



ТОВ «НПМЦ «УКРТЕЛЕМЕД»

03680, м. Київ, вул. Народного Ополчення, 5, корпус 2, пов. 3

тел/факс: (044) 537-36-86

E-mail: ukrtelemed@ukrtelemed.com.ua; Web-site: www.ukrtelemed.com.ua

Лист №18 від 27.01.2016 р.

*Міністру Охорони Здоров'я України Олександру Квіташвілі
Президенту НАМН України акад. Сердюку А. М.
Головам органів місцевого самоврядування
Керівникам Департаментів охорони здоров'я облдержадміністрацій
Начальникам управлінь охорони здоров'я міських рад
Керівникам Військово-Медичних Управлінь МО, СБУ, ЗСУ, МВС, ДПСУ, НГУ
Головним спеціалістам, санітарним лікарям
Головним лікарям
Завідуючим реанімаційних та палат інтенсивної терапії, інфекційних відділень
Усім зацікавленим*

**ТЕМА: СТВОРЕННЯ ЦЕНТРІВ РЕСПІРАТОРНОЇ ПІДТРИМКИ, ЯК ЄВРОПЕЙСЬКИЙ СТАНДАРТ
ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ ТА ЗНИЖЕННЯ СМЕРТНОСТІ ПРИ ВІРУСНИХ ПНЕВМОНІЯХ**

ТЕРМІНОВА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАГАЛЬНУ НЕОБХІДНІСТЬ

**оперативного створення центрів респіраторної підтримки
на базі використання нової технології в реанімації та інтенсивній терапії –
апаратів неінвазивної вентиляції легень (НВЛ) **VENTImotion 2, VENTiLogic plus,**
та комбінованих апаратів інвазивної та неінвазивної вентиляції легень **VENTiLogic LS,**
виробництва Weinmann Homecare (Німеччина).**

В стаціонарі (операційна → реанімація) →



загальна палата → вдома



ПОЯСНЕННЯ

Гостра дихальна недостатність (ДН) виникає у **58-87%** хворих на вірусні пневмонії. Потреба в проведенні штучної вентиляції легень (ШВЛ) у даної категорії пацієнтів досягає **66%**. Гостра ДН є головною причиною летальності хворих вірусними пневмоніями. По даним проспективних досліджень, госпітальна летальність у пацієнтів з вірусними пневмоніями (ВП), потребуючих ШВЛ, складає **46%**.

Головна задача в лікуванні гострої ДН є забезпечення нормальної оксигенації організму, тому що важка гіпоксія створює підґрунтя потенційно летальним ефектам.

Принциповий алгоритм респіраторної підтримки пацієнтів з вірусними пневмоніями.

1. Довготривала киснева терапія (ДКТ) за допомогою кисневих концентраторів (5-8 л/хв.)
 - в разі погіршення стану пацієнта ↓
2. **Неінвазивна вентиляція легень (НВЛ)** для запобігання інтубації, за допомогою дихальних приладів зі спеціальною маскою. Рекомендоване одномоментне використання з кисневою терапією.
 - в разі значного погіршення стану пацієнта ↓
3. Інвазивна вентиляція легень (ІВЛ) – штучна вентиляція легень ШВЛ (інтубація)
 - в разі покращення стану пацієнта та для полегшення стану пацієнта при відлученні від ШВЛ ↓
4. **Неінвазивна вентиляція легень (НВЛ)** при відлученні пацієнта від ШВЛ після екстубації.
5. **Неінвазивна вентиляція легень** при запобіганні повторних інтубацій (реінтубацій)

Пояснення до алгоритму.

Першим кроком в ліквідації гострої дихальної недостатності (ДН) є призначення своєчасної довготривалої кисневої терапії (ДКТ) за допомогою кисневих концентраторів (5-8 л/хв.) як в умовах стаціонару, так і вдома. При помірній гіпоксемії (SpO_2 80-88%), при умові достатніх респіраторних зусиль хворого зі збереженою свідомістю та швидкою зворотною динамікою інфекційного процесу, можлива корекція гіпоксемії інгаляціями кисню за допомогою звичайної носової маски або канюлі. Якщо не досягаються „цільові” параметри оксигенації, необхідно розглянути питання вентиляції легень. Навіть, якщо досягнення „цільових” значень параметрів оксигенації супроводжується зростанням респіраторного ацидозу та значним зростанням дихальної роботи пацієнта, то в такій ситуації також необхідно розглянути питання ініціації респіраторної підтримки. Таким чином довготривала киснева терапія (ДКТ) не повинна використовуватись замість респіраторної підтримки, якщо є об’єктивні покази для її використання.

При такій ситуації консервативність мислення лікарів старої школи та/або **відсутність альтернативного обладнання для вентиляції легень, в основному приводило до інтубації пацієнтів та проведенню штучної вентиляції легень (ШВЛ)** з неефективною кисневою терапією. Використання інвазивної ШВЛ має свої великі негативні наслідки при вірусних пневмоніях. Тому вже більше 10 років успішно використовується альтернативна і успішно апробована нова ефективна технологія респіраторної підтримки - неінвазивна

вентиляція легень (НВЛ). Тобто існують технології, які проводяться без постановки штучних дихальних шляхів (інтубаційної та трахеостомічної трубок) за допомогою масок. Більше того, НВЛ може використовуватись і на зворотньому шляху при відлученні пацієнтів від ШВЛ, для запобігання повторної реінтубації.

Таким чином сьогодні існує **проміжна** між кисневою терапією і інвазивною вентиляцією високоефективна технологія респіраторної підтримки при вірусних пневмоніях – **Неінвазивна Вентиляція Легень (НВЛ)**. Використання технології НВЛ може призвести до запобігання до 50%, і можливо більше, випадків інтубацій, що дозволить різко знизити частоту нозокоміальної пневмонії та летальності.

ВИСНОВОК. Нова технологія НВЛ дозволить запобігти багатьох ускладнень та значно знизити летальність при вірусних пневмоніях!

Акцентуємо Вашу увагу на тому, що тема НВЛ **не є тільки сезонною (вірусною) тематикою**.

НВЛ також широко використовується при: інфарктах та кардіогенному набряку легень, післяінсультному періоді, хронічному обструктивному захворюванню легень (ХОЗЛ), бронхіальній астмі, муковісцидозі, нервово-м'язових захворюваннях (міопатії, розсіяний склероз, хвороба Паркінсона, парез діафрагми), у пацієнтів з імунодефіцитом, гострому респіраторному дистрес-синдромі любого походження, забої легень, синдромі гіповентиляції при ожирінні, важкому синдромі апное (обструктивному та центральному) післяопераційній дихальній недостатності.

Нова логіка неінвазивної вентиляції дозволяє значно підвищити комфортність пацієнтів, прискорити одужання, та значною мірою зменшує термін перебування пацієнтів в стаціонарі. Економічний фактор також підсилюється тим, що використання більш дешевих апаратів НВЛ значно економить моторесурс дорогих апаратів ШВЛ з інвазивною функцією, та дозволяє їх використовувати цілеспрямовано для пацієнтів, які потребують ШВЛ.

Нова логіка НВЛ дозволяє зламати стереотипи та допомогти сформувати і швидко перейти на нові протоколи перебування реанімаційних пацієнтів в стаціонарі. З'являється можливість швидкого переведу

таких пацієнтів з реанімацій в загальні палати, а згодом, при необхідності, **переводити таких пацієнтів на апараті НВЛ ДОДОМУ!!!**

Опційні доповнення дозволяють прилади використовувати як мобільні системи при транспортуванні пацієнтів та для пацієнтів на візках.

Прилади НВЛ можна використовувати злюбими концентраторами.

Прилади НВЛ використовують для дітей, дорослих та вагітних.

Прилади НВЛ вже успішно використовуються в медичних закладах Харкова, Одеси, Полтави, Києва та пацієнтами вдома в усіх регіонах України.

Наші досвідчені медичні та інженерні фахівці допоможуть Вам швидко та оперативно засвоїти та почати успішно використовувати сучасні технології респіраторної підтримки пацієнтів з вірусними пневмоніями на робочих місцях у Ваших медичних закладах та під час навчання та майстер-класів на базі „Науково - практичного медичного центру „УКРТЕЛЕМЕД”.

Компанія **Weinmann Homecare (Німеччина)** є розробником та виробником приладів для НВЛ, а також **виробляє спеціальні маски для НВЛ, які сумісні для роботи з аналогічними приладами інших виробників! Використання спец. масок при НВЛ дає можливість проводити санацію та бронхоскопію!**





Увага! NB! НА ПЕРІОД ЕПІДЕМІЇ ВІРУСНИХ ПНЕВМОНІЙ НАДАСТЬСЯ СПЕЦІАЛЬНА, НАЙБІЛЬШ ВИГІДНА ТА ДОСТУПНА ЦІНА СЕРЕД АПАРАТІВ НВЛ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЯКОСТІ:

Апарат неінвазивної вентиляції легень (НВЛ)

VENTImotion 2, Weinmann (Німеччина). – 199 870,00грн.* (станом на 27.01.16)!!!!

Апарат неінвазивної та інвазивної (одноконтурної) вентиляції легень

VENTPlogic plus , Weinmann (Німеччина). – 325 620,00грн.* (станом на 27.01.16)!!!!

Апарат неінвазивної та інвазивної вентиляції легень

VENTPlogic LS, Weinmann Homecare (Німеччина). – 398 790,00грн.* (станом на 27.01.16)!!!!

***Ціни вказані на апарати в базовій комплектації та можуть змінюватись в залежності від зміни курсу євро на міжбанківському валютному ринку!**

Нижче наводимо основні характеристики та режими роботи приладів базової комплектації

Апарат неінвазивної вентиляції легень VENTImotion 2, Weinmann Homecare (Німеччина).

Новий рівень комфорту терапії і підвищена якість вентиляції - особливо важливо для пацієнтів!

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Частота дихання: від 6 до 45 1/хв.

Режими вентиляції: CPAP, ST, T, TA

Тригери: 6 рівнів окремо на вдих і видих.


Діапазон тисків: від 4 до 40 см H₂O (контур для неінвазивної вентиляції)

Комфорт терапії

-Air Trap Control (контроль повітряних пасток): безперервний контроль об'єму для детектування повітряних пасток і для захисту від динамічної гіперінфляції.

- Блокування тригера: ефективний захист від тригерування через артефакти під час видиху.

- Компенсація за об'ємом: швидкість досягнення цільового об'єму можна легко налаштувати.

|  | Апарат для неінвазивної вентиляції легень VENTImotion 2 intelligent ST, виробництва Weinmann (Німеччина) | Ціна за од., грн. | К-сть | Сума, грн. |
|---|--|-------------------|----------|-------------------|
| | VENTImotion 2 intelligent ST в базовій комплектації: | 199 870,00 | 1 | 199 870,00 |
| | VENTImotion 2- базовий блок | - | | - |
| | Кисневий модуль VENTI-O2 plus | - | | - |
| | Зволожувач VENTIClick | - | | - |
| | Адаптер для сушіння | - | | - |
| | Сумка | - | | - |
| | Мережевий кабель | - | | - |
| | Блок живлення | - | | - |
| | Фільтр грубої очистки (пиловий фільтр) - 1 шт | - | | - |
| | Фільтр тонкої очистки, в упаковці -1шт. | - | | -- |
| | Інструкція з експлуатації | - | | - |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| | Додаткові аксесуари: | | | |
| | Ротоносова маска Full Face mask JOYCE | - | 3 | - |
| | Бактеріальний фільтр, в комплекті з 10 вкладишами (WM 24147) (для контуру масочної вентиляції) | - | 2 | - |
| | Набір вкладишів II (100 з WM 24147) | - | 1 | - |
| | Система шлангу, для лікарень в комплекті: гофрований шланг, що стерилізується (WM 24122), внутрішня трубка для виміру тиску (WM 24038), адаптер (WM 24123), конектор порту тиску (WM 24129), дві (2) заглушки (WM 24115) | - | 3 | - |

Апарат неінвазивної та інвазивної вентиляції легень VENTPlogic plus, Weinmann Homecare (Німеччина).

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Частота дихання: від 5 до 45 1/хв.

Режими вентиляції: CPAP, S, ST, T, TA (контур для масочної вентиляції), PCV, aPCV, PSV, SIMV(контур з клапаном).

Тригери: 8 рівнів окремо на вдих і видих, в режимі ST/PSV тригер на видиху.

Діапазон тисків: від 6 до 35 см H₂O (контур для масочної вентиляції), від 4 до 45 см H₂O (контур з клапаном).


Комфорт терапії

LIAM (Lung Insufflation Assist Maneuver – допоміжний маневр для інсуфляції легенів).

Режим TA (TA = Timed Adaptive): зниження роботи по диханню за рахунок оптимальної синхронізації вентиляції згідно з дихальним паттерном пацієнта.

Функція блокування тригера: ефективний захист від помилкового триггирования і артефактів.

Компенсація за об'ємом: оптимальне налаштування тиску терапії до потреб пацієнта.

|  | Апарат для інвазивної (одноконтурної) та неінвазивної вентиляції VENTPlogic plus, виробництва Weinmann (Німеччина) | Ціна за од., грн. | К-сть | Сума, грн. |
|---|---|--------------------------|--------------|-------------------|
| | VENTPlogic plus, в комплекті: | 325 620,00 | 1 | 325 620,00 |
| | VENTPlogic plus - базовий блок | - | | - |
| | Мережевий кабель | - | | - |
| | Захисна сумка для VENTPlogic plus | - | | - |
| | Тест адаптер, в упаковці | - | | - |
| | Адаптер для контуру з витоком | - | | - |
| | Набір витратних матеріалів: WM 24880 Пиловий фільтр, | - | | - |

| | | | |
|---|---|----|---|
| WM 15026 Фільтр тонкої очистки (в упаковці), WM 27759 Пиловий фільтр для вентилятора, WM 27166 O2 – перехідник, WM 24708 Гайковий ключ, розмір 3 | | | |
| Карточка з інформацією про пацієнта | - | | - |
| Інструкція з експлуатації | - | | - |
| Додаткові аксесуари: | - | | - |
| Ротоносова маска Full Face mask JOYCE | - | 3 | - |
| Набір для виміру O ₂ , складається з: з'єднувальний кабель для O ₂ -датчика (WM 27792), O ₂ -датчик (WM 27128), T-адаптер для O ₂ -датчика (WM 27143) | - | 1 | - |
| Бактеріальний фільтр (до контуру з клапаном) | - | 30 | - |
| Контур пацієнта з клапаном з однією лінією, одноразовий | - | 5 | |
| Система шлангу, для лікарень в комплекті: гофрований шланг, що стерилізується (WM 24122), внутрішня трубка для виміру тиску (WM 24038), адаптер (WM 24123), коннектор порту тиску (WM 24129), дві (2) заглушки (WM 24115) | - | 2 | - |
| Бактеріальний фільтр, в комплекті з 10 вкладишами (WM 24147) | - | 2 | - |
| Набір вкладишів II (100 з WM 24147) | - | 1 | - |
| Тепловологообмінник (на 24 години роботи) | - | 30 | - |

Апарат неінвазивної та інвазивної вентиляції легень VENTlogic LS, Weinmann Homecare (Німеччина).

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:


Частота дихання: від 5 до 45 1/хв.

Режими вентиляції: CPAP, S, ST, T, TA, SX и SXX (контур для масочної вентиляції); PSV, PCV, aPCV, SIMV, VCV, aVCV.

Тригери: 8 рівнів окремо на вдих і видих, в режимі ST/PSV тригер на видиху.

Діапазон тисків: від 6 до 35 см H₂O (контур для масочної вентиляції), від 4 до 45 см H₂O (контур з клапаном).

Для лікування дорослих і дітей, починаючи з дихального об'єму 50 мл і маси тіла 5 кг.

|  | Апарат для неінвазивної та інвазивної вентиляції легень VENTlogic LS, виробництва Weinmann (Німеччина) | Ціна за од., грн. | К-сть | Сума, грн. |
|---|--|-------------------|----------|-------------------|
| | VENTlogic LS, комплект для стаціонару (контур з витокком, контур з однією лінією, контур з двома лініями) в комплекті: | 398 790,00 | 1 | 398 790,00 |
| | VENTlogic LS - базовий блок | - | | - |
| | Мережевий кабель | - | | - |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Сумка для VENTLogic LS | - | | - |
| Контур пацієнта з однією лінією | - | | - |
| Контур пацієнта для вентиляції з вибоком, що стерилізується | - | | - |
| Набір для вентиляції з використанням контуру з двома лініями з клапаном пацієнта: WM 27185 Модуль системи видиху (в упаковці) WM 27182 Контур пацієнта з двома лініями з клапаном пацієнта | - | | - |
| Тест-адаптер | - | | - |
| Адаптер для контуру з вибоком | - | | - |
| Адаптер для сушіння | - | | - |
| Набір витратних матеріалів: WM 24880 Пиловий фільтр WM 15026 Фільтр тонкої очистки (в упаковці) WM 27759 Пиловий фільтр для вентилятора WM 27166 O2 – перехідник WM 24708 Гайковий ключ, розмір 3 | - | | - |
| Карточка з інформацією про пацієнта | - | | - |
| Набір для виміру O2: WM 27792 3'єднувальний кабель для O2-датчика WM 27128 O2-датчик WM 27143 T-адаптер для O2-датчика | - | | - |
| Бактеріальний фільтр (до контуру для вентиляції з вибоком) | - | | - |
| Бактеріальний фільтр (до контуру з клапаном) | - | | - |
| Інструкція з експлуатації | - | | - |
| Інструкція для медичного персоналу | - | | - |
| Скорочена інструкція з експлуатації | - | | - |
| Додаткові аксесуари: | | | |
| Ротоносова маска Full Face mask JOYCE | | 3 | |
| Для контуру з вибоком: | | | |
| Бактеріальний фільтр, в комплекті з 10 вкладишами (WM 24147) | | 2 | |
| Набір вкладишів II (100 з WM 24147) | | 1 | |
| Система шлангу, для лікарень в комплекті: гофрований шланг, що стерилізується (WM 24122), внутрішня трубка для виміру тиску (WM 24038), адаптер (WM 24123), конектор порту тиску (WM 24129), дві (2) заглушки (WM 24115) | | 1 | |
| Для контуру з клапаном з однією лінією | | | |
| Контур пацієнта з клапаном з однією лінією, одноразовий | | 5 | |
| Для контуру з клапаном з двома лініями | | | |

| | | | | |
|--|---|--|----|--|
| | Бактеріальний фільтр (до контуру з клапаном) | | 30 | |
| | Контур пацієнта з клапаном з двома лініями | | 5 | |
| | Клапан видиху для контуру з двома лініями (одноразовий) | | 5 | |
| | Тепловологообмінник (на 24 години роботи) | | 30 | |

Залишаємо за собою право змінювати вищенаведену інформацію та ціни.

Гарантія: - на прилади - 12 (дванадцять) місяців.

- на аксесуари гарантія не поширюється.

Ціни вказані на умовах поставки DDP - склад покупця (згідно Інкотермс 2000), та містять усі обов'язкові витрати і податки (які підлягають сплаті Виконавцем), доставку до місця призначення, навчання лікарів-фахівців, монтаж, пуско-наладку і сервісне обслуговування протягом гарантійного періоду.

Надсилаємо Вам додатково ряд протоколів, рекомендацій та статей українських та закордонних фахівців, що успішно були впроваджені в медичних закладах під час епідемій вірусних пневмоній в попередні роки. Крім стандартів фармакотерапії пневмоній в цих документах рекомендоване широке впровадження та використання НВЛ. Надаються алгоритми використання НВЛ та ряд другої корисної науково-практичної інформації, вкрай необхідної на сьогодні в Україні!

Для оперативної планової організації проведення навчання фахівців медиків, планування закупівель та постачання медичного обладнання для НВЛ просимо керівників обласних та міських рад, керівників обласних та міських закладів охорони здоров'я, головних фахівців, головних лікарів та інших зацікавлених установ повідомити нас про потребу, необхідну кількість та специфікацію апаратів НВЛ для Ваших закладів охорони здоров'я.

Просимо надати інформацію та підтвердити можливість оперативних змін для планування необхідних нагальних витрат місцевих та обласних бюджетів для закупівлі вкрай необхідних апаратів Неінвазивної Вентиляції Легень (НВЛ)

! Пропонуємо алгоритм розрахунків потреб закупівлі приладів НВЛ:

Кількість померлих в 2009 році від вірусних пневмоній (в закладі, в місті, області) помножити на коефіцієнт 2 (мінімум! може бути і 3) (для запобігання ускладнень при інвазивній вентиляції легень (ШВЛ, інтубація) = кількість необхідних приладів (в закладі, в місті, в області).

Усіх зацікавлених просимо повідомити нас про готовність підтримати програму створення центрів респіраторної підтримки для профілактики ускладнень та зниження смертності при вірусних пневмоніях.

Директор ТОВ „НПМЦ ”УКРТЕЛЕМЕД”
к.м.н. кардіолог-сомнолог

Погорецький Юрій Несторович

Пропозиції, запитання, зауваження та відповіді Ви можете надсилати за адресою ukrtelemed@ukrtelemed.com.ua

або повідомити за телефонами:

+ 38 (044) 537-36-86

+38 (050) 331-42-88 Погорецький Юрій Несторович

+38 (050) 441-86-85 Катерина Олександрівна

+38 (050) 410-75-57 Юлія Олексіївна

+38 (050) 311-39-67 Інна Олексіївна

+38 (066) 171-37-45 Руслан Сергійович