

Трахеостомия или продленная интубация ?

PRO

Царенко С.В.

Протезирование дыхательных путей

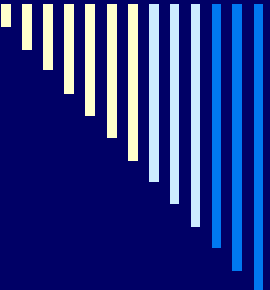
Экстренная интубация
трахеи

```
graph TD; A[Экстренная интубация трахеи] --> B[Ранняя экстубация]; A --> C[Продленная интубация]; A --> D[Трахеостомия];
```

Ранняя
экстубация

Продленная
интубация

Трахеостомия

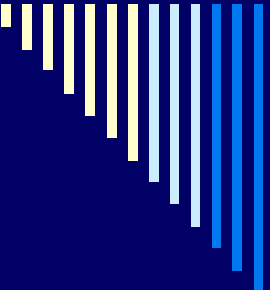


Продленная интубация трахеи

Достоинства

1. Отсутствие дополнительной операционной травмы
2. Легкость экстубации - возможность быстрого перевода из ОРИТ

Всего 2 !!!



Продленная интубация трахеи

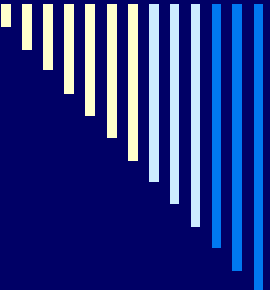
5 !!!

Общие недостатки

1. Недостаточная санация трахеи
2. Плохая оценка проходимости трубки и проблемы переинтубации (повреждение голосовых связок?)
3. Легкость экстубации (при поворотах в постели, при возбуждении, самоэкстубация) – вероятность гипоксии!

В особых клинических ситуациях:

4. Плохой контроль бульбарных нарушений
 5. Проблемы при сочетании с лицевой и торакальной травмой
-



Недостатки разных способов продленной интубация трахеи

Назотрахеальная интубация

1. Синуситы
2. Носовые кровотечения
3. Затруднения при ФБС (малый диаметр)
4. Легко смещается (непреднамеренна экстубация!)
5. Нельзя при травме верхней челюсти и «грубых» переломах основания черепа

Оротрахеальная интубация

1. Плохой уход за полостью рта
2. Мешает больному в сознании
3. Затрудняет глотание
4. Легко смещается (непреднамеренная односторонняя вентиляция!)
5. Нельзя при травме нижней челюсти

По 5 !!!



Трахеостомия

9 !!!

Общие достоинства

Общие:

1. Хорошая санация трахеи
2. Хорошая оценка проходимости трубки и легкость ее замены
3. Редко – вывих трубки
4. Комфортнее для больного
5. Снижение работы дыхания
6. Легче «вернуть» на ИВЛ

В особых клинических ситуациях:

7. Хороший контроль бульбарных нарушений (особенно при длительных расстройствах)
 8. Удобно при сочетании с лицевой и торакальной травмой
 9. Единственная возможность протезирования трахеи при наличии инородного тела
-



Трахеостомия

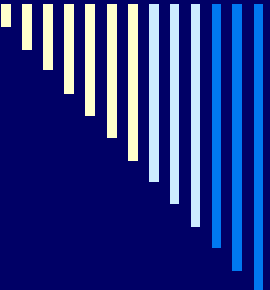
Недостатки

Лишняя операция (повреждение
пищевода?)

Деканюляция сложнее экстубации



Всего 2 !!!



Окончательный счет: трахеостомия или продленная интубация ?

КОНЕЧНО - ТРАХЕОСТОМИЯ!

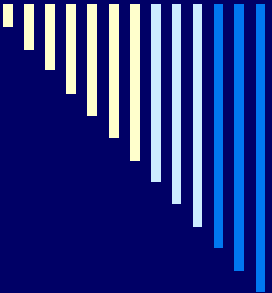
- Достоинства
9 к 2
 - Недостатки
2 к 10
-



Общие проблемы!!!

- Трахеомалации
- Стенозы
- Повреждения трахеи, пищевода и крупных сосудов

Разрешимы ли они?



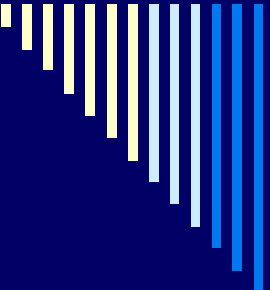
Наши данные (700 больных в год)

- 1997 год – отсутствие специального алгоритма профилактики осложнений
 - 2005 год – опыт применения алгоритма в течение 8 лет
-

Алгоритм профилактики осложнений

- Строгий контроль давления в манжетах
- Трахеоскопический контроль состояния трахеи перед деканюляцией
- Отсроченная деканюляция при наличии трахеомалации и «козырьков»





Наши данные (700 больных в год)

- 1997 год – 11 стенозов трахеи (5 постинтубационных, 7 посттрахеостомических), 3 экстренные ретрахеостомии, 3 трахеопищеводных свища, 1 пролежень а. ампониа
 - 2005 год – 4 постинтубационных стеноза трахеи
-



Причина постинтубационных стенозов

- Высокое давление в манжетах большого объема!!! интубационных трубок во время операции (всего 4-8 часов!)
-



Это касается только...

- Нейрореанимации?
 - Экстренной медицины?
 - Травмы?

 - НЕ ТОЛЬКО !!!
-



Сравним:

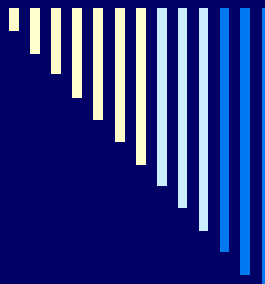
Ранняя трахеостомия vs
Поздняя трахеостомия

Прос
пек
тива

Данные	Rodrigues, 1990	Brook, 2000	
Контингент больных	Взрослые (n = 106)	Взрослые (n = 90)	
Дизайн исследования	Просп Рандом	Просп Рандом	
Характер заболеваний	Сочетанная травма	Травма	
Ранняя трахеостомия	≤ 7 дней	≤ 10 дней	
Поздняя трахеостомия	≥ 8 дней	> 10 дней	
Длительность вентиляции			
(РТ)	12 ± 1	28,3 ± 28,2	
(ПТ)	32 ± 3	34,4 ± 17,8	
Осложнения			
(РТ)	4		
(ПТ)	4		

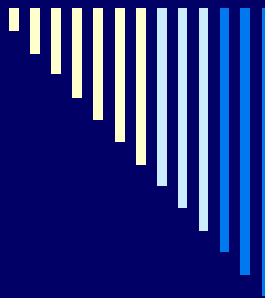
Прос
пек
тива

Данные	Rodriges, 1990	Brook, 2000	
Частота пневмоний			
(РТ)	78		
(ПТ)	96		
Частота стенозов трахеи, %			
(РТ)	2		
(ПТ)	2		
Стоимость лечения, тыс. долл.			
(РТ)		87 ± 53	
(ПТ)		124 ± 54	



Ретр
о
спек
тива

Автор, год	N	Патология	Сроки трахеосто м	Результаты в группе ранней трахеостомии
Lesnik, 1992	101	Сочетанная травма	Ранняя ≤ 4 дней Отсроченная > 4 дней	Снижение длительности ИВЛ, снижение частоты нозокомиальной пневмонии
D'Amelio, 1994	31	Черепно-мозговая травма	Ранняя ≤ 7 дней Отсроченная > 7 дней	Снижение длительности ИВЛ, продолжительности госпитализации в ОРИТ и в целом в больнице



Ретр
о
спек
тива

Автор, год	N	Патология	Сроки трахеостом	Результаты в группе ранней трахеостомии
Kluger, 1996	118	Сочетанная травма	Ранняя ≤ 3 дней Отсроченная > 3 дней	Снижение частоты пневмоний
Armstrong, 1998	157	Сочетанная травма	Ранняя ≤ 6 дней Отсроченная > 6 дней	Снижение длительности ИВЛ, продолжительности госпитализации в ОРИТ и в целом в больнице, снижение затрат на лечение
Teoh, 1998	30	Патология головного мозга	Ранняя ≤ 7 дней Отсроченная > 7 дней	Снижение длительности ИВЛ, продолжительности эпизодов пневмонии

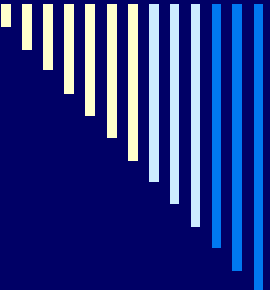


Ранняя трахеостомия или продленная интубация трахеи?

Rumbak MJ, Newton M, Truncale T, et al.

A prospective, randomized, study comparing early percutaneous dilational tracheotomy to prolonged translaryngeal intubation (delayed tracheotomy) in critically ill medical patients. *Crit Care Med* 2004; 32: 1689-1694

- Меньше дней на ИВЛ и в реанимации
- Меньше пневмоний
- Меньше повреждений рта и глотки
- Ниже частота случайных экстубаций
- Ниже летальность (30% vs 70%!!!)



Неужели еще есть
сомнения?

Или какие еще нужны аргументы в
пользу трахеостомии....



Какая трахеостомия лучше?

- Классическая
 - Перкутанная дилатационная (с дилататорами или со специальным зажимом)
 - Коникотомия
-



Классическая или перкутанная дилатационная трахеостомия ?

B.D. Freeman, K. Isabella, N.Lin, T. G. Buchman

A Meta-analysis of Prospective Trials Comparing Percutaneous and Surgical Tracheostomy in Critically Ill Patients

Chest 2000;118; p.1412-1418

ПДТ выполняется быстрее, при ней меньше кровотечений и местных инфекционных осложнений.



Трахеостомия или коникотомия?

B.Francois, M.Clavel, A.Desachy et al.

Complications of Tracheostomy Performed in the ICU Subthyroid Tracheostomy vs Surgical Cricothyroidotomy

CHEST 2003; 123:151–158

*86 трахеостомий и 32 коникотомий (при анатомических
сложностях и ожирении)*

*!!! При коникотомии не больше осложнений,
включая стенозы!???*
