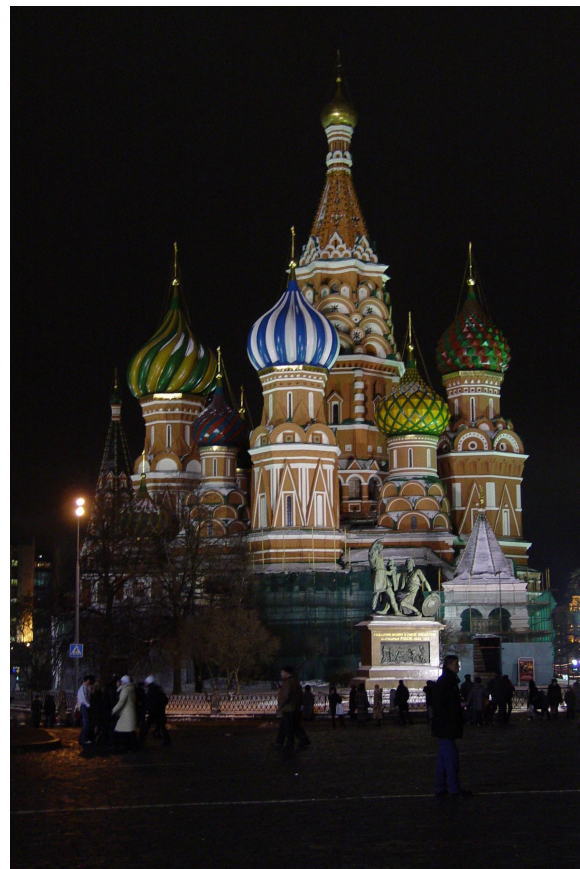


# Малодоступные жизненно необходимые амбулаторные медицинские технологии в пульмонологии

**Проф. В.Е. Ноников**  
**Формулярный**  
**комитет РАМН**

**Астана,**  
**Республика Казахстан,**  
**28.06.2009**





# Дыхательная недостаточность: неинвазивная вентиляция легких

---

- Неинвазивная вентиляция легких (НВЛ) является методом респираторной поддержки, не требующей проведения интубации или наложения трахеостомы

## **Острая дыхательная недостаточность**

- Отек легких
- Массивные пневмонии
- Дистресс-синдром
- Астматический статус
- Уход от ИВЛ

## **Хроническая дыхательная недостаточность**

- ХОБЛ
- Муковисцидоз

# Неинвазивная вентиляция легких – метод борьбы с дыхательной недостаточностью с применением повышенного давления (показания к применению)

## Рестриктивные легочные заболевания

- Альвеолиты
- Легочные фиброзы
- Гидроторакс

## Обструктивные легочные заболевания

- ХОБЛ
- Хрон. обструктивный бронхит
- Эмфизема легких
- Муковисцидоз

## Торако-диафрагмальная дыхательная недостаточность

- Деформации грудной клетки
- Нейропатии, миопатии
- БАС
- Повреждения спинного мозга

## Ночная гиповентиляция

- Ночное апноэ
- Синдром Пиквика
- Нарушения дыхания
- Легочная гипертензия
- Застойная СН



# Длительная малопоточная оксигенотерапия

---

## Показания для систематической оксигенотерапии у больных ХОБЛ

- **$PO_2 \leq 60$  мм рт ст**
- **$SO_2 \triangleleft 85\%$  после 6 мин ходьбы**
- **$SO_2 \triangleleft 88\%$  в покое**

## Методика

- **Носовые канюли**
- **Скорость 2-5 л/мин**
- **Длительность 15-18 ч/24 ч**
  
- **Режим терапии: 12 часов непрерывной ночной ингаляции и 3-6 часов в течение дня**



# Неинвазивная оксигенотерапия при синдроме ночного апноэ

---

- Частота ночного апноэ 4-8% общей взрослой популяции. Преобладают мужчины.
- Обструктивное ночное апноэ – преходящая обструкция верхних дыхательных путей
- Центральное апноэ – остановка дыхания центрального генеза
- Смешанное апноэ – сочетание обструктивного и центрального апноэ
- Неинвазивная оксигенотерапия с использованием маски
- CPAP – кратковременное повышение давления в маске во-время вдоха: раскрытие дыхательных путей на вдохе
- BiPAP – регулируемое давление на вдохе и на выдохе.



## Оксигенотерапия в домашних условиях: решения в странах ЕС (г. Вена 15 лет назад)

---

- В период госпитализации принимается решение (per Consilium) о необходимости длительной ИВЛ или неинвазивной вентиляции легких (НВЛ)
- Персонал больницы обучает пациента и его родственников обращению с рекомендованной аппаратурой
- Страховая компания приобретает для пациента необходимую аппаратуру и устанавливает ее на дому
- Пациент, нуждающийся в оксигенотерапии, доставляется домой и продолжает лечение в режимах НВЛ и даже ИВЛ
- Страховая компания обеспечивает регулярные визиты медсестры и технического персонала
- Для обеспечения свободы личности пациенту приобретается (страховой компанией) портативный аппарат с которым он может ежедневно на 2 часа выходить из дома не прерывая оксигенотерапию



# Перспективы неинвазивной вентиляции легких в стране

---

- **19.09.2000** Заседание правления Московского научного общества анестезиологов и реаниматологов: неинвазивная вентиляция легких
- **3-ий Международный Конгресс по респираторной поддержке – Красноярск 2009**
- **На ежемесячных собраниях пульмонологов Москвы – выставки оборудования для неинвазивной вентиляции, лечения ночного апноэ, небулайзерной терапии**
- **Неинвазивная вентиляция легких на дому как правило осуществляется если пациент приобрел концентратор кислорода (80-300000 руб)**
- **Имеются многочисленные предложения в интернете от коммерческих и полукommerческих структур об аренде кислородных концентраторов в комплекте с пульсоксиметрами и медицинским сопровождением 1-2 раза в месяц (11-42000 руб/месяц)**