



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Комунальне некомерційне підприємство Миколаївської міської ради
«Пологовий будинок №3»

УДКСУ у м. Києві
UA308201720344360001000044713
Код 02774349

54058, м. Миколаїв, вул. Київська, 3
КНП ММР «Пологовий будинок №3»
Тел. 41-35-54, 41-35-44
roddom3-mk@ukr.net

Рапорт
про потребу в закупівлі

КНП ММР «Пологовий будинок №3» клопоче про вирішення питання фінансового забезпечення процедури закупівлі монітору дихальних газів ScioOxi, монітору пацієнта Vista 120, системи викиду відпрацьованих газів (AGSS) для доукомплектування наркозно-дихальної станції Draeger Fabius XL Plus.

Наразі сучасною вимогою в анестезіологічній практиці є використання наркозно-дихальних станцій для проведення загальної анестезії. Зазначені станції дозволяють одночасно виконувати кілька важливих функцій:

- забезпечують подачу суміші інгаляційних анестетиків, газів і кисню, виводять з легень відпрацьовані летючі речовини, тим самим підтримуючи життєво важливі функції організму людини під час оперативного втручання;
- дозволяють здійснювати безперервний моніторинг основних показників пацієнта, а також параметрів штучної вентиляції легенів, що допомагає анестезіологу точно контролювати перебіг наркозу і полегшує після наркозний стан.

Зазначимо, що відповідно до чинного наказу МОЗ України від 25.07.2013 № 640 «Про затвердження Примірного табеля оснащення перинатального центру II рівня», кожна з операційних має бути обладнана наркозно-дихальним апаратом. Наразі в закладі в 2-х операційних є 2 застарілих наркозно-дихальних апарати, тому введення в експлуатацію сучасної наркозно-дихальної станції є актуальним.

Наркозно-дихальна станція Fabius XL Plus виробництва компанії Draeger (Німеччина) була отримана закладом в 2023 році в якості благодійної допомоги, наданої Всесвітньою медичною асоціацією (WMA). Разом з тим, благодійником апарат було закуплено в базовій комплектації; отже, для ефективної та безпечної експлуатації він потребує суттєвого дооснащення наступними складовими:

1) монітором газоаналізу ScioOxi, який дозволяє в режимі реального часу вимірювати концентрації газів (кисню, вуглекислого газу, закису азоту, а також інгаляційних анестетиків – енфлурана, галотана, ізофлурана, севофлурана, десфлурана та ін.) в газовій суміші, яка доставляється до пацієнта та виводиться з його легень. Перевагами саме цього монітору є наступні:

- вимірювання концентрації кисню на вдиху та видиху за допомогою парамагнітного датчику кисню, що не потребує витратних матеріалів (даючи

1.	Монітор пацієнта		
----	------------------	--	--

змогу знизити витрати на експлуатацію, порівнюючи з обладнанням, що використовує електрохімічні датчики);

- обладнаний вологозбірником, пори подвійної гідрофобної мембрани якого розміром 2 мкм вільно пропускають гази, ефективно запобігаючи проникненню мікроорганізмів і водяного конденсату. При цьому навіть у складних умовах (наприклад, при анестезії з мінімальним потоком, при якій створюється значна конденсація) завдяки вологозбірнику забезпечується точна капнографія;

- сумісний із монітором Vista 120, який також планується до закупівлі.

2) монітором пацієнта Vista 120, який окрім контролю вітальних функцій пацієнта дозволяє виводити результати газоаналізу.

3) системою викиду відпрацьованих газів (AGSS) – необхідна для відсмоктування та видалення продуктів дихання пацієнта із дихального контуру. Одночасно зауважимо, що в 2023 році в закладі було проведено капітальний ремонт мереж киснепостачання із встановленням в кожній операційній консолі із входами для системи AGSS, яка, в свою чергу, призначена для для відсмоктування і видалення з операційного залу продуктів дихання пацієнта. Але зазначені компоненти консолі функціонуватимуть лише за наявності в наркозно-дихальній станції активної системи видалення газів. Герметичне приєднання штекеру системи AGSS наркозно-дихальної станції до відповідного входу консолі виключатиме витік видихуваних пацієнтом анестезуючих газів в приміщення, де проходить операція.

Отже, просимо розглянути питання виділення коштів для забезпечення процедури закупівлі вищезазначеного переліку обладнання для доукомплектування наркозно-дихальної станції Draeger Fabius XL Plus для забезпечення безперервності та безпечності надання анестезіологічної допомоги в закладі.

Медико-технічні вимоги до блока газоаналізу

1.	Блок газоаналізу		
1.1	Комплектація: Блок газоаналізу – 1 к-т. Вологоуловлювачі для мультигазового модуля – 12 шт. Лінія забору газів – 10 шт.		
1.2	Газовий монітор повинен забезпечувати цифрове відображення фракційних концентрацій O ₂ , CO ₂ , N ₂ O, летючого анестетика на вдиху і видиху.		
1.3	Повинна бути можливість розміщення мультигазового модуля на кріпленні збоку від корпусу або зверху на наркозно-		

	дихальному апараті.		
1.4	Інформація про газовий моніторинг з модуля вимірювання газів повинна відобразитися на екрані монітора пацієнта у вигляді цифрових даних.		
1.5	Монітор повинен вимірювати O ₂ в діапазоні від 0 до 100% з точністю $\pm 2,5\%$, парамагнітний датчик вимірювання		
1.6	Діапазон вимірювання анестетиків - від 0 до 10 об.% севофлюрану, від 0 до 8,5 об.% ізофлюрану, інфрачервоний метод вимірювання.		
1.7	Газовий монітор повинен забезпечувати вимірювання CO ₂ в діапазоні від 0 до 10 об.%.		

Медико-технічні вимоги до системи викиду відпрацьованих газів

1.	Система викиду відпрацьованих газів		
1.1	Система викиду анестезіологічного газу AGS повинна бути призначена для відведення надлишкового газоподібного анестетика та видихуваного газу.		
1.2	Система викиду повинна видаляти проби газу з газоаналізаторів.		
1.3	Система викиду анестезіологічного газу AGS має бути сумісною з наркозним апаратом Fabius Plus XL.		
1.4	Робочий діапазон параметрів потоку газу повинен бути в діапазоні від 30 до 50 л/хв.		
1.5	Створюване розрідження - 0,01 мбар		
1.6	Система викиду відпрацьованих газів повинна кріпитися на наркозно-дихальний апарат.		

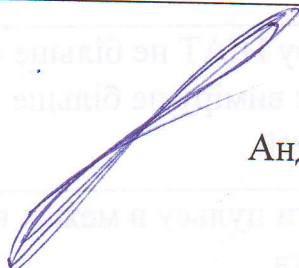
Медико-технічні вимоги до монітора пацієнта

1.	Монітор пацієнта		
1.1.	<p>Комплектація:</p> <p>Основний блок монітора нагляду за життєво важливими параметрами пацієнта – 1 шт.</p> <p>Кабель ЕКГ на 3 відведення – 1 шт.</p> <p>Датчик сатурації багаторазовий на палець для дорослих – 1 шт.</p> <p>Манжета для виміру НІАТ – 3 шт.</p> <p>З'єднувальна трубка для манжет НІАТ – 1 шт.</p> <p>Температурний датчик для дорослих – 1 шт.</p> <p>Папір до принтера – 4 рул.</p>	Наявність	
1.2.	Загальні технічні вимоги до монітора пацієнта		
1.2.1.	Дисплей монітора повинен бути сенсорним з діагоналлю не менше 12", роздільна здатність - 800 × 600.	Наявність	
1.2.2.	Можливість одночасного відображення до 11-ти графіків.	Наявність	
1.2.3.	Вага основного блоку не більше 5,5 кг.	Наявність	
1.2.4.	Час роботи від повністю зарядженої батареї не менше 180 хв.	Наявність	
1.2.5.	Монітор повинен здійснювати моніторинг наступних параметрів - ЕКГ по 3 відведенням, частота серцевих скорочень, частота дихання, SpO2 неінвазивний тиск (діастолічний, систолічний, середній), температура.	Наявність	
1.2.6.	Роздільна здатність відображення кривої ЕКГ може змінюватися (не менше 6-ти варіантів на вибір): 1.25 мм/мВ (×0.125), 2.5 мм/мВ (×0.25), 5 мм/мВ (×0.5), 10 мм/мВ (×1), 20 мм/мВ (×2), авто.	Наявність	
1.2.7.	Не менше ніж 4 швидкості розгортання ЕКГ	Наявність	

	(6.25, 12.5, 25, 50 мм/с).		
1.2.8	Повинен бути захист виміру ЕКГ від перешкод електрохірургічного обладнання.		
1.2.9.	Час відновлення базової лінії після дефібриляції не більше 5 сек.	Наявність	
1.2.10.	Контроль ЧСС у дорослих у діапазоні 15-300 уд./хв., у дітей та новонароджених у діапазоні 15-350 уд./хв. з сумарною похибкою не більше $\pm 1\%$.	Наявність	
1.2.11.	Реєстрація частоти дихання за методом імпедансу між відведеннями.	Наявність	
1.2.12.	Контроль ЧД у дорослих у діапазоні 0-110 дих/хв., у дітей та новонароджених у діапазоні 0-145 дих/хв. з сумарною похибкою не більше ± 2 дих..	Наявність	
1.2.13.	Контроль SpO ₂ в діапазоні 0-100% неінвазивно з використанням багаторазового пульсоксиметричного датчика. Сумарна похибка в діапазоні 70-100% не більше 2 одиниць, звукова модуляція пульсової хвилі.	Наявність	
1.2.14.	Неінвазивний вимір АТ осцилометричним методом	Наявність	
1.2.15.	Можливість виміру в ручному, автоматичному та безперервному режимі	Наявність	
1.2.16.	Можливість зміни інтервалу в автоматичному режимі вимірювання, мінімальний інтервал не більше 1 хв. Не менше 10 варіантів інтервалів.	Наявність	
1.2.17.	Неінвазивний вимір АТ в діапазоні 40-250 мм. рт ст. Системи захисту від надлишкового здавлювання кінцівки.	Наявність	
1.2.18.	Типовий час виміру НІАТ не більше 45 сек. Максимальний час виміру не більше 125 сек. у дорослих/дітей.	Наявність	
1.2.19.	Визначення частоти пульсу в межах не менше 50-220 уд./хв.	Наявність	

1.2.20.	Наявність не менше одного каналу вимірювання температури. Похибка $\pm 0,1^{\circ}$. Межі вимірювання не менше ніж від 20°C до 50°C .	Наявність	
1.2.21.	Частота оновлення даних під час виміру температури не більше ніж 2 сек.	Наявність	
1.2.22.	Апарат повинен мати у комплекті вбудований принтер з можливістю роздрукування до 3-х графічних кривих одночасно	Наявність	
1.2.23.	Повинна бути можливість роздрукування за допомогою принтера: 1.Події в реальному часі. 2.Запис при тривожній події. 3.Запис трендів. 4.Запис розрахунків медикаментів та таблиць титрування. 5.Запис журналу подій.	Наявність	
1.2.24.	Апарат повинен мати систему ієрархічної тривожної сигналізації по параметрам моніторингу. Меню настройки тривожної сигналізації повинно мати верхні, нижні межі	Наявність	
1.2.25.	На моніторі повинна бути можливість зберігання та відображення даних з апарата штучної вентиляції легень та з наркозно-дихального апарата.	Наявність	
1.2.26.	Монітор повинен кріпитися до стіни, або апарата ШВЛ, або корпусу наркозно-дихального апарата за допомогою спеціального кріплення	Наявність	

Медичний директор



Андрій ГРИБАНОВ