

Pytanie 1

Zadanie 1

Czy Zamawiający dopuści zestaw do terapii skojarzonej o następujących parametrach technicznych?

Elektroterapia:

Aparat generuje:

- **IONO** - program przeznaczony do jonoforezy (jednokierunkowy prąd średniej częstotliwości 8000Hz o współczynniku wypełnienia 95%);
- **Prądy diadynamiczne** - (MF, DF, CP, LP oraz programy łączone);
- **Prądy Traberta** – impuls prostokątny (2 ms – impuls ; 5 ms – przerwa)
- **Prąd Faradyczny** - (jednokierunkowy impuls, zakres regulacji częstotliwości: 1-100Hz, 9 programów terapeutycznych o różnych zakresach przemiatania i różnym zastosowaniu, np. rozluźniającym, wzmacniającym, rekrutującym włókna mięśniowe, stymulującym naprzemiennie dwie przeciwstawne grupy mięśniowe tzw. tonoliza);
- **Prąd Kotz'a** - (prąd średniej częstotliwości 1000-2500Hz modulowany do częstotliwości od 50 do 80Hz o różnym zastosowaniu, np. wzmacniającym, rekrutującym włókna mięśniowe, stymulującym naprzemiennie dwie przeciwstawne grupy mięśniowe tzw. tonoliza);
- **Prąd TENS** - (dwukierunkowy symetryczny impuls prostokątny z możliwością regulacji czasu trwania impulsu (t_p) w zakresie: 100 - 600 μ s i regulacji częstotliwości w zakresie: 2-200Hz, dostępne programy terapeutyczne: TENS tradycyjny, modulowany częstotliwością, modulowany amplitudą, TENS typu "BURST" - paczki impulsów, stymulacja pobudzająca wydzielanie endorfin);
- **Stymulacja niską częstotliwością „Muscle** (dwukierunkowy prąd, symetryczny impuls prostokątny z możliwością regulacji czasu trwania impulsu (t_p) w zakresie: 100 - 600 μ s i regulacji częstotliwości w zakresie: 2-200Hz, dostępnych 28 programów o różnym zastosowaniu terapeutycznym, np. wzmacniającym, rozluźniającym, poprawiającym ukrwienie, rekrutującym selektywnie włókna mięśniowe, stymulującym naprzemiennie dwie przeciwstawne grupy mięśniowe tzw. tonoliza);
- Prądy niskiej częstotliwości tzw. **stymulacja urologiczna** (dwukierunkowy, symetryczny impuls prostokątny z możliwością regulacji czasu trwania impulsu (t_p) w zakresie: 100 - 600 μ s i regulacji częstotliwości w zakresie: 2-200Hz, dostępnych 26 programów o różnym zastosowaniu terapeutycznym, np. w stanach nietrzymania moczu na skutek parcia, wysiłkowego lub mieszanego nietrzymania moczu, pochwicy);
- **Dwubiegunowy premodulowany prąd średniej częstotliwości** (częstotliwość nośna 4000Hz, zakres regulacji częstotliwości: 2-200Hz, dostępne programy o różnym zakresie przemiatania częstotliwości i działaniu terapeutycznym);
- **Prądy trójkątne i prostokątne**

Terapia ultradźwiękowa.

Aparat generuje falę o częstotliwości 1MHz i współpracuje z głowicą o powierzchni 5cm² . Urządzenie może pracować w trybie ciągłym lub przerywanym (zakres regulacji współczynnika wypełnienia od 10% do 100%). Głowica może pracować środowisku wodnym i w przypadku braku

sprzężenia pomiędzy ciałem pacjenta a powierzchnią aplikatora sygnalizuje ten stan w sposób dźwiękowy i wizualny. Maksymalna wartość natężenia dla pracy ciągłej wynosi $2\text{W}/\text{cm}^2$, natomiast dla pracy impulsowej $3\text{W}/\text{cm}^2$.

Urządzenie posiada możliwość pracy na jednym z siedmiu wybranych trybów elektrostymulacji, trybie stymulacji ultradźwiękowej lub w trybie pracy skojarzonej (elektroterapia + ultradźwięki). W bazie programów terapeutycznych znajdziecie Państwo ponad 170 gotowych programów stosowanych w najczęściej spotykanych jednostkach chorobowych. Każdy z wybranych prądów może być użyty indywidualnie, w łączonych programach przygotowanych przez terapeutę oraz zapisany w pamięci urządzenia. W poszczególnych trybach pracy istnieje możliwość regulacji:

- czasu trwania impulsu (t_i),
- częstotliwości,
- czasu trwania przerwy (t_p);
- czasu trwania zabiegu (t);
- zakresu przemiatań częstotliwości;
- natężenia generowanego prądu (I);
- czasu aktywnej stymulacji;
- czasu przerwy pomiędzy okresami aktywnej stymulacji;
- czasu narastania do fazy aktywnej stymulacji tzw. RAMP UP
- czasu opadania od fazy aktywnej stymulacji do fazy przerwy tzw. RAMP DOWN

Terapia podciśnieniowa

Tryb pracy:	ciągły lub przerywany
Siła zasysająca:	regulowana w sposób płynny od 0 do 400mbar
Regulacja impulsu:	w zakresie od 0,8 do 2,4s
Częstotliwość fali podciśnieniowej	15-90 imp.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje parametry wymagane dla aparatu do terapii skojarzonej.

Pytanie 2

Zadanie 2

Czy Zamawiający dopuści wannę do masażu podwodnego o następujących parametrach technicznych?

Wannę do masażu podwodnego wykonaną z tworzywa GFK (GFK jest trwalszym i wytrzymalszym materiałem od akrylu) o pojemności roboczej 300L. wyposażonej w wąż do masażu podwodnego ręcznego, masażu wirowego z dyszami kierunkowymi i masażu perełkowego z dysz umieszczonych w dnie wanny.

wyposażenia opcjonalnego:

- dysze boczne (8 dysz : 4 dysze na 1 stronę),
- dysze na kręgosłup (3 dysze),
- system kąpieli perełkowej (14 x 5 dysz),
- system kąpieli perełkowej (14 x 5 dysz) oraz ozonoterapii,
- system automatycznego napełniania i zabezpieczenia pompy przed pracą na sucho,
- system dezynfekcji.
- system chromoterapii

Opowiedź:

Zamawiający podtrzymuje parametry wymagane dla wanny do masażu podwodnego.

Pytanie 3

Zadanie 3

Czy Zamawiający dopuści wannę do hydromasażu o następujących parametrach technicznych?

Automatyczny masaż podwodny 28 dysz podzielony na 5 niezależnych stref – sekcji dysz
5 sekcji dysz - stopy, podudzie, kolana, biodra, kręgosłup - z możliwością indywidualnego ich zaprogramowania

Możliwość wyłączenia poszczególnej sekcji dysz

Możliwość ustawienia kolejności pracy sekcji i czasu dla każdej z sekcji osobno

Masaż perełkowy 55 dysz

Niezależny generator ozonu – system ozonoterapii

Chromoterapia 25 punktów świetlnych, wielokolorowych diod

Stabilne nierażące światło

Niski pobór mocy 10W (halogen 75W)

Możliwość wyboru 3 trybów pracy - tylko masaż perełkowy, tylko ozonoterapia lub obydwa równocześnie

Możliwość tworzenia i zapisywania programów terapeutycznych

Dotykowy, mikroprocesorowy, ciekłokrystaliczny panel sterujący

Ekonomiczne zużycie wody – dwa poziomy 110/220 litrów

Elektroniczny system dezynfekcji i odwadniania całego układu

Innowacyjny bezwylewkowy, automatyczny system napełniania

Automatyczny spust wody sterowany elektrozaworem

Zabezpieczenie pompy przed pracą na sucho

Pompa wielokomorowa 400V, 50 Hz, 1.5kW

Elektroniczne sterowanie umożliwiające:

-włączenie urządzenia

-ustawienie czasu zabiegu

-automatyczne wyłączenie urządzenia po skończeniu czasu zabiegu

- możliwość zapisywania gotowych programów terapeutycznych

Wannę do hydromasażu wykonaną z tworzywa GFK (GFK jest trwalszym i wytrzymalszym materiałem od akrylu).

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje parametry wymagane dla wanny do hydromasażu.

Pytanie 4

Zadanie 4

Czy Zamawiający dopuści laser ze skanerem wielodiodowym o następujących parametrach technicznych?

- Laser biostymulacyjny jednosondowy ze skanerem z 3 niezależnymi długościami fali emitowanymi jednocześnie lub oddzielnie.
- Innowacyjne nasadki na sondy zwiększające pole zabiegowe do 30cm² i 136cm² tworzące manualny system skanowania
- Aparat posiada gotowe programy terapeutyczne z możliwością tworzenia i zapamiętywania własnych ustawień.
- Bank gotowych programów terapeutycznych, możliwość ustawienia własnych parametrów
- Praca ciągła, impulsowa i kombinowana.
- Ciekłokrystaliczny kolorowy ekran dotykowy.
- Intuicyjna obsługa urządzenia.
- Automatyczna kalkulacja realnego czasu zabiegu
- Urządzenie wkomponowane jest w wózek jezdny

Dane techniczne:

Długość fali: 940nm, 658nm 808nm,.

Moc lasera : 50mW przy długości fali 658nm
1,5 W przy długości fali 808nm
1,5 W przy długości fali 940nm

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje parametry wymagane dla lasera ze skanerem wielodiodowym.

Pytanie 5

Zadanie 5

Czy Zamawiający dopuści wirówkę do kończyn górnych o następujących parametrach technicznych?

Wanna wykonana z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym GFK. Konstrukcja samonośna bez stojaka metalowego wsparta na czterech nogach o regulowanej wysokości. Chromowane elementy armatury. Cztery dysze kierunkowe. Pojemność użytkowa 20 litrów.

- wodna pompa galwanicznie oddzielona - 230V, 50 Hz, 0,75 kW;
- odpływ półautomatyczny;
- zasysanie z wymiennym sitkiem filtrującym;
- 4 dysze z regulacją kierunku z napowietrzeniem;
- zawór regulacji ciśnienia strumienia wypływającego z dysz
- krzesło dla pacjenta o regulowanej wysokości
- system napełniania ciepła/ zimna woda;
- plus mikroprocesorowy sterownik (automatyzacja procesu napełniania do wybranego poziomu i odliczania czasu zabiegu, włączanie urządzenia, automatyczne wyłączenie urządzenia po skończonym zabiegu, system ochrony pompy przed pracą na sucho)

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje parametry wymagane dla wirówki do kończyn górnych.

Pytanie 6

Zadanie 6

Czy Zamawiający dopuści wirówkę do kończyn dolnych o następujących parametrach technicznych?

Wanna wykonana z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym GFK. Konstrukcja samonośna bez stojaka metalowego wsparta na czterech nogach o regulowanej wysokości. Chromowane elementy armatury. Cztery dysze kierunkowe. Pojemność użytkowa 40 litrów.

- wodna pompa galwanicznie oddzielona - 230V, 50 Hz, 0,75 kW;

- odpływ półautomatyczny;
- zasysanie z wymiennym sitkiem filtrującym;
- 4 dysze z regulacją kierunku z napowietrzeniem;
- zawór regulacji ciśnienia strumienia wypływającego z dysz
- krzesło dla pacjenta o regulowanej wysokości
- system napełniania ciepła/ zimna woda;
- plus mikroprocesorowy sterownik (automatyzacja procesu napełniania do wybranego poziomu i odliczania czasu zabiegu, włączanie urządzenia, automatyczne wyłączenie urządzenia po skończonym zabiegu, system ochrony pompy przed pracą na sucho)

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje parametry wymagane dla wirówki do kończyn dolnych.