Забезпечення прохідності дихальних шляхів та вентиляція легень

Ціль:

- Знати причини та способи розпізнавання порушення прохідності дихальних шляхів
- Техніку забезпечення прохідності дихальних шляхів
- Правила застосування простих пристроїв для утримування прохідності дих. шляхів
- Правила застосування альтернативних пристроїв
- Знати техніку вентиляції пацієнтів на догоспітальному етапі

Причини непрохідності

- Депресія ЦНС
- Кров
- Блювотні маси
- Стороннє тіло
- Травма обличчя та шиї
- Запалення надгортанника
- Набряк гортані
- Спазм гортані (ларингоспазм)
- Бронхоспазм
- Гіперсекреція бронхіального дерева

Причини порушення дихання

Гіперкапнічна ДН

- депресія ЦНС
- травми спинного мозку
- міастенія
- синдром Гієна-Баре
- БАС
- виснаження
- рестрикційні зміни (кіфосколіоз)
- переломи ребер, грудини

Гіпоксемічна ДН

- пневмо-,гемоторакс
- інфекція легень
- загострення ХОЗЛ
- астма
- ТЕЛА
- забій легень
- ГРДС
- набряк легень

Розпізнавання обструкції дихальних шляхів

- Скарги
- Утруднене вдихання, с-ми вдавлення
- Задишка
- Шумне дихання (стрідор, свисти, клекотіння)
- Участь додаткових м’язів в диханні, симптом гойдалки

Розпізнавання порушень дихання:

Бачу

- участь додаткових м’язів, ціаноз, частота дихання, деформація грудної клітини, рівень свідомості

Чую

- шумне дихання, дихальні шуми (аускультація)

Відчуваю

- розширення грудної клітини, перкусія, положення трахеї

Лікування розладів дихання:

- Забезпечення прохідності дихальних шляхів
- Кисень
- Лікування причини
  (дренування при пневмотораксі)
- Респіраторна підтримка при недостатності дихання
  (вентиляція за допомогою мішка і маски)
- Постійне моніторування
  (SpO2, частоти дихання)

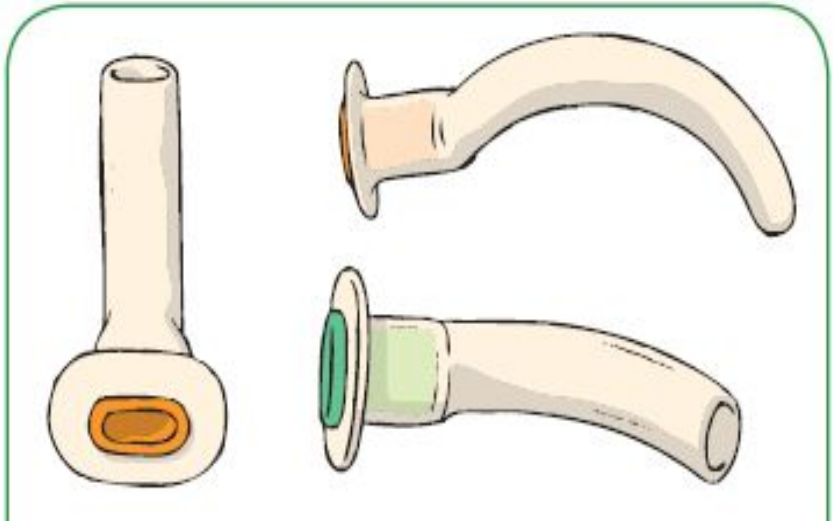
Лікування обструкції дихальних шляхів:

- Відкрити дихальні шляхи
  (відгинання голови, піднімання щелепи, висунення щелепи)
- Прості пристрої
  (рото-, носогорлова трубки)
- Спеціалізовані техніки
  (напр. ларингеальна маска, ендотрахеальна трубка)
- Кисень
- Раннє застосування капнографії

Прості маневри

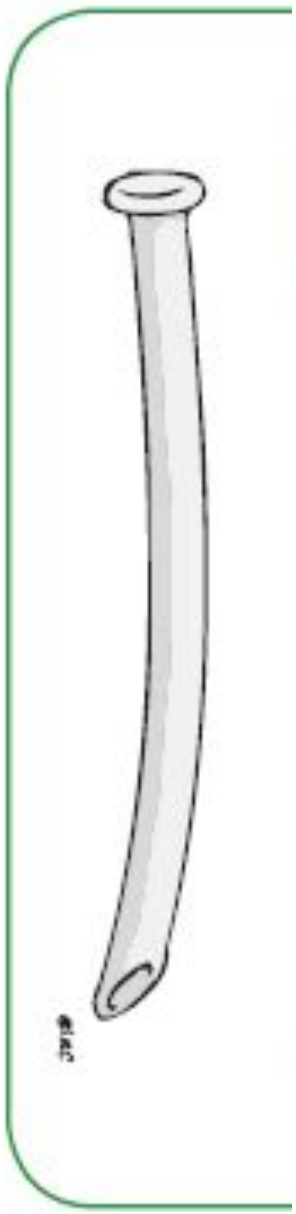
Прості пристрої (ротогорлова трубка)

- **Переваги**
  - утримує прохідність дих.шляхів, можливість санації катетером
- **Недоліки**
  - ставиться у пацієнтів глибоко без свідомості (провокація блювання, ларингоспазму)
  - не поставиш при тризмі



Носогорлова трубка

- **Переваги**
  - можна поставиш при тризмі
  - при щелепно-лицевій травмі
- **Недоліки**
  - можливе введення до порожнини черепу при переломах основи
  - травма слизової
  - блювання, ларингоспазм при задовгій трубці



Ларингеальна маска

Переваги:

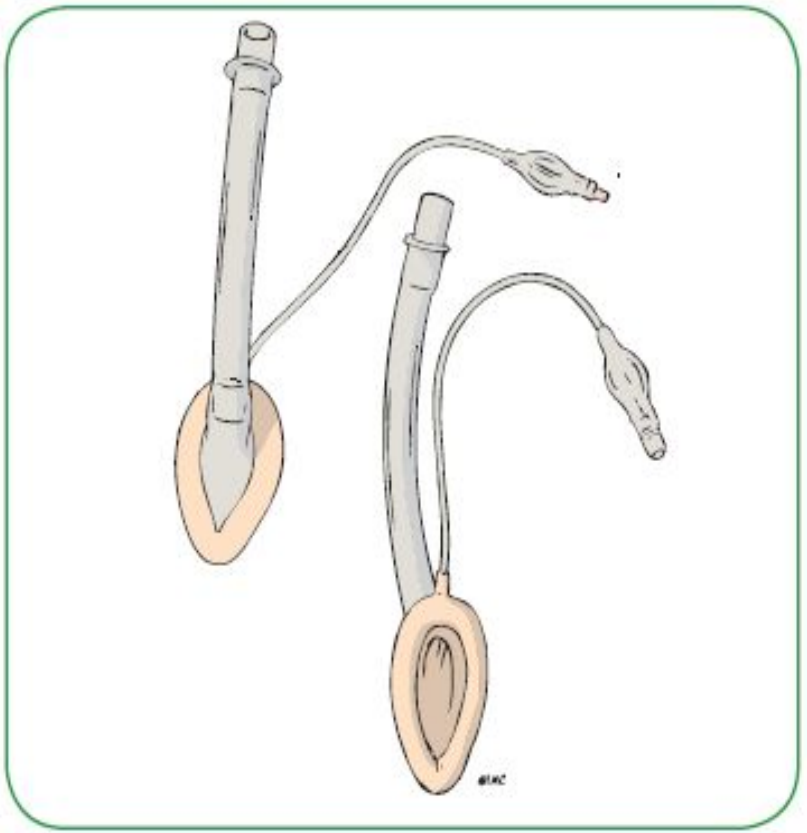
- більш ефективна вентиляція в порівнянні з мішком Амбу з маскою
- може змінізувати розтягнення шлунку та зменшення ризику регургітації
- зменшує ризик аспірації вмісту шлунку, забезпечує від аспірації виділень вище гортані
- єдиний метод забезпечення ДШ при підозрі на травму шийного відділу хребта без розгинання
- проба інтубації неефективна, вентиляція мішком Амбу не можлива (не можна вентилювати, не можна заінтубувати)
- легке навчання постановки маски

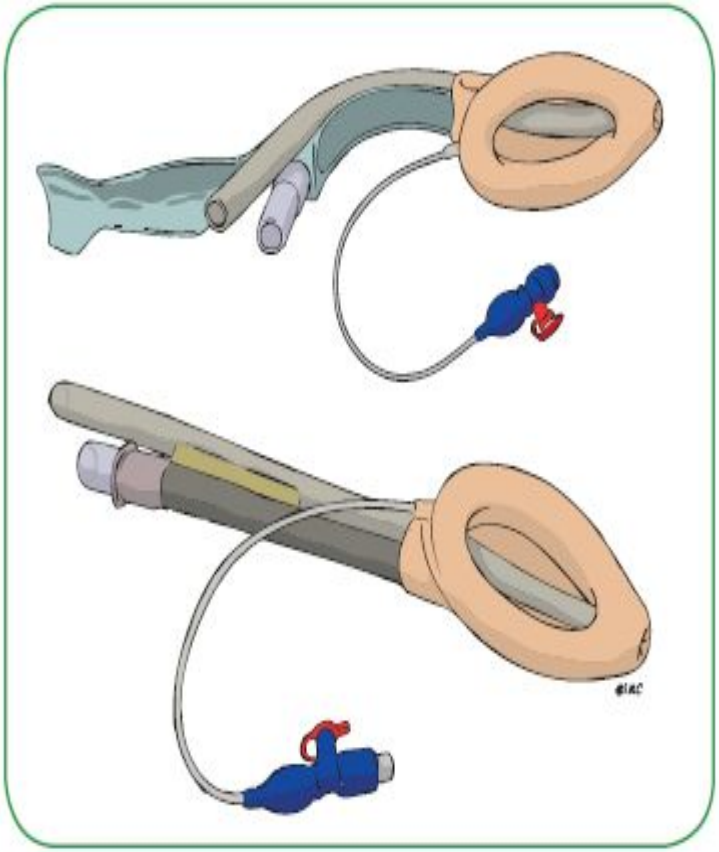
Ларингеальна маска

Недоліки

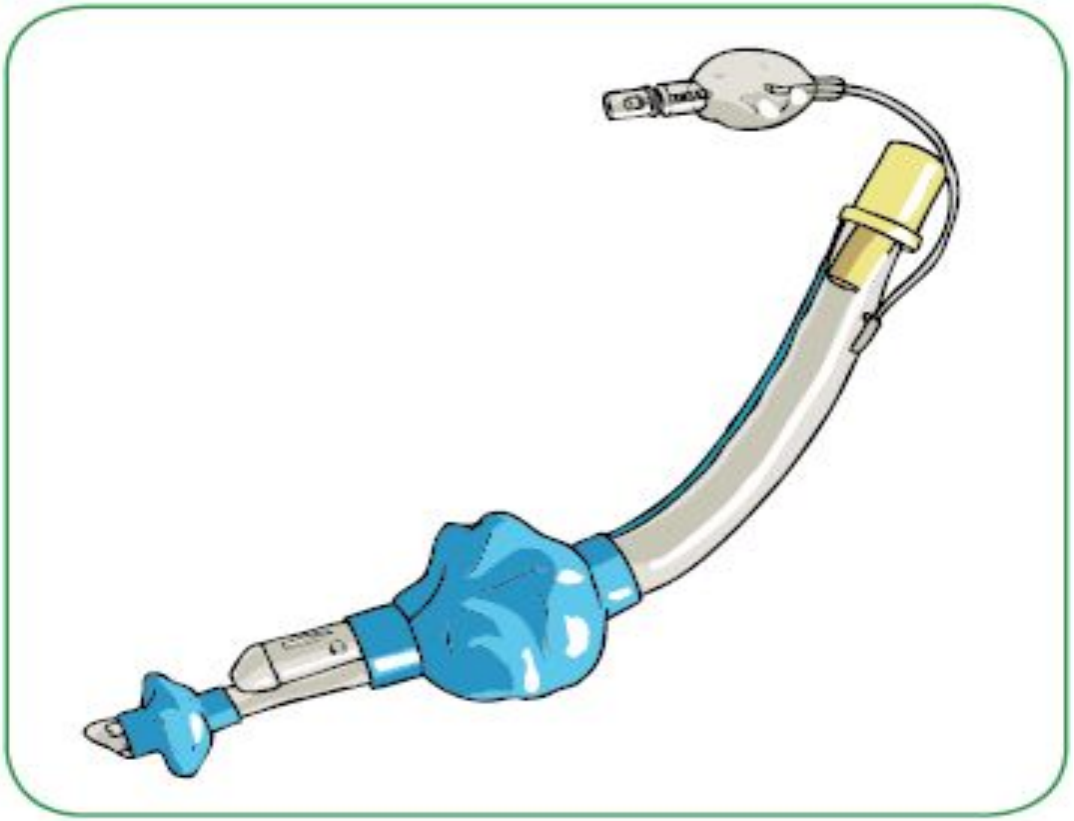
- можна поставити тільки у пацієнтів глибоко без свідомості
- існує ризик значного витоку повітря при високому опорі в дих. шляхах (набряк легень, ХОЗЛ)
- сумнівна ефективна вентиляція без перерви натискань
- теоретично існує ризик аспірації вмісту шлунку

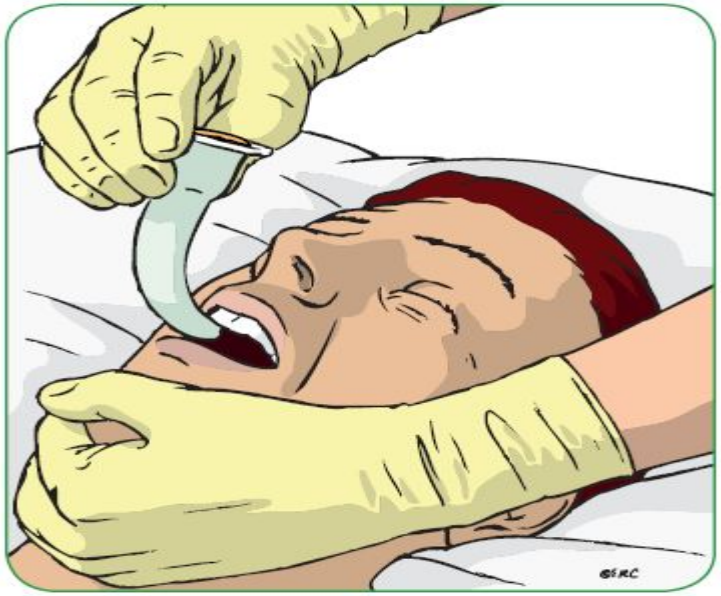
Ларингеальна маска

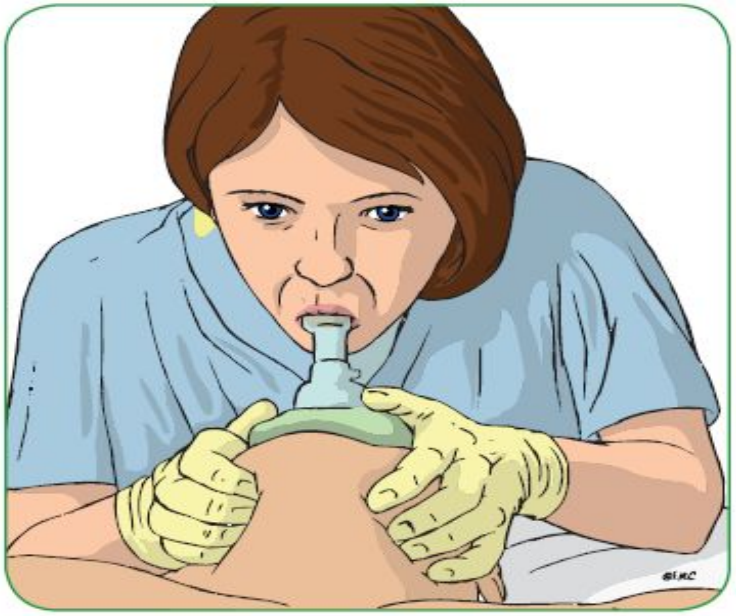


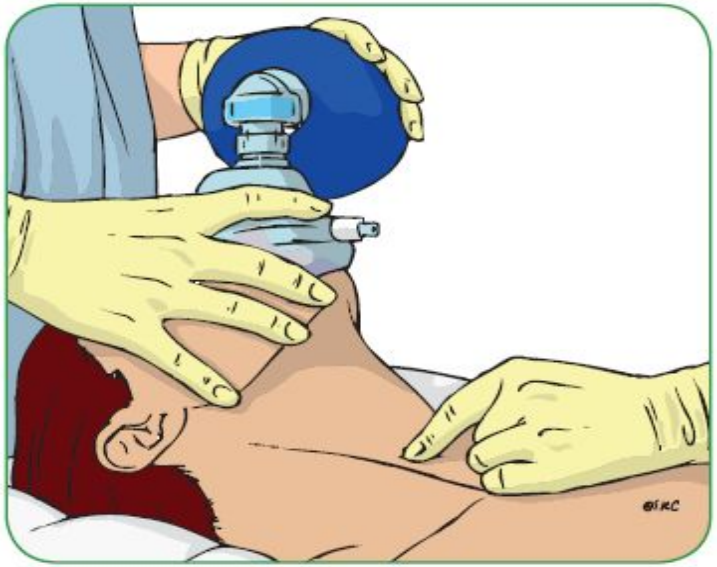


Ларингеальна трубка









Інтубація трахеї

Переваги

- утримання прохідності із захистом від аспірації вмістом шлунку, та з ротової порожнини
- забезпечення адекватного об'єму вентиляції без перерв в натисканні
- "додаткові руки" рятувальника
- можливість санації дихальних шляхів

Труднощі

- потребує навиків
- недорозвинена щелепа
- коротка шия
- вузький рот
- виставлені вперед різці
- тризм
- обмежена рухомість шиї
- опіки та травми обличчя
- патологічні зміни в верхніх дих. шляхах (пухлина, набряк гортані)

Висновки

- Непрохідність дихальних шляхів може бути причиною зупинки кровообігу
- Після відновлення ROSC не можливе утримання серцевого ритму без забезпечення дих. шляхів та адекватної вентиляції
- Забезпечення прохідності дихальних шляхів в межах своєї компетенції та навиків