Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:
форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови

Версія цього документу для друку: http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00342&format=pdf

Настанови на засадах доказової медицини.
Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

Настанова 00342. Ведення дихальних шляхів у екстреній допомозі

Автор: Reino Pöyhiä
Редактор оригінального тексту: Nora Berghem
Дата останнього оновлення: 2017-10-31

Основні положення

- Ручна вентиляція через лицьову маску за допомогою дихального мішка — найважливіша навичка у випадку, коли дихальна функція пацієнта скомпрометована.
- Надгортанні повітроводи (ларингеальні маски та трубки) можна використовувати для забезпечення прохідності дихальних шляхів без необхідності інтубації трахеї. Надгортанні повітроводи не забезпечують захисту від аспірації, тому протипоказані пацієнтам з таким ризиком.
- Згідно чинних настанов інтубацію трахеї повинна проводити лише компетентна особа, яка має постійний досвід виконання цієї техніки.
- Седативні засоби і м’язові релаксанти при інтубації повинні використовувати лише лікарі, які пройшли підготовку з анестезіології.
- Якщо за допомогою цих методів не вдається забезпечити прохідність дихальних шляхів, слід розглянути можливість проведення екстреної трахеотомії, а саме крикотиреотомії (конікотомії).
- Вибір належного пристрою для забезпечення прохідності дихальних шляхів залежить від підготовки та досвіду лікаря. В екстрених ситуаціях потрібно вміти швидко встановити такий пристрій, зробивши максимум три спроби.

Орофарингеальні повітроводи

- Ручну вентиляцію за допомогою дихального мішка через лицьову маску можна полегшити шляхом встановлення орофарингеального (ротового) повітровода.
- Обладнання для оксигенації та відсмоктування має бути доступним.
- Обирайте 3–4 розмір ротових повітроводів для дорослих, а менші розміри — для дітей.
- Встановлення ротового повітроводу (зображення [зображення 01291|Insertion of an oral air…])
    - Якщо необхідно, очистіть рот і глотку.
    - Поверніть пацієнта на бік.
    - Введіть повітровід в рот на 3 см так, щоб його увігнута сторона була спрямована на піднебіння.
    - Поверніть повітровід на 180°, щоб до піднебіння була направлена опукла сторона, і просуньте його глибше.
    - Повітровід введений правильно, якщо його нижній кінець лежить за коренем язика, а верхній розташований ззовні, перед верхніми зубами.
    - Якщо у пацієнта виникає кашель — підтягніть повітровід назад на 1–2 см.

Ларингеальний масочний повітровід (ЛМП) [доказ 01689|B]

Оснащення

- Для дорослих обирайте 3–5 розмір ЛМП, для дітей менші розміри (таблиця [табл.|T1]), з рукояткою або без неї.
    - Зверніть увагу! Бажано вибрати одну модель ЛМП серед тих, що є у продажу, і ознайомитись з її використанням.
- Шприц об’ємом 30 мл для роздування манжети
- Клейка стрічка або бавовняний мотузок для закріплення трубки
- Обладнання для оксигенації

Таблиця T1. **Вибір розміру ЛМП**

Пацієнт	Вага (кг)	Розмір ЛМП	Об’єм для заповнення манжети (мл)
Новонароджені	< 5	1	4

Пацієнт	Вага (кг)	Розмір ЛМП	Об'єм для заповнення манжети (мл)
Немовлята	5–10	1,5	7
Маленькі діти	10–20	2	10
Діти	20–30	2,5	14
Підлітки/маленькі розміри для дорослих	30–50	3	20
Дорослі	50–70	4	30
Великі розміри для дорослих	> 70	5	40

Техніка проведення

- Встановлюйте ЛМП згідно інструкції виробника (встановлення ЛМП з рукояткою: див. зображення [зображення 01292|Laryngeal mask airway]).

Ларингеальна трубка (ЛТ)

Оснащення

- Вибір розміру ЛТ залежить від віку та розміру пацієнта (таблиця [табл.|T2]).
- Шприц об'ємом 30 мл для роздування манжети
- Клейка стрічка або бавовняний мотузок для закріплення трубки
- Обладнання для оксигенації

Таблиця T2. **Вибір розміру ЛТ**

	Розмір пацієнта	Колір ЛТ	Розмір ЛТ
Діти	12–25 кг	зелений	2
	125–150 см	помаранчевий	2,5
Дорослі	< 155 см	жовтий	3
	155–180 см	червоний	4
	> 180 см	фіолетовий	5

Техніка проведення

- Відкрийте рот пацієнта однією рукою, в той самий час іншою вводьте ЛТ глибоко в глотку, достатньо глибоко для того, щоб конектор зрівнявся з зубами.

- Для відкриття рота можна використати ларингоскоп, але це не обов'язково.
- Роздуйте манжету згідно інструкції виробника та закріпіть ЛТ клейкою стрічкою або бавовняним мотузком.
- Див. зображення [зображення 01293|Laryngeal tube].

Інтубація трахеї [доказ 05970|D] [доказ 06025|C] [доказ 06579|B]

Оснащення

- Ларингоскоп, перевірте справність лампочки
- Ендотрахеальні трубки
  - Дорослі чоловіки: розмір 8–9
  - Дорослі жінки: розмір 7
  - Майте запасну трубку з меншим розміром ніж у тої, що ви обрали.
  - Для вибору педіатричної ендотрахеальної трубки див. таблицю [табл.|Т3].
- Провідник (буж)
- Бавовняний мотузок для фіксації трубки
- Шприц для роздування манжети
- Стетоскоп
- Обладнання для оксигенації (джерело кисню тощо)
- Оснащення для вентиляції за допомогою ручного дихального мішка (маски, кисневі трубки)
- Оснащення для екстренної трехеотомії
- Оснащення для катетеризації вен і введення розчинів.
- Ларингеальна маска
- Функціонуючий відсмоктувач (перевірте!)
- Препарати для реанімації (наприклад адреналін, див. також [настанова 00343|Серцево-легенева реаніма…])

Таблиця Т3. **Вибір педіатричної ендотрахеальної трубки**

Вік (роки)	0	0,5	1	2	4	6	8	10	12
Розмір ендотрахеальних трубок	3,5	4	4	4,5–5	5–5,5	5,5–6	5,5*	6*	6,5*
* Трубки з манжетою									

Показання

- Оцінка за шкалою ком Глазго < 9 [настанова 00341|Надання невідкладної мед…], окрім випадків, що легко коригуються (наприклад гіпоглікемія/гіперглікемія)
- Забезпечення прохідності дихальних шляхів у випадках, коли оксигенацію та/або вентиляцію пацієнта не вдалось здійснити іншими способами
- Попередження аспірації
- Зупинка серцевої діяльності та/або дихання (пригнічення дихання внаслідок прийому опіоїдів лікуйте налоксоном водночас з вентиляцією пацієнта мішком для ручної вентиляції)
- Передбачувана обструкція дихальних шляхів (інгаляційне пошкодження, травма обличчя чи шиї, неконтрольована кровотеча чи алергічний набряк глотки).

Техніка проведення

- В проведенні процедури повинна брати участь медична сестра-асистент.
- Підніміть голову пацієнта на 3–5 см за допомогою подушки чи іншої опори.
- Своєю правою рукою тримайте голову пацієнта закинутою назад, водночас лівою введіть ларингоскоп в правий кут рота пацієнта. Таким чином коли кінчик ларингоскопу потрапить в заглибину між надгортанником і язиком — язик залишиться з лівого боку клинка.
- Асистент може покращити видимість відтягуючи правий кут рота пацієнта або поліпшити ларингоскопічну картину шляхом натискання на персневидний хрящ.
- Щоб виважити язик, ларингоскоп піднімають у напрямку рукоятки, зазвичай при цьому стають видимі голосові зв’язки. (Зверніть увагу! Не спирайтесь рукояткою ларингоскопа на зуби!)
- Дуже важливо здійснювати всю процедуру інтубації під прямим зоровим контролем. Це гарантує, що інтубаційна трубка проходить між голосовими зв’язками і розташована на правильній глибині (відстань від верхнього краю манжети до голосових зв’язок має становити близько 2 см).

- Якщо ви не можете візуалізувати голосові зв'язки протягом 30–60 секунд, якийсь час повентилюйте пацієнта 100% киснем, наприклад мішком для ручної вентиляції з приєднаним резервуарним кисневим мішком. Для наступної спроби інтубації попросіть асистента вставити провідник в ендотрахеальну трубку для згинання її дистального кінця догори. Навіть у такому випадку слід направляти ендотрахеальну трубку під (за) надгортанник.
- Якщо пацієнт сильно опирається спробам інтубації і може нормально підтримувати дихання — відмовтесь від інтубації.
- Якщо пацієнт опирається інтубації, але не може підтримувати адекватне дихання, досвідчений лікар може розглянути можливість призначення бензодіазепінів чи опіоїдів внутрішньовенно, наприклад 2,5–5 мг діазепаму, 0,05–0,1 мг фентанілу чи 2–4 мг морфіну. В такій ситуації *лікар, який пройшов підготовку з анестезіології*, може розглянути можливість введення анестетиків чи м'язових релаксантів.

Як уникнути інтубації стравоходу

- Наступні рекомендації слід виконувати під час проведення інтубації за межами операційної чи іншого добре устаткованого для екстреної допомоги місця для уникнення введення ендотрахеальної трубки в стравохід.
    - Завжди прагніть інтубувати під прямим контролем зору.
    - За неспроможності візуалізувати голосові зв'язки чи черпакуватий хрящ використовуйте провідник.
    - Проводьте аускультацію трахеї, обох легень і епігастральної ділянки. Також слідкуйте за рухами грудної клітки.
    - Якщо доступний капнометр, прикріпіть його до ендотрахеальної трубки і перевірте вміст діоксиду карбону в газі, що виходить з трубки; це підтвердить її правильне розташування.
    - Якщо ви все ще вагаєтесь щодо позиції ендотрахеальної трубки, екстубуйте пацієнта, вентилюйте 100% киснем за допомогою мішка і заінтубуйте знову, якщо це необхідно.
    - Якщо пацієнт залишиться інтубованим, переконайтесь, що інтубаційна трубка знаходиться на вірній глибині (кінець нижче біфуркації трахеї на 3 см) виконавши радіографічне дослідження грудної клітки.

Пов’язані ресурси

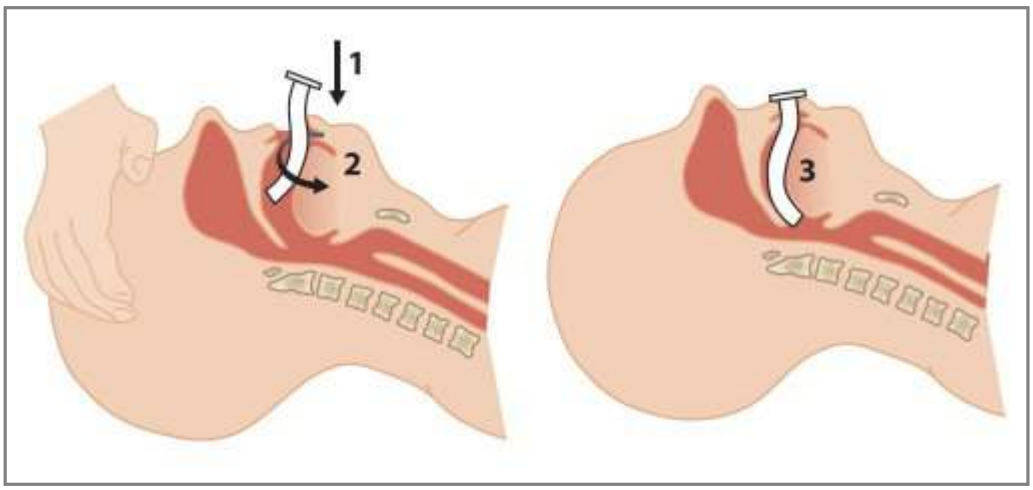
- Кокранівські огляди [пов'язані 00443|Airway management in an …]
- Інші огляди доказових даних [пов'язані 00443|Airway management in an …]

Настанови

- Настанова 00343. Серцево-легенева реанімація (СЛР).
- Настанова 00341. Надання невідкладної медичної допомоги на догоспітальному етапі.

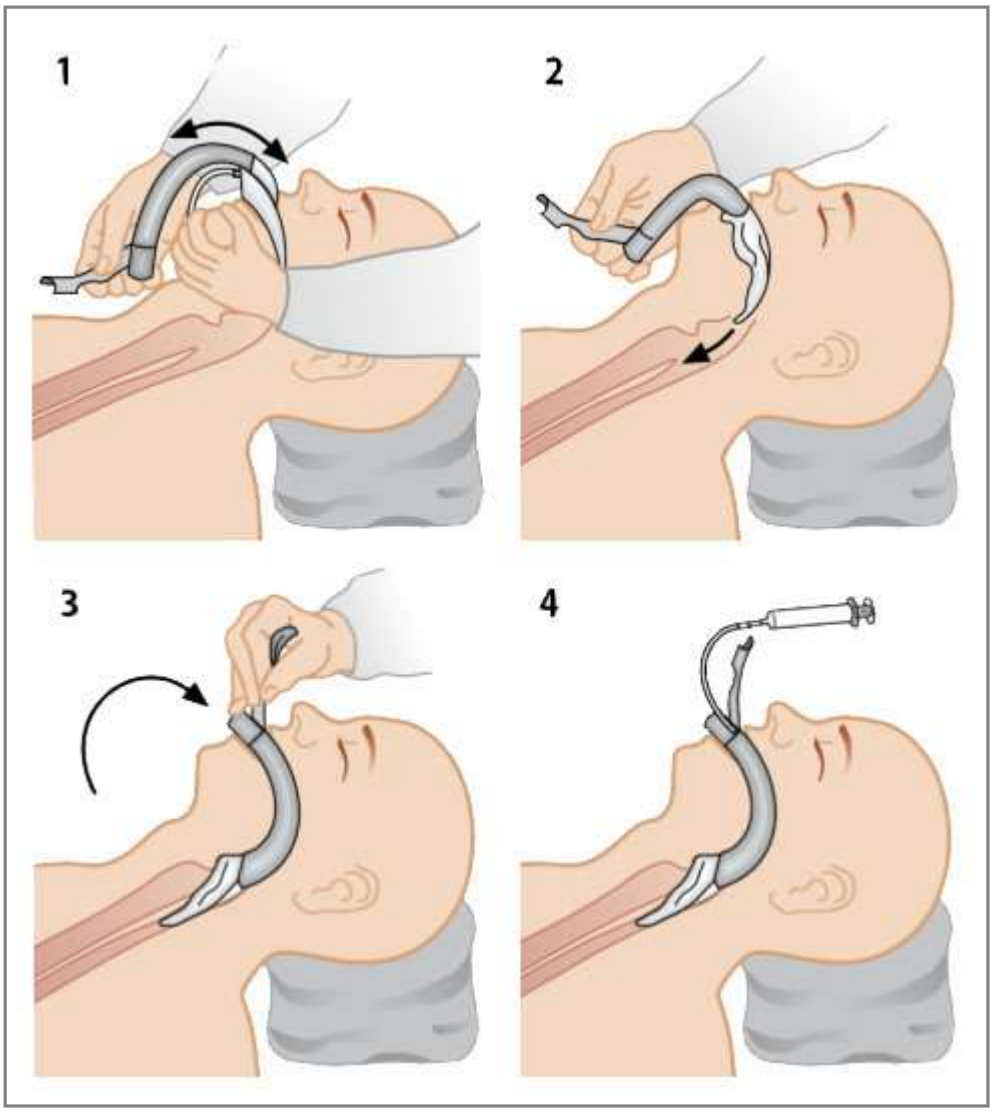
Зображення

- Зображення 01291. Insertion of an oral airway.



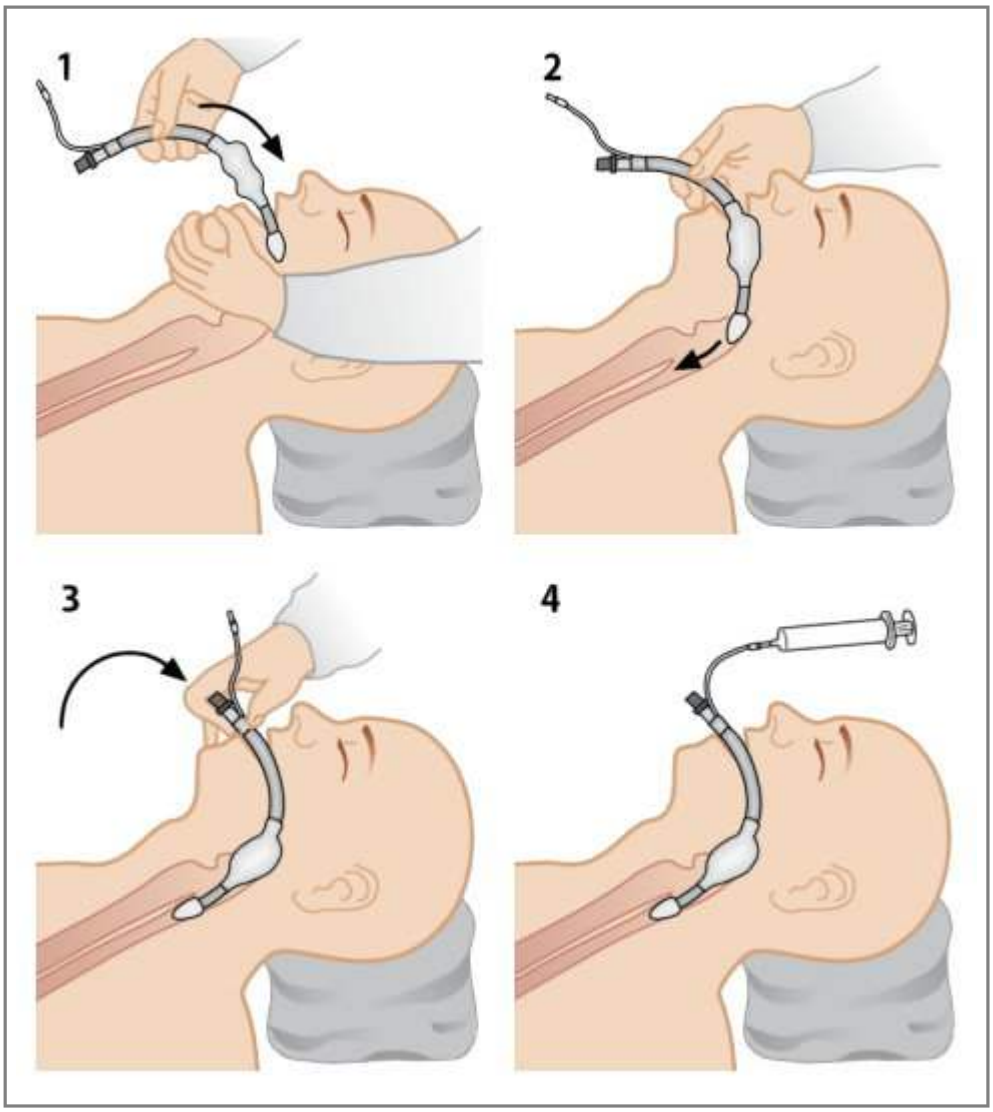
Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

- Зображення 01292. Laryngeal mask airway.



Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

- Зображення 01293. Laryngeal tube.



Автори та власники авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Доказові огляди Duodecim

- Доказовий огляд 01689. Laryngeal mask airway (LMA) compared to tracheal tube (TT) or facemask (FM).
  Дата оновлення: 2004-02-20
  Рівень доказовості: B
  Резюме: The benefits of laryngeal mask airway appear to include increased speed and reliability of placement by inexperienced personnel at resuscitation, haemodynamic stability, less coughing and sore throat. Its disadvantage is an increased likelihood of leak and gastric insufflation.

- Доказовий огляд 05970. Emergency intubation for acutely ill and injured patients.
  Дата оновлення: 2008-04-30
  Рівень доказовості: D
  Резюме: There is no evidence on the difference between endotracheal intubation and other airway securing strategies for reducing deaths after acute illness or injury.
- Доказовий огляд 06025. Corticosteroids for the prevention and treatment of post-extubation stridor in neonates, children and adults.
  Дата оновлення: 2009-09-09
  Рівень доказовості: C
  Резюме: Using corticosteroids to prevent (or treat) stridor after extubation may not be effective for neonates or children. In adults, multiple doses of corticosteroids begun 12-24 hours prior to extubation may be beneficial for patients with a high likelihood of post extubation stridor.
- Доказовий огляд 06579. Lidocaine for preventing postoperative sore throat.
  Дата оновлення: 2017-07-17
  Рівень доказовості: B
  Резюме: Lidocaine appears to be effective in the prevention of postoperative sore throat resulting from intubation. There is insufficient evidence of the potential adverse effects.

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd.
Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України.
Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

Ідентифікатор: ebm00342 Ключ сортування: 017.002 Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англомовного оригіналу: 2017-10-31

Автор(и): Reino Pöyhiä Автор(и) попередніх версій статті: Eija KalsoMaaret Castrén Редактор(и): Nora Berghem
Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії
EBM Guidelines Anaesthesiology Internal medicine

Ключові слова індексу
speciality: Anaesthesiology speciality: Emergency medicine speciality: Pulmonary diseases speciality: Internal medicine
Airway Airways Airway management Airway Obstruction Bag-mask ventilation mesh: Cardiopulmonary Resuscitation
Difficult airway Emergency Emergency airway management mesh: Emergency Treatment mesh: Endotracheal intubation
mesh: Intubation Laryngeal mask airway Laryngeal tube LMA LT Oral airway Oropharyngeal airway
Oxygenation mesh: Resuscitation Supraglottic airway Tracheal intubation Ventilation icpc-2: A53 icpc-2: A87
Cricothyrotomy Laryngoscope Laryngoscopy