

POLSKI

Wprowadzenie

Przeznaczenie

Ręczne sfigmomanometry firmy Welch Allyn są urządzeniami pomiarowymi do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi przeznaczonymi do użycia w połączeniu z nadmuchiwanym mankietem i stetoskopem w celu oznaczenia ciśnienia krwi u pacjentów dorosłych oraz dzieci.

Przeciwwskazania

Ręczne sfigmomanometry firmy Welch Allyn są przeciwwskazane do stosowania u noworodków.

Ostrzeżenia i przestrogi

Ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji określają stany lub sposoby postępowania, które mogą doprowadzić do urazu, choroby lub śmierci pacjenta, o ile nie zostaną niezwłocznie skorygowane lub przerwane.

OSTRZEŻENIE: Bezpieczeństwo i skuteczność stosowania wraz z mankietami dla noworodków (w rozmiarach od neo 1 do neo 5) nie zostało ustalone.

OSTRZEŻENIE: Możliwy błąd pomiaru. Należy korzystać wyłącznie z mankietów do mierzenia ciśnienia krwi i akcesoriów firmy Welch Allyn; zastosowanie innych może spowodować błąd pomiaru.

OSTRZEŻENIE: Ryzyko niedokładnego pomiaru. Przed użyciem upewnij się, że wszystkie połączenia są hermetyczne. Nadmierne nieszczelności mogą wpłynąć na odczyty.

OSTRZEŻENIE: Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji tego urządzenia.

Obsługa

Na pomiar ciśnienia tętniczego krwi może mieć wpływ położenie i stan fizjologiczny pacjenta. Przed rozpoczęciem procedury należy się upewnić, że pacjent odpoczywał co najmniej pięć minut, posiada wsparcie pleców i nóg oraz nie krzyżuje nóg. Pasywnie podeprzeć dolny odcinek ramienia pacjenta i utrzymać górną część ramienia na poziomie serca. Procedurę należy przeprowadzić w cichym otoczeniu; nie należy rozmawiać. Niezastosowanie się do tych zaleceń może skutkować niedokładnymi pomiarami ciśnienia tętniczego krwi.

1. Dobrać rozmiar rękawa odpowiedni dla obwodu ramienia pacjenta. Zakres stosowania, w centymetrach, jest drukowany na każdym mankiecie.
UWAGA: Znacznik wskaźnika tętnicy na mankiecie powinien się znajdować w nadrukowanym zakresie wskazanym na mankiecie FlexiPort. Krawędź wskaźnika na mankiecie powinna się znajdować w nadrukowanym zakresie wskazanym na dwuczęściowych mankietach wielokrotnego użytku. Jeżeli znacznik wskaźnika tętnicy lub krawędź wskaźnika spadnie poniżej zakresu, należy zastosować większy mankiet, aby zapewnić dokładne wyniki. Jeżeli znacznik wskaźnika tętnicy lub krawędź wskaźnika znajduje się za zakresem, należy zastosować mniejszy mankiet, aby zapewnić dokładne wyniki.
2. Owinąć mankiet wokół ramienia ze znacznikiem wskaźnika tętnicy znajdującym się nad tętnicą ramienną i dolną krawędzią mankieta 2,5 cm powyżej zgięcia łokciowego.
3. Szybko napompować mankiet do poziomu powyżej 30 mm Hg oszacowanego (lub zmierzonego metodą palpacyjną) ciśnienia skurczowego.
4. Częściowo otworzyć zawór w celu umożliwienia deflacji z szybkością od 2 do 3 mm Hg w ciągu sekundy. Gdy ciśnienie spada należy zwrócić uwagę na ciśnienie skurczowe i rozkurczowe „wysłuchane” stetoskopem.
5. Szybko wypuścić pozostałe powietrze i natychmiast zanotować wyniki pomiarów. Po co najmniej 30 sekundach, powtórzyć powyższe czynności dla drugiego pomiaru.

Wytyczne operacyjne

Podczas pomiaru operator powinien mieć bezpośredni widok na miernik i znajdować się w obrębie jednego metra od niego.

W przypadku ręcznych pomiarów ciśnienia krwi zaleca się wykorzystywanie piątego szmeru Korotkowa (K5) u pacjentów dorosłych i czwartego (K4) u dzieci w wieku od 3 do 12. Dla kobiet w ciąży, lekarz powinien używać K5, chyba, że dźwięki są słyszalne przy opróżnionym mankiecie; w takim przypadku należy stosować K4.

UWAGA: K5 jest punktem, w którym nie słychać szmerów Korotkowa. K4 jest słyszalną zmianą tonów od dźwięku czystego do stłumionego.

Specyfikacje

Dane techniczne

Te specyfikacje techniczne mają zastosowanie do modeli urządzeń wymienionych w niniejszych wskazówkach do stosowania.

Produkty firmy Welch Allyn wymienione w niniejszej instrukcji obsługi opierają się na systemie napłynienia gruszką/opróżniania zaworem mankieta w połączeniu z 0, 1 lub 2-rurkowymi systemami mocującymi mankiety.

Sfigmomanometry charakteryzują się dokładnością w zakresie ± 3 mm Hg.

Zakres pracy: Od 0 do 300 mm Hg

Wyświetlany zakres: Od 0 do 300 mm Hg

Rodzaj wskazania: Skala radialna

Podziałka: Przyrosty co 2 mm Hg

Ruch wskaźnika: Poruszająca się ruchem ciągłym iglica

Złącze przewodu: Zintegrowane, złącze 1 lub 2-przewodowe

Wytwarzanie ciśnienia: Gruszka

Redukcja ciśnienia: Zawór zwalniający

Specyfikacja środowiskowa

Temperatura podczas przechowywania: Od -20°C do 70°C (od -4°F do 158°F)

Wilgotność względna podczas przechowywania: Od 15 do 95% (bez kondensacji)

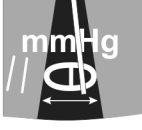
Temperatura podczas pracy: Od 10°C do 40°C (od 50°F do 104°F)

Wilgotność względna podczas pracy: Od 15 do 90% (bez kondensacji)

Konserwacja

Postępować zgodnie z wymaganiami regionalnymi przy użyciu ręcznych sfigmomanometrów i akcesoriów.

Kontrola kalibracji sfigmomanometru aneroidowego



Szybka kontrola kalibracji

Przy ciśnieniu zerowym, upewnij się, że wskaźnik znajduje się w owalu wokół gradacji zerowej ciśnienia na tarczy. Jeśli wskaźnik znajduje się poza akceptowalną strefą (pokazaną na rysunku w postaci przyciemnionego obszaru), wówczas urządzenie może wymagać kalibracji. Chociaż odczytanie zera w normalnych warunkach nie gwarantuje dokładności we wszystkich punktach na skali, to niemożność

wskazanie zera (± 3 mm Hg) przez wskaźnik wskazuje na błędne działanie urządzenia.

Pełna kontrola kalibracji:

Firma Welch Allyn zaleca pełną kontrolę kalibracji co najmniej raz na dwa lata lub zgodnie z prawem lokalnym oraz po przeprowadzeniu konserwacji i napraw. Należy skorzystać z poniższej procedury.

1. Podłączyć badane urządzenie do wysokiej jakości wzorca o znanym ciśnieniu i objętości testowej od 150 do 500 ml za pomocą złącza typu T.
2. Zwiększyć ciśnienie miernika nieco powyżej 300 mm Hg.
3. Zmniejszać ciśnienie nie szybciej niż w tempie 10 mm Hg na sekundę, z przerwami na kontrolę ciśnienia przy 300, 250, 200, 150, 100, 50 (60 w przypadku USA) i 0 mm Hg.
4. Określić różnicę pomiędzy wartościami ciśnienia wskazanymi przez sprawdzany ręczny sfigmomanometr z odpowiednimi odczytami na manometrze odniesienia (wzorca).
5. Różnica powinna być mniejsza lub równa ± 3 mm Hg ($\pm 0,4$ kPa).

UWAGA: Zdolność pomiaru dokładności miernika jest uzależniona od czułości wzorca ciśnienia używanego do procedury kalibracji.

Firma Welch Allyn zaleca stosowanie skalibrowanego manometru odniesienia z maksymalnym błędem 0,8 mm Hg (0,1 kPa).

Czyszczenie

Przetrzeć gruszkę do pompowania miernika oraz zawór chusteczką zwilżoną środkiem bakteriobójczym na bazie wybielacza.

Przestroga w niniejszym podręczniku identyfikuje warunki lub praktyki, które mogą spowodować uszkodzenie sprzętu lub innego mienia.

PRZESTROGA: Podczas czyszczenia urządzenia należy unikać ściereczek lub roztworów zawierających czwartorzędowe związki amonu (chłorki amonu) oraz środków dezynfekujących opartych na aldehydzie glutarowym.

Gwarancja

Firma Welch Allyn gwarantuje, że produkt firmy Welch Allyn będzie wolny od pierwotnych wad materiałowych i wad wykonania oraz, że będzie działać zgodnie ze specyfikacją producenta w ramach normalnego użytkowania i obsługi. Okres gwarancji* rozpoczyna się w dniu zakupu od firmy Welch Allyn, Inc. bądź od autoryzowanego dystrybutora firmy. Odpowiedzialność firmy Welch Allyn jest ograniczona do naprawy lub wymiany w okresie gwarancyjnym elementów określonych przez firmę Welch Allyn jako wadliwe. Gwarancje te rozciągają się na pierwszego kupującego i nie można ich przypisać ani przekazać osobom trzecim. Niniejsza gwarancja nie obejmuje szkód lub awarii produktu powstałych — wedle rozeznania firmy Welch Allyn — wskutek niewłaściwego obchodzenia się z produktem, wypadku (w tym uszkodzenia produktu w trakcie transportu), zaniedbania, niewłaściwej konserwacji, modyfikacji lub naprawy przez osoby inne niż pracownicy firmy Welch Allyn bądź przedstawiciele autoryzowanego serwisu.

Gwarancje dotyczące miernika:

Jeśli odczyt ciśnienia na sfigmomanometrze aneroidowym DuraShock firmy Welch Allyn odbiega od wartości ± 3 mm Hg (określonej w specyfikacji dokładności) w okresie gwarancyjnym, wówczas firma Welch Allyn przeprowadzi ponowną kalibrację urządzenia bez pobierania z tego tytułu opłat. Należy zwrócić miernik do Działu pomocy technicznej firmy Welch Allyn lub lokalnemu autoryzowanemu przedstawicielowi firmy Welch Allyn.

Modele DuraShock DS44, DS54 firmy Welch Allyn: Pięcioletnia gwarancja kalibracji

Modele DuraShock DS45, DS55, DS65 firmy Welch Allyn: Dziesięcioletnia gwarancja kalibracji

Modele DuraShock DS56, DS66 firmy Welch Allyn: Piętnastoletnia gwarancja kalibracji

Modele DuraShock DS48, DS48A oraz DS58 firmy Welch Allyn: Dożywotnia gwarancja kalibracji

Model DuraShock 767 firmy Welch Allyn: Dożywotnia gwarancja kalibracji

Gwarancje na akcesoria:

Oslona DuraShock firmy Welch Allyn: Jednoroczna gwarancja

Gruszka i zawór do modelu DS44 firmy Welch Allyn: Jeden rok

Gruszka i zawór do modelu DS45 firmy Welch Allyn: Dwa lata

Te wyraźne gwarancje zastępują wszelkie inne gwarancje, wyraźne lub dorozumiane, w tym gwarancje przydatności handlowej i przydatności do określonego celu i żadna inna osoba nie została upoważniona przez firmę Welch Allyn do przejęcia odpowiedzialności w związku ze sprzedażą produktu firmy Welch Allyn. Firma Welch Allyn nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody bezpośrednie, przypadkowe lub wtórne, wynikające z naruszenia jakiegokolwiek wyraźnej gwarancji, z wyjątkiem przypadków określonych w niniejszym dokumencie.