

Technická specifikace

Simulátory pro umělou plicní ventilaci

Tato veřejná zakázka je rozdělena na tři části. Účastník je oprávněn podat nabídku do jedné nebo více částí veřejné zakázky, vždy však musí splnit všechny požadavky zadavatele pro tu část veřejné zakázky, do které podává nabídku. V případě parametrů vymezených minimální nebo maximální úrovní nebo rozmezím hodnot musí nabídka účastníka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni.

Část 2 VZ:

2.1 Simulátor pro umělou plicní ventilaci novorozence

Simulátor novorozence pro nácvik vyšetření funkce plic a aplikaci respirační terapie. Napodobuje výměnu dýchacích plynů, mechaniku dýchacích cest, interakci srdce a plic.

Počet kusů: 1

Minimální požadavky:

- fyzické proporce novorozence (cca. 50-55 cm, 2,5-3 kg), věrný zevnějšek, adekvátní anatomické proporce;
- počítačové řízený bezdrátový patientský simulátor, plně funkční i bez zapojení jakékoliv kabeláže;
- věrně simuluje plicní mechaniku, rovněž simuluje výměnu dýchacích plynů a hemodynamickou odpověď;
- možnost monitorování vitálních funkcí (min. EKG, NIBP, SpO₂, RR, pCO₂, teplota);
- kompatibilní s reálnými zařízeními pro asistovanou ventilaci (ventilátory);
- možnost plně simulovat ventilační terapii (bez použití ventilačních přístrojů);
- možnosti ventilační terapie min.: high-flow kyslíková terapie, invazivní ventilace, vysokofrekvenční ventilace, aplikace NCPAP...
- plně programovatelné / nastavitelné parametry spontánního dýchání;
- možnost tvorby vlastních patientských scénářů v dedikovaném SW prostředí;
- umožňuje simulovat patologické stavy, min. RDS, kolaps plic, nedostatečná svalová aktivita, pneumotorax, obstrukce dýchacích cest...
- možné simulovat léčbu surfaktanty;
- možné simulovat recruitment manévr;
- možnost modifikace patientského scénáře za běhu;
- zaznamenávání běhu simulace, vstupů a intervencí, možnost vyhodnocení po ukončení simulace;
- simulátor reaguje na aplikovanou ventilační terapii, automaticky mění relevantní parametry a vitální funkce;
- simulátor umožňuje zobrazit a upravit parametry ventilace týkající se mechanických vlastností plic, hemodynamiky, kontroly dýchání, výměny plynů (min. 50 parametrů) – např. odpor dýchacích cest, compliance, mrtvý objem, srdečný výdej, inspirační úsilí, difuzní faktor, disociační křivka O₂...
- simulace metabolické acidózy / alkalózy;
- programovatelná apnea;
- možnost simulovat pohybové artefakty a úniky plynů;

- konfigurovatelný monitor vitálních funkcí reflektuje výsledky léčby v reálném čase;
- součástí je min. figurína novorozence, nabíječka baterie simulátoru, ovládací počítač, ovládací SW, transportní / úložní obal, HW a SW příslušenství potřebné pro plnou funkčnost simulátoru.