



Laerdal

helping save lives



SimMan Trauma

Rozwiązanie szkoleniowe dla wojskowych i cywilnych służb ratowniczych

SimMan Trauma został zaprojektowany do szkolenia zarówno wojskowego, jak i cywilnego personelu ratunkowego w scenariuszach urazowych, takich jak tamowanie krwotoków, zaawansowane udrażnianie dróg oddechowych oraz podejmowanie kluczowych decyzji w warunkach dużego stresu.

Wytrzymała konstrukcja umożliwia prowadzenie szkoleń opartych na symulacji w dowolnie wybranym środowisku, od sali szkoleniowej po pole walki.

SimMan Trauma

Funkcje związane z drogami oddechowymi

- Kontrolowane otwarcie/zamknięcie dróg oddechowych (kontrola automatyczna i manualna)
- Odchylenie głowy/uniesienie podbródka
- Wyłuskowanie żuchwy
- Odsysanie (ustne i nosowo-gardłowe)
- Wentylacja za pomocą worka samorozprężalnego
- Kaniulacja donosowa
- Intubacja ustno-/nosowo-tchawicza
- Wprowadzanie Combitube, rurek LMA oraz innych urządzeń do udrażniania dróg oddechowych
- Intubacja wsteczna
- Intubacja fiberoskopowa
- Przełtchawicza wentylacja strumieniowa
- Konikopunkcja/konikotomia
- Zmienna podatność płuc – 4 ustawienia
- Zmienny opór dróg oddechowych – 4 ustawienia
- Intubacja prawego oskrzela głównego
- Rozdęcie żołądka

Drogi oddechowe - powikłania:

- Wykrywanie prawidłowego ułożenia głowy
- Nie można intubować / Można wentylować
- Nie można intubować / Nie można wentylować
- Obrzęk języka
- Obrzęk gardła
- Skurcz krtani
- Zmniejszony zakres ruchu szyi
- Szczękościsk

Funkcje oddechowe:

- Oddychanie samoistne
- Obustronne i jednostronne unoszenie i opadanie klatki piersiowej
- Wydychanie CO₂
- Prawidłowe i nieprawidłowe szmery oddechowe
 - 5 miejsc osłuchiwania z przodu
 - 6 miejsc osłuchiwania z tyłu
- Nasylenie tlenem wraz z krzywą

Powikłania oddechowe

- Sinica
- Torakocenteza igłowa – obustronna
- Jednostronny i obustronny ruch klatki piersiowej

- Jednostronne, obustronne i płatowe szmery oddechowe
- Obustronne wprowadzenie drenu do klatki piersiowej

Akcja serca

- Obszerna biblioteka EKG
- Tętno serca – 4 lokalizacje z przodu
- Monitorowanie symulowanego rytmu EKG (4 odprowadzenia)
- Monitorowanie EKG, 3 i 5 odprowadzeń
- Wyświetlacz EKG 12-odprowadzeniowego
- Defibrylacja i kardiowersja
- Czas trwania

Układ krążenia:

- Ciśnienie krwi mierzone osłuchowo według metody Korotkowa
- Tętna na tętnicach szyjnej, udowej, ramiennej, promieniowej, grzbietowej stopy, podkolanowej i piszczelowej tylnej zsynchronizowane z EKG
- Siła tętna zmienna wraz z ciśnieniem krwi
- Wykrywanie i rejestracja palpacyjnego badania tętna

Dostęp naczyniowy:

- Dostęp dożylny (prawe ramię)
- Dostęp dożylkowy (piszczel i mostek)
- System automatycznego rozpoznawania leków

RKO:

- Zgodność z aktualnymi wytycznymi
- Uciśnięcia w ramach RKO generują wyczuwalne tętno, krzywą ciśnienia krwi i artefakty EKG
- Realistyczny opór klatki piersiowej i głębokość uciśnięć
- Wykrywanie głębokości, relaksacji i częstotliwości uciśnięć
- Informacje zwrotne w czasie rzeczywistym o jakości RKO

Oczy:

- Mruganie – wolne, prawidłowe, szybkie i jednostronne
- Otwarte, zamknięte i częściowo otwarte
- Akomodacja źrenic:
 - Synchronia/asynchronia
 - Normalna i spowolniona szybkość reakcji

Pozostałe funkcje:

- Wymienne skóry głowy
- Drgawki / drżenia mięśniowe
- Krwawienie
 - Symulacja krwawienia w wielu miejscach
 - Tętnicze i żyłne
 - Oznaki życiowe automatycznie reagują na utratę krwi i terapię
 - Działa z wieloma modułami ran oraz zestawami sztucznych obrażeń
- Wydalanie moczu (zmienne)
- Cewnikowanie cewnikiem Foleya
- Wydzieliny
 - Oczy, uszy
 - Krew, płyn mózgowo-rdzeniowy itp.
- Diaforeza
- Odgłosy perystaltyki – cztery kwadranty
- Głos pacjenta
 - Nagrane i niestandardowe dźwięki
 - Możliwość symulowania głosu pacjenta przez instruktora z użyciem łączności bezprzewodowej
- Komunikacja instruktora
 - Komunikacja pomiędzy instruktorami za pomocą zintegrowanej technologii Voice over IP (VoIP)
- Naturalnie zginająca się miednica
- Obrót nóg we wszystkich naturalnych kierunkach

Farmakologia:

- System automatycznego rozpoznawania leków rozpoznaje lek i dawkę
- Obszerna lista leków
- Automatyczne lub programowalne reakcje fizjologiczne

Amputacje:

- Amputowane lewe ramię
- Amputowana lewa noga
- Amputowane prawe ramię
- Skóra amputowanej prawej łydki

Cechy systemu:

- Zdalne sterowanie symulatorem za pomocą wytrzymałego, bezprzewodowego tabletu
- Kontrola wielu fantomów za pomocą jednego interfejsu
- Sterowanie symulacjami z dowolnego miejsca w sieci

- Kontrolowanie/obserwowanie pojedynczej symulacji za pomocą wielu interfejsów
- Tryb ręczny
 - Precyzyjna kontrola „w locie”
 - Projektowanie i programowanie niestandardowych scenariuszy
 - Tworzenie zdarzeń niestandardowych
 - Obsługa wstępnie zaprogramowanych scenariuszy
- Tryb automatyczny
 - Modele fizjologiczne odtwarzają wstępnie zaprogramowane symulacje
 - Wyjątkowe, proste elementy sterujące zwiększające/zmniejszające stopień trudności i tempo
- Sterowanie symulacją: przewijanie do przodu, pauza, przewijanie do tyłu, zapisywanie/przywracanie
- Edytor profilu
- Prezentacja przyszłych prognoz i wyników pacjentów
- Zintegrowane podsumowanie wideo
- Rejestr i oznaczenie czasowe w dzienniku zdarzeń czynności, parametrów życiowych i komentarzy instruktora

Monitor pacjenta:

- Symulowany monitor pacjenta z ekranem dotykowym zapewnia zwięzłe informacje zwrotne dotyczące parametrów fizjologicznych
- Kolorowy, konfigurowalny wyświetlacz przedstawia symulowane parametry życiowe, które można łączyć z wielopoziomymi alarmami
- Symulowane parametry: EKG (2 przebiegi), SpO₂, CO₂, ABP, CVP, PAP, PCWP, NIBP, TOF, pojemność minutowa, temperatura (centralna i obwodowa) oraz parametry dodatkowe i programowalne, np. ciśnienie śródczaszkowe (ICP)
- Wyświetlanie RTG
- Wyświetlacz EKG 12-odprowadzeniowego
- Niestandardowe wyświetlanie obrazu
- Wyświetlanie niestandardowych nagrań
- Nasylenie tlenem wraz z krzywą

Certyfikaty:

- CE, FCC

Numery katalogowe

- | | |
|-----------|---|
| 219-02350 | SimMan Trauma Light (jasny kolor skóry) |
| 219-02150 | SimMan Trauma Medium (śniady kolor skóry) |
| 219-02250 | SimMan Trauma Dark (ciemny kolor skóry) |

Zawartość: fantom SimMan Trauma, oprogramowanie i licencja LLEAP, zestaw sztucznych ran, specjalnie zaprojektowana odzież (spodnie i koszula), amputowane ramiona, amputowana lewa noga, skóra amputowanej prawej łydki

Opcje sterowania

- | | |
|-----------|---|
| 400-10201 | Laptop instruktora/ Monitor Pacjenta |
| 400-09201 | Tablet-komputer instruktora/ Monitor Pacjenta |
| 400-09501 | Tablet instruktora (wzmocniona obudowa)/ Monitor Pacjenta |
| 400-29301 | Komputer AIO – Instruktor/ Monitor Pacjenta |

Akcesoria

- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| 212-37000 | Skóra głowy mężczyzny, jasna |
| 212-37010 | Skóra głowy mężczyzny, śniada |
| 212-37020 | Skóra głowy mężczyzny, ciemna |
| 212-37100 | Skóra głowy, geriatryczna, jasna |
| 212-37110 | Skóra głowy, geriatryczna, śniada |
| 212-37120 | Skóra głowy, geriatryczna, ciemna |

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| 212-37200 | Skóra głowy kobiety, jasna |
| 212-37210 | Skóra głowy kobiety, śniada |
| 212-37220 | Skóra głowy kobiety, ciemna |
| 212-07150 | Wzmocniona waliza transportowa |
| 212-17975 | Futerał |

Sterowanie

System SimMan® Trauma obsługiwany jest przez oprogramowanie LLEAP, które oferuje cztery opcje sterowania oraz symulowany Monitor Pacjenta.

Dodaj SimCapture, aby uzyskać kompletne rozwiązanie do debriefingu.



Dodatkowe produkty

Połączenie symulatora SimMan Trauma z akcesoriami uzupełniającymi naszych partnerów zapewnia pełniejsze i bardziej realistyczne wrażenia podczas szkolenia symulacyjnego.

- **VitalsBridge** – Używaj klinicznego monitora pacjenta podczas szkoleń
- **Laerdal-SonoSim Ultrasound Solution 2.0** – Uzupełnienie symulacji o diagnostykę ultrasonograficzną obejmującą rzeczywiste przypadki z wynikami patologicznymi
- **ASL 5000 Lung Solution** – Przeprowadzaj wysokiej wierności symulacje z zarządzania wentylacją ze spontanicznie oddychającym pacjentem

Usługi

Laerdal oferuje kompleksowe usługi edukacyjne, które wzbogacą Państwa program nauczania, a także usługi techniczne, które zaspokoją Państwa potrzeby w zakresie serwisowania produktów, zapewniając sprawne działanie sprzętu oraz jego maksymalną wydajność.

Listę części, akcesoriów i materiałów eksploatacyjnych znajdziesz na [Laerdal.com](https://www.laerdal.com)

©2024 Laerdal Medical. Wszelkie prawa zastrzeżone. 2405-1367146784



Laerdal
helping save lives