

Newborn Anne
Instrukcja użytkownika
PN: 1005465, wersja A

Newborn Anne

Instrukcja użytkowania



WPROWADZENIE

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE

Uwagi wprowadzające. Przeznaczenie manekina 2

INSTRUKCJA MONTAŻU

Zawartość zestawu Newborn Anne 3

Złącza manekina 4

SYMULACJA KLINICZNA

Informacje ogólne 5

Symulacja zabiegów na drogach oddechowych..... 7

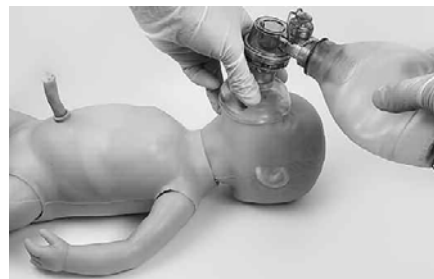
Podawanie leków i podawanie dożylne 10

Przygotowanie manekina do użycia 11

KONSERWACJA

Zabiegi konserwacyjne po użyciu..... 12

Konserwacja okresowa..... 12



Uwagi wprowadzające. Przeznaczenie manekina

Manekin **Newborn Anne**

Manekin Newborn Anne ułatwia przyswajanie podstawowych umiejętności w zakresie resuscytacji noworodków.

Właściwości i możliwości manekina Newborn Anne

Drogi oddechowe:

- Zabiegi na realistycznych i dokładnych pod względem anatomicznym drogach oddechowych
- Wprowadzanie rurki dotchawiczej
- Wprowadzanie maski krtaniowej
- Rękoczyn Sellicka
- Wentylacja dodatnim ciśnieniem
- Intubacja oskrzela głównego
- Odsysanie
- Wkładanie zgłębnika żołądkowego

Możliwości w zakresie oddychania:

- Obustronne unoszenie i opadanie klatki piersiowej przy wentylacji mechanicznej

Powikłania oddechowe:

- Jednostronne nakłucie odmy opłucnowej - linia pachowa przednia

Dostęp naczyniowy:

- Drożny pępek umożliwiający wykonywanie nacięć, z dostępem żylnym i tętnicznym do podawania leków w bolusie lub za pomocą wlewu ciągłego
- Dostęp doszypikowy – obustronny
- Symulacja wypływu krwi po kaniulacji

Inne właściwości:

- Wymienne źrenice w wersji normalnej, rozszerzonej i zwężonej (*wyposażenie dodatkowe*)
- Ruchome stawy we wszystkich czterech kończynach
- Zbiornik żołądka
- Zbiornik pępkowy
- Ręczna symulacja tętna pępkowego

Instrukcja montażu

Zawartość zestawu Newborn Anne

Przesyłka z manekinem Newborn Anne zawiera wymienione niżej pozycje.

Manekin Newborn Anne

Rurka złączki worka infuzyjnego



Rurka gruszki tętna



Pępowina (1)



Mydło w płynie



Oliwka do dróg oddechowych



Zasypka dla niemowląt



Preparat imitujący krew tętniczą



Instrukcja użytkowania



Zacisk pępowinowy



Majteczki dziecięce



Nie zamieszczone na ilustracji

* Gwarancja ogólna firmy Laerdal

* Waliza

* Zestaw do symulacji smółki

Nr kat.	Opis	Nr kat.	Opis	Nr kat.	Opis
220-03650	Zestaw do symulacji smółki	240-01050	Waliza	Akcesoria dodatkowe: (nie pokazane na ilustracji)	
220-00650	Majteczki dziecięce	220-05550	Gruszka do symulacji tętna pępkowego	200-03050	Zestaw oczu
250-21050	Oliwka do dróg oddechowych	220-05650	Zacisk pępowinowy	220-00350	Zestaw prawej i lewej nogi z dostępem doszypkowym i skór nogi
300-00750	Preparat imitujący krew tętniczą	220-05750	Rurka złączki worka infuzyjnego	220-00150	Pępowina (4)
276-15550	Mydło w płynie	220-19250	Instrukcja użytkowania na płytce CD	240-00250	Preparat imitujący krew pępowinową
277-00150	Zasypka dla niemowląt	5527	Gwarancja ogólna firmy Laerdal	220-00250	Worek infuzyjny z rurką

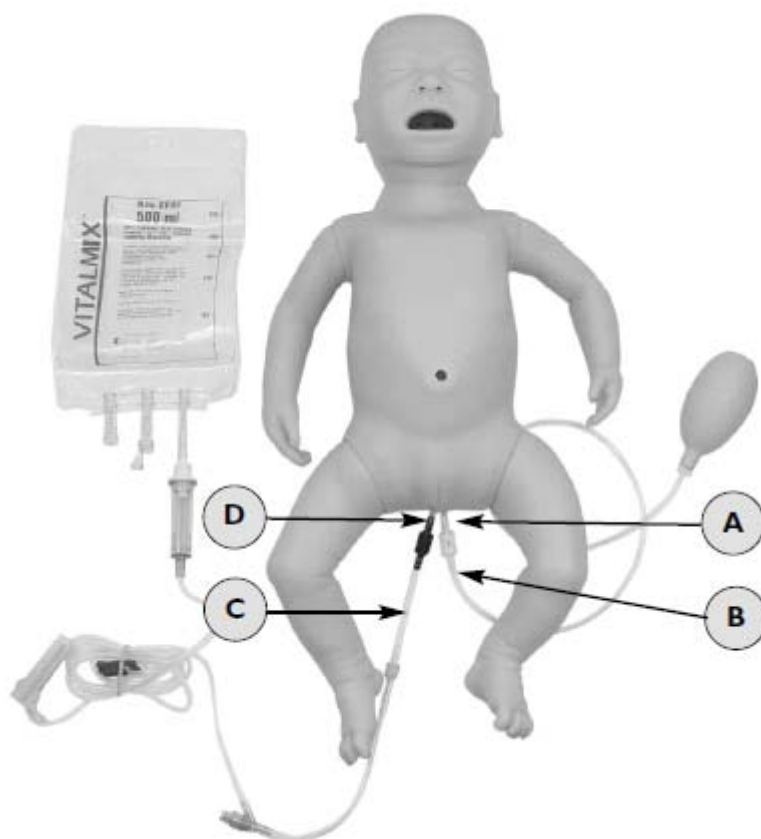
INSTRUKCJA MONTAŻU

Złącza manekina

Manekin Newborn Anne jest dostarczany w stanie niewymagającym montażu.

- * Przyłączenie pustego worka infuzyjnego (*nie wchodzi w skład dostawy*) wymaga podłączenia rurki złączki worka (C) do złącza rurki zbiornika pępkowego (D).
- * Rurkę gruszki tężna pępkowego (B) należy przyłączyć do złącza rurki (A).

Uwaga - Aby przyłączyć rurki należy zsunąć razem odpowiednie złączki i obrócić je względem siebie o ćwierć obrotu. Odłączenie rurek polega na wykonaniu powyższych czynności w odwrotnej kolejności.



Uwaga -

Złącze rurki zbiornika pępkowego manekina (D) posiada zastawkę, która zapobiega wyciekowi z rurki po odłączeniu od niej worka infuzyjnego.

Symulacja zabiegów klinicznych z użyciem manekina Newborn Anne

1. Informacje ogólne

Newborn Anne to naturalnych rozmiarów i wagi fantom donoszonego noworodka płci żeńskiej o masie ciała ok. 3,5 kg (7 funtów) i długości 51 cm (21 cali).

Ręce, nogi i szyja manekina zginają się w stawach, co przydaje realizmu ćwiczeniom oraz ułatwia pielęgnację i prawidłowe obchodzenie się z „noworodkiem”. Na manekinie można ćwiczyć zabiegi prawidłowej pielęgnacji i resuscytacji wykonywane na prawdziwych noworodkach.



Pępowina:

Manekin Newborn Anne posiada wymienną pępowinę, na którą można zakładać zacisk, którą można wiązać, przecinać, szyć i cewnikować i w której można generować wyczuwane palpacyjnie tętno.

Płyny infuzyjne i leki można wstrzykiwać do żyły w pępowinie w objętości nieprzekraczającej 40 ml, o ile zbiornik pępowinowy nie jest wypełniony płynem służącym do ręcznej generacji tętna. Płyny nie wypływają do worka.

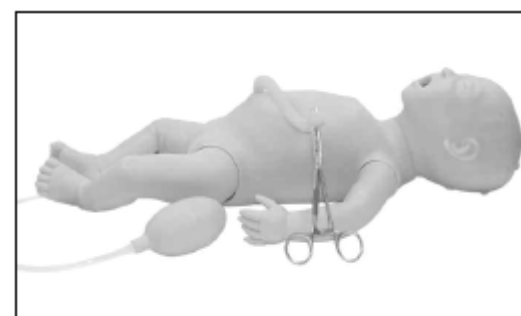


Ręczna symulacja tętna pępkowego:

W manekinie Newborn Anne można ręcznie generować tętno u podstawy pępowiny.

Przed badaniem palpacyjnym tętna należy napęczyć zbiornik pępkowy płynem, zacisnąć pępowinę i przyłączyć gruszkę tętna do białej złączki.

Instruktor sam dobiera częstość tętna, dostosowując odpowiednio częstotliwość uciśnięć gruszki (zob. fot.).



Wymienne źrenice:

W głowie dostarczonego manekina Newborn Anne zainstalowane są normalne źrenice.

Osobno można nabyć zestaw oczu zawierający 3 komplety plastikowych źrenic (normalne, rozszerzone i zwężone), umożliwiające symulację różnych stanów pacjenta (zob. str. 3, Akcesoria dodatkowe).



SYMULACJA KLINICZNA

Ubranie:

Do manekina dołączone są majteczki dziecięce z zatrzaskami u dołu, umożliwiające przełożenie rurek.

Zasypka dla niemowląt:

Dołączoną do manekina zasypką dla niemowląt należy w razie potrzeby posypać tors manekina (zob. str. 12).



2. Symulacja zabiegów na drogach oddechowych

Otwarcie dróg oddechowych

Szyję manekina Newborn Anne można zginać, a realistycznie oddana ruchomość stawu sięga od przeprostu po całkowite zgięcie. Członkowie zespołu symulacyjnego mogą demonstrować prawidłowe ułożenie głowy, zapewniające otwarcie dróg oddechowych.

Oczyszczenie górnych dróg oddechowych

Z ust i nosa manekina Newborn Anne można odsysać, za pomocą cewnika ssawnego, preparat imitujący smółkę (zob. str. 11).

Użycie modułu smółki umożliwia członkom zespołu symulowanie obecności smółki w tchawicy i wykonywanie odpowiednich zabiegów odsysania smółki.

Głowę można obrócić na bok, jak przy zwykłym zabiegu.



Oczyszczanie dolnych dróg oddechowych

Można symulować usuwanie smółki z ust i tchawicy za pomocą wżernikowania, używając cewnika ssawnego do oczyszczenia ust.

Zabezpieczenie dróg oddechowych

Szyja, żuchwa i drogi oddechowe manekina Newborn Anne są tak wymodelowane, aby umożliwić realizację scenariusza intubacji normalnego noworodka. Drogi oddechowe można intubować albo za pomocą bezpośredniego wżernikowania (zaleca się stosowanie prostej łopatki w rozmiarze 1) z użyciem rurki dotchawiczej bez mankietu (zalecana średnica wewnętrzna 3,5), względnie maski krtaniowej (zalecany rozmiar: nr 1).

Można wykonywać intubację nosową.

UWAGA: Rurkę dotchawiczą lub maskę krtaniową należy przed włożeniem zwilżyć oliwką do dróg oddechowych.



SYMULACJA KLINICZNA

W pozycji „wężania” ułożenie tchawicy zapewnia najlepszy widok głośni i strun głosowych przy prawidłowym użyciu laryngoskopu. Członkowie zespołu symulacyjnego mogą stosować ucisk na chrząstkę pierścieniową.

Realistycznie oddana ruchomość i elastyczność żuchwy manekina umożliwia wykonywanie zabiegów na drogach oddechowych i intubacji.

Struny głosowe manekina Newborn Anne – realistycznie uformowane – osadzone są w odległości 9,5 cm od górnej wargi. Jeśli rurka dotchawicza zostanie włożona zbyt głęboko, ominie prawe główne oskrzele, a wówczas w trakcie wentylacji dodatnim ciśnieniem będzie unosić się tylko prawa strona klatki piersiowej.

Rurkę dotchawiczą można zabezpieczyć za pomocą środków odpowiednich dla noworodka. Resztki taśmy należy zmyć ze skóry wodą z mydłem.

Można stosować rurki ustno-gardłowe i nosowo-gardłowe odpowiednie dla noworodków.

UWAGA: Rurki ustno-gardłowe i nosowo-gardłowe należy przed włożeniem zwilżyć oliwką do dróg oddechowych.



Wykrywanie intubacji przełykowej

Jeśli zamiast do tchawicy rurka zostanie włożona do przełyku, przy każdej wentylacji dodatnim ciśnieniem brzuch będzie się wyraźnie nadymał.

Wentylację żołądka można wykryć za pomocą stetoskopu.



SYMULACJA KLINICZNA

Oddychanie wspomagane

Z manekinem Newborn Anne można używać przyrządów do dróg oddechowych, jak maski, rurki dotchawicze (zalecana średnica wewnętrzna: 3,5 mm) i maski krtaniowe (zalecany rozmiar: nr 1).

Manekin nadaje się do symulacji z użyciem worków samorozprężalnych i worków samorozprężalnych z rezerwuarem tlenu. Nie można go używać z aparatami tlenowymi.



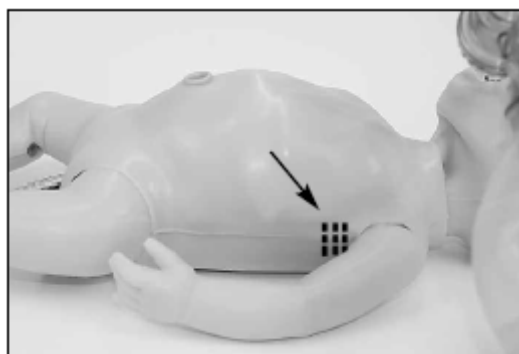
Do wentylacji manekina zaleca się maskę w rozmiarze 0/1. W trakcie wentylacji z użyciem maski przy podwyższonym ciśnieniu w drogach oddechowych powietrze może uchodzić przez przełyk do brzucha, jak w rzeczywistym zabiegu, powodując widoczne rozdęcie żołądka.

Aby usuwać nagromadzone powietrze z żołądka, można przy wentylacji maską użyć zgłębnika ustno-żołądkowego (zalecany rozmiar: 8 FR).



Dekompresja odmy opłucnowej

Zabieg dekompresji z użyciem igły można wykonać, wprowadzając igłę w przestrzeń opłucnową z lewej strony klatki piersiowej (czwarta przestrzeń międzyżebrowa). Konstrukcję żeber można wyczuć palcami przez skórę. Przestrzeń opłucnowa manekina Newborn Anne jest zamknięta, zatem igła nie może uszkodzić wewnętrznych elementów manekina.



Uciśnięcia klatki piersiowej

Na klatki piersiowej manekina widoczne są zwykłe cechy anatomiczne (wyrastek mieczykowaty, brodawki sutkowe). Pod skórą znajduje się mostek. Maksymalna głębokość uciśnięć klatki piersiowej manekina jest równa jednej trzeciej wymiaru przednio-tylnego.



3. Podawanie leków i podawanie dożylne

Dostęp dożylny przez żyłę pępowinową

Płyny infuzyjne lub można wstrzykiwać do żyły w pępowinie. Płyny gromadzą się w zbiorniku płynów w brzuchu manekina (o pojemności 40 ml), o ile zbiornik nie został napełniony w celu ręcznej symulacji tętna. Płyny nie wypływają ze zbiornika do worka infuzyjnego.

Kaniulację żyły pępowinowej można wykonać cewnikiem pępkowym (w rozmiarze 3,5F lub 5F).

Do zbiornika można dodać sztuczną krew, która będzie aspirowana podczas sprawdzania prawidłowości wprowadzenia cewnika.



Dostęp doszypikowy

Dostęp doszypikowy można założyć w obu podudziach.

Płyny infuzyjne lub leki można wstrzykiwać igłą doszypikową. W każdej nodze znajduje się zbiornik o pojemności ok. 35 ml. Aby zapobiec wyciekom, należy opróżniać zbiornik po każdym użyciu (zob. str. 12).



Cewnikowanie żołądka

Do żołądka można wprowadzać zgłębnik do sztucznego karmienia (w rozmiarze 8FR).

Treść żołądkową można usuwać za pomocą cewnika ssawnego (w rozmiarze 10FR). Cewnik można podłączyć do źródła ssania w zwykły sposób.



Przygotowanie manekina do użycia

Wprowadzanie płynów do zbiornika pępkowego

Płyn do zbiornika w brzuchu należy wprowadzać strzykawką. Nie można wprowadzać więcej niż 40 ml.

Mocowanie pępowiny

Zwilżyć mydłem w płynie wkładany koniec pępowiny. Ścisnąć i wsunąć pępowinę do otworu w pępku. Pępowinę należy wsunąć do otworu na głębokość co najmniej 50 mm (2 cali), jednak nie głębiej.

Aby wyjąć pępowinę, wystarczy ją delikatnie pociągnąć.



Wymiana źrenic

1. Otworzyć szeroko powieki manekina. Uważać, aby nie rozerwać skóry twarzy.
2. Za pomocą przyssawki wchodzącej w skład zestawu oczu (zob. str. 3, Akcesoria dodatkowe) lub paznokciem wyjąć ostrożnie źrenicę z oka.
3. Włożyć wybraną źrenicę, używając przyssawki z zestawu oczu lub delikatnie wcisnąć ją palcem.



Włożenie modułu smółki

1. Wsunąć moduł palcem – nie stosować siły.
Uwaga: Nie należy zwilżać modułu oliwką.
Uwaga: Nie umieszczać modułu smółki za języczkiem.
2. Moduł smółki można usunąć cewnikiem ssawnym przy podciśnieniu 100 mmHg.
3. Moduł ma doczepioną linkę ułatwiającą jego wyjęcie.

Jeśli po wyjęciu modułu smółki wykonywana jest intubacja, przed zabiegiem należy zwilżyć rurkę dotchawiczą oliwką do dróg oddechowych.



KONSERWACJA

Zabiegi konserwacyjne po użyciu

Wymienione niżej zabiegi konserwacyjne należy wykonywać po każdej sesji szkoleniowej.

W innych sprawach dotyczących serwisu manekina prosimy kontaktować się z miejscowym Centrum Obsługi Technicznej Laerdal.

Wsunięcie skóry szyi

Po wyprostowaniu szyi manekina może być konieczne wsunięcie dolnego kraju skóry szyi pod kryzę torsu manekina.



Czyszczenie manekina

Nałożyć ściereczką niewielką ilość zasyпки (w zestawie) na głowę i klatkę piersiową manekina. Zetrzeć nadmiar zasyпки.

Nałożyć zasypkę pod skórę torsu przy stawach szyi, ramion i bioder, aby zapobiec ich zakleszczeniu.

Opróżnianie zbiornika w brzuchu

Wyjąć pępowinę, opłukać, wytrzeć do czysta i pozostawić do wyschnięcia. Odessać płyn ze zbiornika.

Napełnić zbiornik czystą wodą lub wodą z mydłem i ponownie opróżnić. Powtarzać czynność aż do oczyszczenia zbiornika.



Opróżnianie zbiorników w nogach

Jeśli w zbiornikach w nogach znajduje się płyn, należy wyjąć korek za kolaniem i usunąć płyn strzykawką.

UWAGA: Należy pamiętać o usunięciu płynów ze zbiorników: brzucha i doszypikowych po każdym użyciu manekina.

Konserwacja okresowa

Wymiana podudzi

Podudzia manekina należy wymienić, jeśli wielokrotne nakłucia igłą doszypikową spowodują ich znaczną nieszczelność (zob. str. 3, Akcesoria dodatkowe).

1. Ostrożnie ściągnąć skórę z nogi.
2. Wykręcić i wyjąć sworzeń kolana podtrzymujący podudzie.
3. Zastąpić podudzie nowym, z taką samą (prawą lub lewą) stopą.
4. Włożyć z powrotem sworzeń kolana i ostrożnie dokręcić.
5. Nałożyć zasypkę na wewnętrzną powierzchnię skóry nogi.
6. Naciągnąć nową skórę (odpowiednio: lewą lub prawą) na stopę i nogę.

