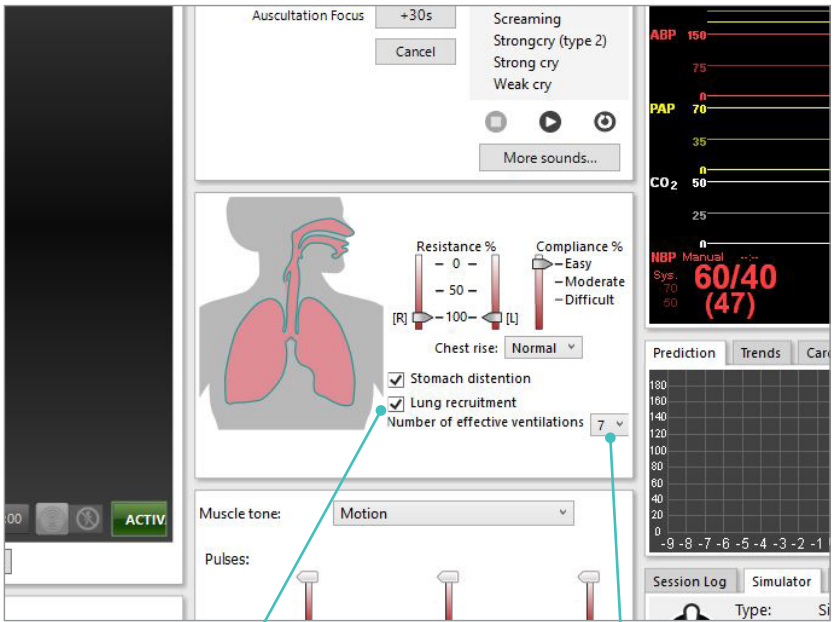
사용 - 폐 회복 설정

LLEAP

시나리오를 시작하기 전에 폐 회복을 수동 모드로 활성화하십시오.



1. 눌러서



2. 이 확인란을 선택하여 폐 회복을 사용하고

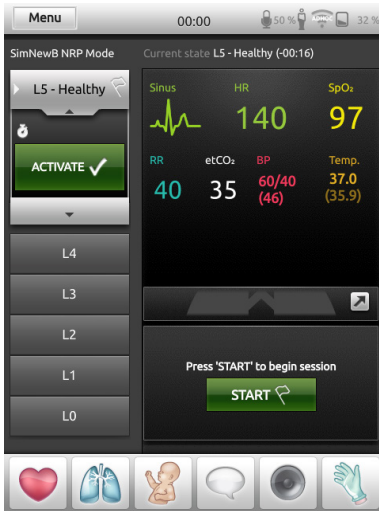
3. 인공호흡 수를 선택하고

레벨 설정

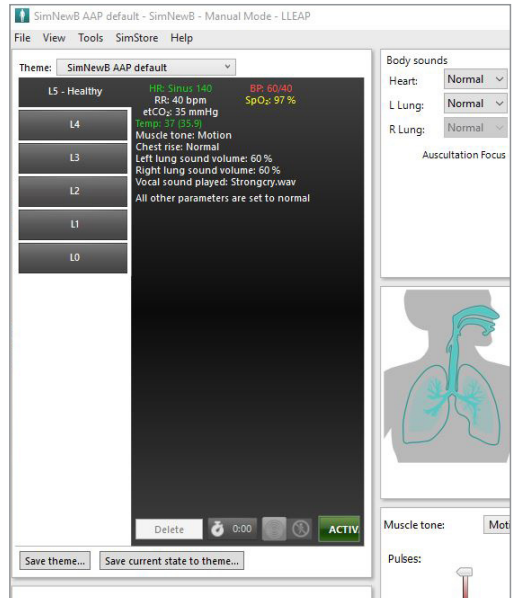
수동 모드에서 세션을 실행할 때 작동을 간소화하려면 레벨을 사용합니다. 0 ~ 5레벨은 각각 활력징후의 사전 정의된 설정을 나타냅니다.

SimNewB의 임상적 상태를 변경하려면 세션 진행에 따라 레벨을 직접 전환합니다.

SimPad Plus



LLEAP



관리 및 세척

일반적 관리

- 시뮬레이터 피부를 깨끗한 상태로 유지하기 위해 사용 전에는 손을 씻고 시뮬레이터를 깨끗한 표면 위에 놓으십시오.
- 시뮬레이션 시나리오 중 장갑을 착용하십시오. 색깔이 있는 플라스틱 장갑을 사용하면 시뮬레이터 피부가 변색될 수 있으므로 사용하지 마십시오.
- 교육 세션에서 제대 저장백 및 IO 다리에 수액을 투여한 경우, 교육 세션 후 즉시 수액을 빼내십시오.

피부

- 보풀이 없는 천을 사용하여 오염물 및 먼지를 제거하십시오.
- 순한 비누와 물로 피부를 세척하십시오. 물에 담그지 마십시오.
- 출산 윤활제를 제거하려면 미지근한 비눗물을 사용하십시오.

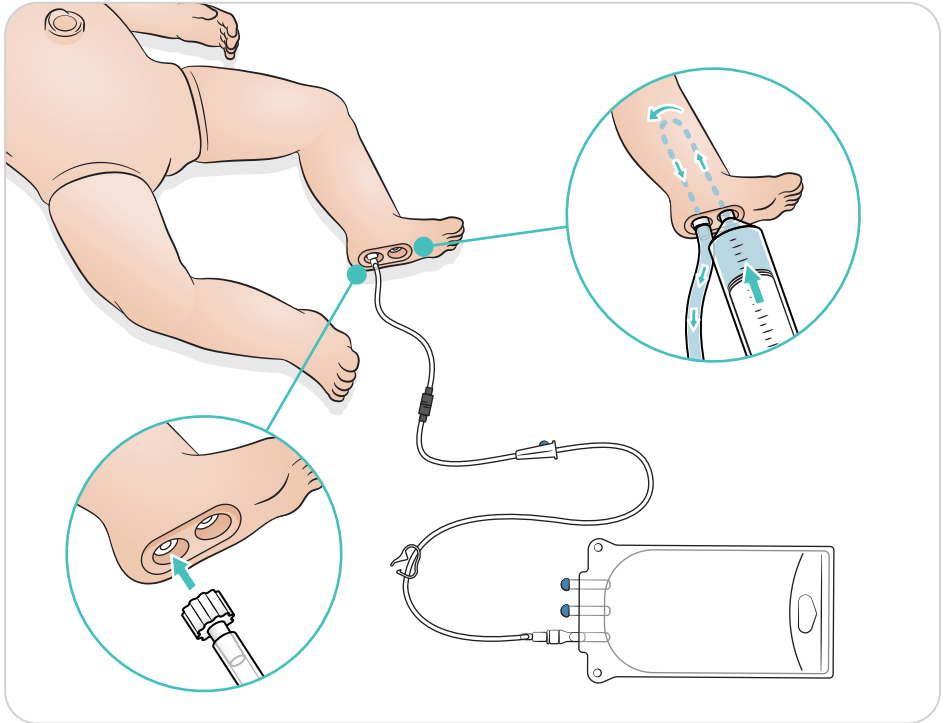
참고

다음과 같은 물질에 닿을 경우 마네킹이 변색될 수 있습니다.

- 립스틱 및 펜의 색소
- 라텍스 장갑
- 시뮬레이터에 원래 제공되는 것 이외의 의복 사용

IO 다리 모듈 세척하기

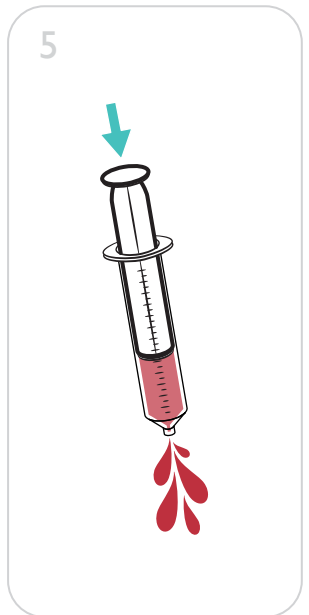
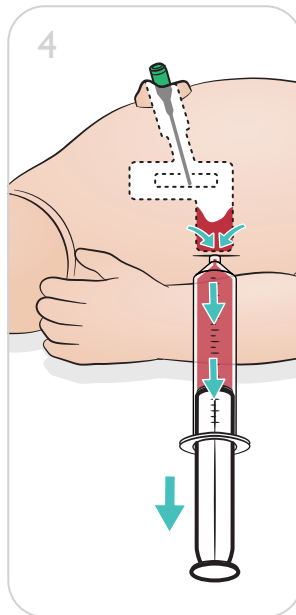
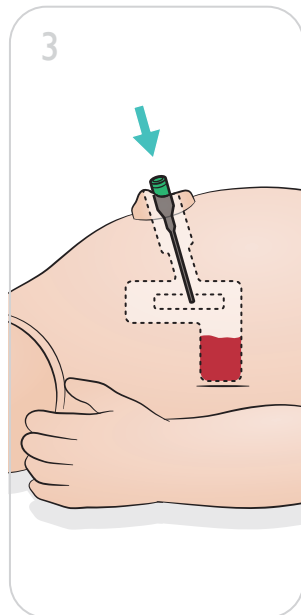
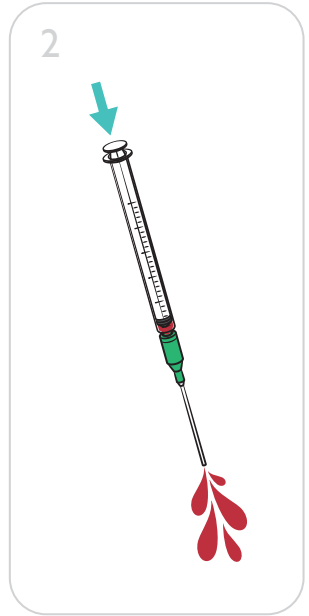
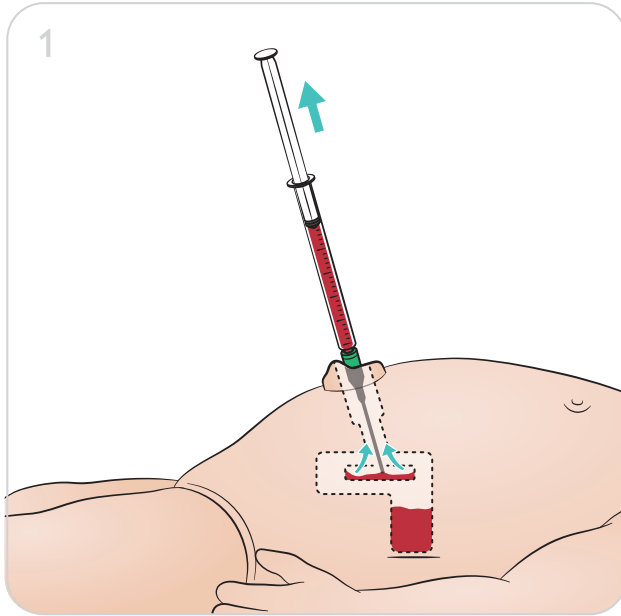
내부 저장백에서 남은 액체를 제거하고 물로 세척합니다. 깨끗해질 때까지 반복합니다.



관리 및 세척

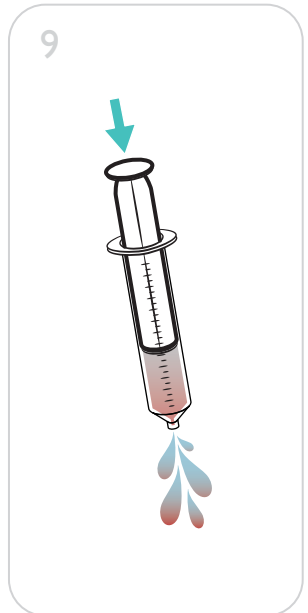
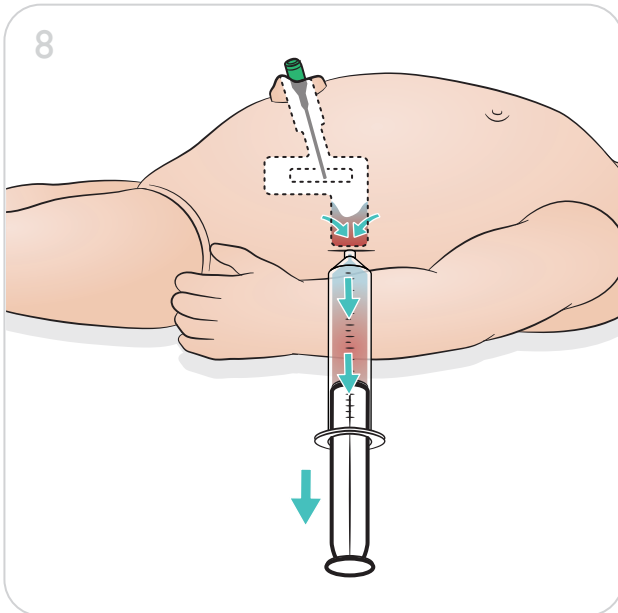
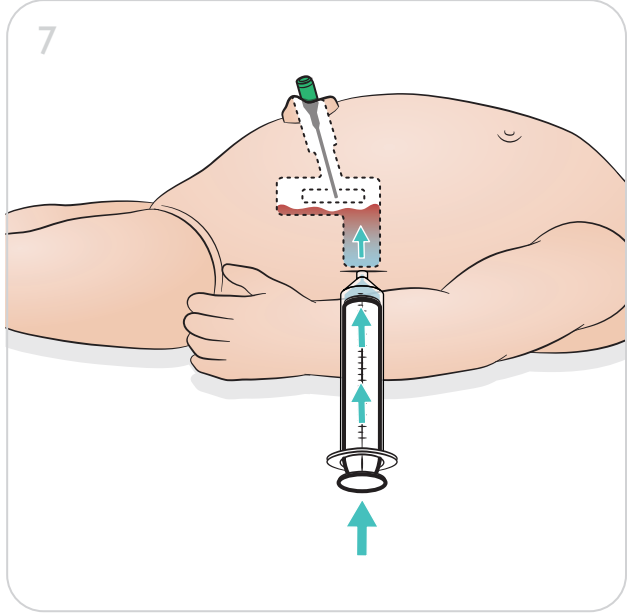
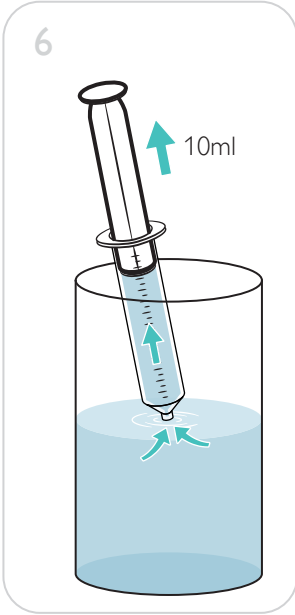
제대 저장백 세척하기

내부 저장백에서 남은 액체를 제거하고 물로 세척합니다. 깨끗해질 때까지 반복합니다.



참고

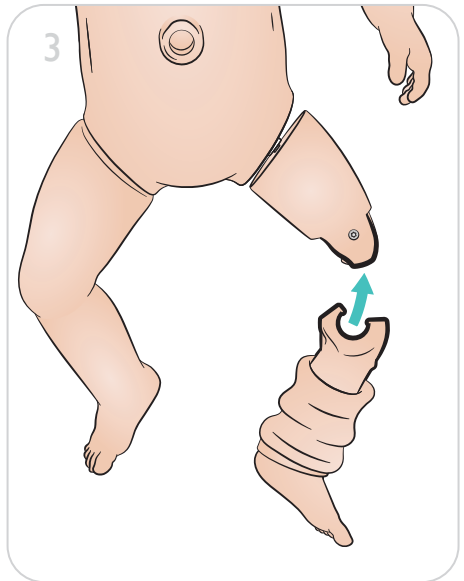
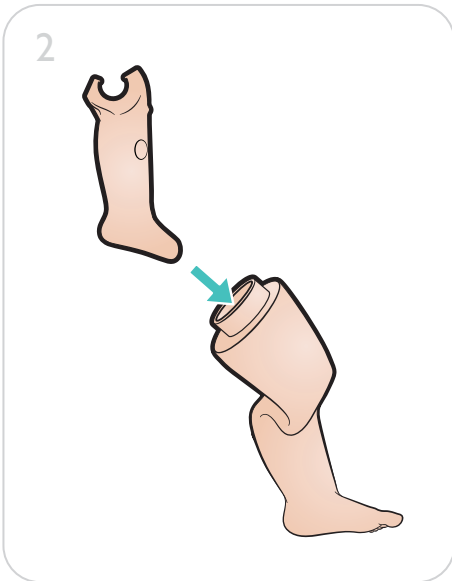
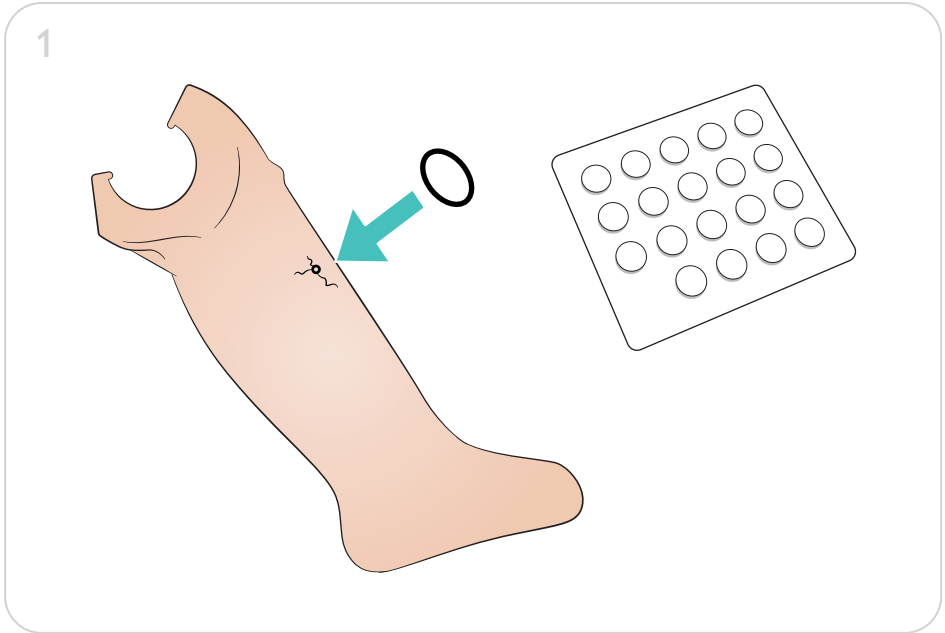
세척이 완료되면 배꼽에서 바늘을 제거합니다.



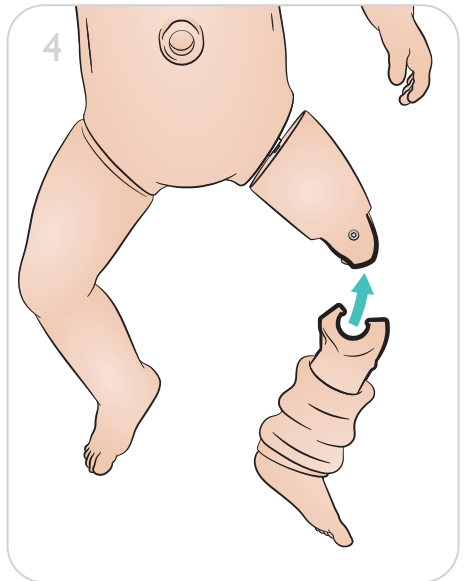
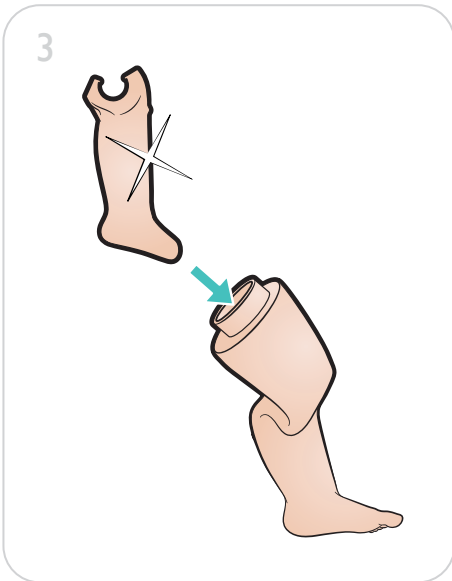
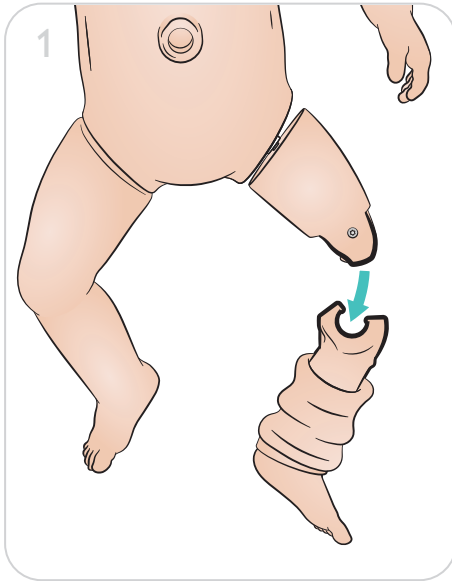
유지 관리

IO 다리 모듈 수리

수액을 사용하여 IO 절차를 수행한 후 IO 다리 모듈을 세척 및 수리하거나 교체하십시오.



IO 다리 모듈 제거 및 교체







제품을 최대한 활용할 수 있는 방법 알아보기:

www.laerdal.com/support



다운로드



사용 방법 비디오



사용설명서



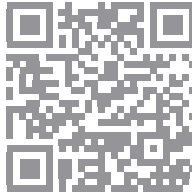
현지 언어



자주 묻는 질문



고객 서비스



© 2019 Laerdal Medical AS. All rights reserved.

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

노르웨이에서 인쇄함.

20-16311 개정판 A

www.laerdal.com



Laerdal

helping save lives