**Տեխնիկական բնութագիր-գնման ժամանակացույց**

**Թոքերի արհեստական շնչառության սարքավորում (2 լրակազմ)**

Թոքերի արհեստական շնչառության սարքավորում կապնոգրաֆիայով, որը պետք է նախատեսված լինի մեծահասկաների և նորածինների թոքերի ինվազիվ և ոչ ինվազիվ արհեստական օդափոխության համար, համալրված ինտուբացիոն խողովակի մանժետի ճնշման թիրախային ցուցանիշի մշտադիդարկման և կարգավորման ավտոմատ համակարգով: Սարքի առնվազն 12՛՛ անկյունագծով գունավոր սենսորային դիսփլեյը պետք է ապահովի առնվազն 8 շնչառական կորերի և բոլոր չափվող պարամետրերի ներկայացումը: Կորերի պահպանումը (տրենդ) ոչ պակաս քան 72ժ համար։ Սարքի քաշը ոչ ավել քան 10 Կգ։ Սարքը պետք է ունենա ներկառուցված օդամղիչ /տուրբինա/ շնչառական բոլոր աշխատանքային ռեժիմների հուսալի օգտագործման համար: Պետք է ունենա ներկառուցված պնևմատիկ նեբուլայզեր։ Շնչառական մանևր իրականացնելու հնարավորություն, որը արտացոլում է ճնշման և ծավալի կոր, ինչպես նաև ցուցադրում է թոքերի և կրծքավանդակի մեխանիկական գործողությունը ներշնչման և արտաշնչման ժամանակ։ Թթվածնի խթարարից և ցածր ճնշման թթվածնի աղբյուրից աշխատելու հնարավորություն։ Ավտոկլավով մանրեազերծվող հոսքի տվիչ, պրոքսիմալ տեղակայումով։ Մանժետի ավտոմատ կարգավորիչը պետք է ապահովի առնվազն -/+1 cmH2O ճշգրտություն, ինչպես նաև հնարավորություն ունենա արտացոլելու կարգավորվող պարամետրը mbar, cmH2O կամ ավելի չափման միավորներով։ Ոչ ինվազիվ օդափոխության ընթացքում ավտոմատ արտահոսքի կոմպենսացում և համապատասխան տագնապային ազդանշան: Օդամղիչի /տուրբինի/ աշխատանքային ռեսուրսը առնվազն 8 տարի առանց աշխատաժամերի սահմանափակման: Ներկառուցված վերալիցքավորվող մարտկոցը պետք է ապահովեն ավտոնոմ աշխատանք առնվազն 2,3 ժամվա ընթացքում, մարտկոցների փոխարինումը պետք է հնարավոր լինի իրականացնել սարքի աշխատանքի ընթացքում: Առավելագույն /անընդհատ/ հոսքը առնվազն 240 լ/րոպ։ Պացիենտի նշվող քաշը սկսած 200 գրամից։ Շնչառական ծավալը 2 մլ – 2000 մլ։ Ներշնչման ճնշումը կարգավորելի է 3-ից 60 սմH2O PEEP/CPAP-ի նկատմամբ։ Շնչառության հաճախականությունը մինչև 80 շ/ր։ PEEP/CPAP կարգավորելի 0-ից 35 սմH2O։ Ճնշման տրիգերը կարգավորելի -0,5-ից -15 սմH2O։ Հոսքի տրիգերի զգայունությունը կարգավորելի է առնվազն 1-20 լ/րոպե։ Սարքը պետք է ունենա ոչ պակաս քան IP21 պաշտպանվածություն։

**Հետևյալ ադապտատիվ ռեժիմների առկայություն՝**

* Նշված շնչառական ծավալի մատակարարում, շնչառական ուղիներում նվազագույն ճնշման պահպանմամբ
* Շնչուղիներում ավտոմատ կերպով վերահսկվող կամ օժանդակ ճնշման անընդմեջ կարգավորում, հիմնված նշված րոպեական օդափոխության ծավալի՝ հաշվի առնելով թոքային մեխանիկայի և հիվանդի սպոնտան շնչառության տվյալները։
* Էնդոտրախեալ խողովակի դիմադրության ավտոմատ կոմպենսացիա
* Ճնշմամբ համամասնական աջակցություն
* Սպոնտան շնչառության ռեժիմում նշված ծավալի ավտոմատ ապահովում ճնշման աջակցությամբ

**Հետևյալ ռեժիմների առկայություն՝**

* Ծավալով կարգավորվող օդափոխություն(
* Ծավալով կարգավորվող սինխրոնիզացված և ընդհատվող օդափոխություն
* Ճնշումով կարգավորվող օդափոխություն
* Ադապտատիվ (ծավալային թիրախով) ճնշումովկարգավորվող օդափոխություն
* Երկմակարդակ օդափոխություն
* Ճնշումով կարգավորվող սինխրոնիզացված և ընդհատվող օդափոխություն
* Շնչուղիներում ճնշման ազատման օդափոխություն
* Երկուղի պահպանման ռեժիմով ճնշման աջակցությամբ օդափոխություն
* Ոչ ինվազին օդափոխություն (Ճնշման աջակցությամբ) հավելյալ պահպանման ռեժիմով
* Ոչ ինվազին օդափոխություն (Ճնշման աջակցությամբ) ցիկլային շնչառության ռեժիմով
* Բարձ հոսքով թթվածնային թերապիա 2-80 լ/ր

**Հավելյալ հնարավորություններ՝**

* Արտաշնչմանդադար
* Արտաշնչման վերջում թոքերում ճնշումը չափելու հնարավորություն
* CO2 չափում կենտրոնական հոսքի տարբերակով  (Առնվազն հետևյալ պարամետրերի արտացոլմամբ՝ ներշնվող CO2-ի ծավալիմլ, արտաշնչվող CO2-ի ծավալմլ, ալվեոլար մակընթացային օդափոխություն մլ, մեռած տարածության ծավալի մասնաբաժինը շնչուղիների բացվածքում %, մեռած տարածության ծավալը մլ շնչուղիներում, CO2-ի հեռացումը մլ/ր, ալվեոլար րոպեական օդափոխություն մլ/ր, Ալվոլար պլատոի մասնաբաժինը %CO2/լ, ֆրակցիոն վերջ-մակընթացային CO2 կոնցենտրացիաի %, վերջ-մակընթացային CO2 ճնշման մմՍս)

**Մատակարաման լրակազմը՝**

1. Արհեստական շնչառության սարքը տեղակայված համապատասխան շարժական սայլակի վրա:
2. Շնչառական կոնտուրի հենարան / բռնակ
3. Խոնհավացուցիչ, սարքին միացող ամրակով
4. Կապնոգրաֆիայի համար անհրաժեշտ բազմակի օգտագործման CO2 փոխակերպիչ (adapter) առնվազն՝ նորածնային 2 հատ և մեծահասակների 2 հատ։
5. Անհրաժեշտ աքսեսուարները ըստ մատակարավող սարքի յուրահատկությունների՝ առնվազն արտաշնչման փական 2 հատ բազմակի օգտագործման, հոսքի տվիչ բազմակի օգտագործման 2 հատ, նորածնային շնչառական կոնտուր խոնավացուցիչի խցիկով միանգամյա օգտագործման 5 հատ , մեծահասակների շնչառական կոնտուր խոնավացուցիչի խցիկով միանգամյա օգտագործման 5 հատ
6. Սարքի տեղադրումը, թողարկումը և ուսուցումը արտոնագրված մասնագետի կողմից իրականացնում է մատակարարը ։

**Երաշխիքային ժամկետը` ապրանքն ընդունվելու հաջորդող օրվանից հաշված առնվազն 365 օրացուցային օր(չի վերաբերվում աքսեսուարներին և պարագաներին):**

**Պայմանագրի շրջանակներում Ապրանքի մատակարարումն իրականացվելու է պայմանագրի ուժի մեջ մտնելու օրվանից հաշված 90 օրում: Ապրանքի մատակարարումը` բեռնափոխադրումը, բեռնաթափումը և տեղափոխումը մինչև համապատասխան պահեստ, իրականացվում է Կատարողի ուժերով և միջոցներով ք. Երևան, Արմենակյան 108/4 հասցեով:**

**Վճարման պայմանները**

**Ֆինանսական միջոցները նախատեսված են և հատկացվելու են սահմանված կարգով Ապրանքները ընդունելու օրվան հաջորդող 90 օրվա ընթացքում և վճարումն իրականացվելու է 5 աշխատանքային օրում:**

**Техническая спецификация - график закупок**

**Аппарат искусственной вентиляции легких (2 комплекта)**

Аппарат искусственной вентиляции легких с капнографией, которое должен быть предназначен для инвазивной и неинвазивной искусственной вентиляции легких взрослых и детей, оснащен автоматической системой контроля и регулировки целевого показателя давления манжеты интубационной трубки. Цветной сенсорный дисплей прибора диагональю не менее 12 дюймов должен обеспечивать отображение не менее 8 дыхательных кривых и всех измеряемых параметров. Сохранение кривых (тренда) не менее 72 часов. Вес устройства не более 10 кг. Устройство должно иметь встроенный нагнетатель /турбину/ для надежной эксплуатации во всех режимах работы. Обязательно наличие встроенного пневматического небулайзера. Умение выполнять дыхательный маневр, отражающий кривую давления и объема, а также демонстрирующий механическое действие легких и грудной клетки во время вдоха и выдоха. Возможность работы от кислородного концентратора и источника кислорода низкого давления. Автоклавируемый датчик потока с проксимальным размещением. Автоматический регулятор манжеты должен обеспечивать точность не менее -/+1 см водного столба и иметь возможность отображать регулируемый параметр в единицах мбар, см водного столба или более. Автоматическая компенсация утечек и соответствующий сигнал тревоги во время неинвазивной вентиляции. Рабочий ресурс вентилятора/турбины/ составляет не менее 8 лет без ограничения рабочего времени. Встроенная аккумуляторная батарея должна обеспечивать автономную работу не менее 2,3 часов, должна быть предусмотрена возможность замены батарей в процессе работы устройства. Максимальный /непрерывный/ расход не менее 240 л/мин. Указанный вес пациента начиная от 200 грамм. Дыхательный объем 2 мл – 2000 мл. Давление вдоха регулируется от 3 до 60 смH2O относительно PEEP/CPAP. Частота дыхания до 80 в\м, PEEP/CPAP регулируется от 0 до 35 смH2O. Триггер давления регулируется от -0,5 до -15 смH2O. Чувствительность триггера потока регулируется в диапазоне от 1 до 20 л/мин.Устройство должно иметь защиту не ниже IP21.

Наличие следующих адаптивных режимов:

• Доставка заданного дыхательного объема при поддержании минимального давления в дыхательных путях.

• Непрерывная регулировка автоматически контролируемого или вспомогательного давления в дыхательных путях на основе заданного минутного объема вентиляции с учетом механики легких и данных спонтанного дыхания пациента.

• Автоматическая компенсация сопротивления эндотрахеальной трубки.

• Поддержка, пропорциональная давлению

• Автоматическое предоставление заданного объема с поддержкой давлением в режиме спонтанного дыхания

**Наличие следующих режимов:**

• Вентиляция с регулировкой объема

• Синхронизированная и прерывистая вентиляция с контролируемым объемом

• Вентиляция с контролем давления

• Адаптивная (целевой по объему) вентиляция с контролем давления

• Двухуровневая вентиляция

• Синхронная и прерывистая вентиляция с регулируемым давлением

• Вентиляция для сброса давления в дыхательных путях

• Вентиляция с поддержкой давления и режимом удержания полосы движения.

• Неинвазивная вентиляция (под давлением) с дополнительным режимом обслуживания

• Неинвазивная вентиляция (поддержка давлением) с режимом циклического дыхания

• Кислородная терапия с высокой скоростью потока 2–80 л/мин.

**Дополнительные возможности:**

• Пауза на выдохе

• Возможность измерения давления в легких в конце выдоха

• Измерение CO2 с опцией центрального потока (как минимум с отражением следующих параметров: объем CO2 на вдохе в мл, объем CO2 на выдохе в мл, альвеолярная приливная вентиляция в мл, объемная доля мертвого пространства в отверстии дыхательных путей %, объем мертвого пространства в дыхательные пути в мл, удаление CO2 в мл/мин, минутная альвеолярная вентиляция мл/мин, фракция альвеолярного плато %CO2/л, фракционная концентрация CO2 в конце выдоха, %, давление CO2 в конце выдоха, ммсс)

Комплект поставки:

1. Аппарат искусственного дыхания, расположенный на подходящей передвижной тележке.

2. Опора/ручка контура дыхания

3. Увлажнитель с кронштейном, подключаемым к устройству.

4. Для капнографии необходим многоразовый преобразователь СО2 (переходник), не менее 2 для новорожденных и 2 для взрослых.

5. Необходимые аксессуары в соответствии с характеристиками поставляемого устройства: как минимум клапан выдоха 2 многоразовый, датчик потока 2 многоразовый, неонатальный дыхательный контур с камерой увлажнителя одноразовый 5, дыхательный контур для взрослых с камерой увлажнителя одноразовый 5.

6. Установку, запуск и обучение устройства лицензированным специалистом осуществляет поставщик.

**Гарантийный срок: не менее 365 календарных дней со дня, следующего за днем ​​получения товара. (не распространяется на аксессуары)**

**Товар должен доставляться за 90 дней со дня вступления Договора в силу. Перемещение и выгрузка товара на соответствующий склад осуществляется средствами и средствами художника. Адрес: Арменакян 108/4, Ереван.**

**Условия олаты**

**Финансовые средства предусмотрены и будут предоставлятся в течении 90 дней, со дня принятия Товара или его части в соответсвующем порядке, и оплата будет осуществляется в течении 5 дней.**