The background features a dark blue gradient with various technical diagrams, including circular gauges with numerical scales (160, 170, 180, 210, 220, 230, 240, 250, 260) and dashed lines, suggesting a medical or engineering context.

**БЫСТРАЯ  
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ  
ИНТУБАЦИЯ  
RAPID SEQUENCE  
INTUBATION – RSI**

# RSI – RAPID SEQUENCE INTUBATION: THE SEVEN P<sub>s</sub>

Действие	Время
<b>Preparation</b> (подготовка)	10 минут до интубации
<b>Preoxygenation</b> (преоксигенация)	5 минут до интубации
<b>Pretreatment</b> (премедикация)	3 минуты до интубации
<b>Paralysis with induction</b> (миорелаксация с индукцией)	Индукция
<b>Protection</b> (защита)	30 секунд после индукции
<b>Placement</b> (интубация)	45 секунд после индукции
<b>Post-intubation management</b> (пост-интубационное ведение)	60 секунд после индукции

# RSI – RAPID SEQUENCE INTUBATION: ПРЕОКСИГЕНАЦИЯ

- Старт преоксигенации как только принято решение интубировать
- Подача кислорода в максимальной доступной концентрации
- Избегать принудительной вентиляции с положительным давлением

# RSI – RAPID SEQUENCE INTUBATION: ПОДГОТОВКА

- Выявление состояний, влияющих на выбор препаратов
- Выявление состояний, указывающих на вероятность трудной интубации или вентиляции мешком с маской
- Сбор оборудования и проверка работоспособности
- Разработка плана на случай невозможности интубации

# ПРИЗНАКИ ТРУДНОЙ ИНТУБАЦИИ

Трудности	Признаки
Укладывание	Выступающий или сглаженный затылок, короткая шея, сниженная подвижность шеи
Вентиляция мешком с маской	Лицевые аномалии, травмы лица (в том числе ожоги)
Ларингоскопия	Маленький рот, маленькая нижняя челюсть, аномалии нёба, большой язык
Интубация	Признаки обструкции верхних дыхательных путей (охриплость, стридор, слюнотечение, вынужденное вертикальное положение)

# RSI – RAPID SEQUENCE INTUBATION: ПРЕМЕДИКАЦИЯ

- Атропин: все дети  $\leq 1$  year, дети  $< 5$  лет, получающих сукцинилхолин и более старшие дети, получающие вторую дозу сукцинилхолина. Доза: 0,02 мг/кг в/в (максимальная разовая доза 0,5 мг, минимальная – 0,1 мг; при отсутствии в/в доступа можно вводить в/м)
- Лидокаин: опционально при ВЧГ. Доза: 1,5 мг/кг в/в (максимальная доза – 100 мг) за 2-3 минуты до интубации

# RSI – RAPID SEQUENCE INTUBATION: СЕДАЦИЯ (ИНТУБАЦИЯ)

- **Этомидат:** безопасен при гемодинамической нестабильности, транзиторное угнетение функции надпочечников. Не использовать рутинно у пациентов с септическим шоком. Доза: 0,3 мг/кг/внутривенно
- **Кетамин:** безопасен при гемодинамической нестабильности, **если эндогенные запасы катехоламинов не истощены**. Показан пациентам с бронхоспазмом и септическим шоком. С осторожностью при повышении ВЧД. Доза: 1-2 мг/кг в/в (если нет в/в доступа, можно вводить в/м в дозе 3-7 мг/кг)
- **Мидазолам:** время развития эффекта больше, не полностью угнетает сознание. Может вызвать гемодинамическую нестабильность в дозах, необходимых для седации. Доза: 0,2-0,3 мг/кг в/в (максимальная доза 2 мг, начало действия через 2-3 минуты)
- **Тиопентал:** нейропротективный эффект. Не использовать при нестабильной гемодинамике. Доза: 3-5 мг/кг в/в
- **Пропофол:** гипотензия может привести к снижению мозгового кровотока. Доза: 1,5-3 мг/кг в/в

# RSI – RAPID SEQUENCE INTUBATION: МИОРЕЛАКСАЦИЯ

- Сукцинилхолин: не использовать при хронической миопатии или денервирующей нервно-мышечной патологии; в течение 48-72 часов после ожогов, «краш»-синдрома или денервирующей травмы; злокачественной гипертермии; предшествовавшей гиперкалиемии. Доза: дети младшего возраста – 2 мг/кг в/в, старшего возраста – 1-1,5 мг/кг в/в (при невозможности в/в доступа можно вводить в/м в дозе 3-5 мг/кг)
- Рокуроний: показан детям с противопоказаниями для сукцинилхолина. Дозе: 1 мг/кг в/в (0,6-1,2 мг/кг)

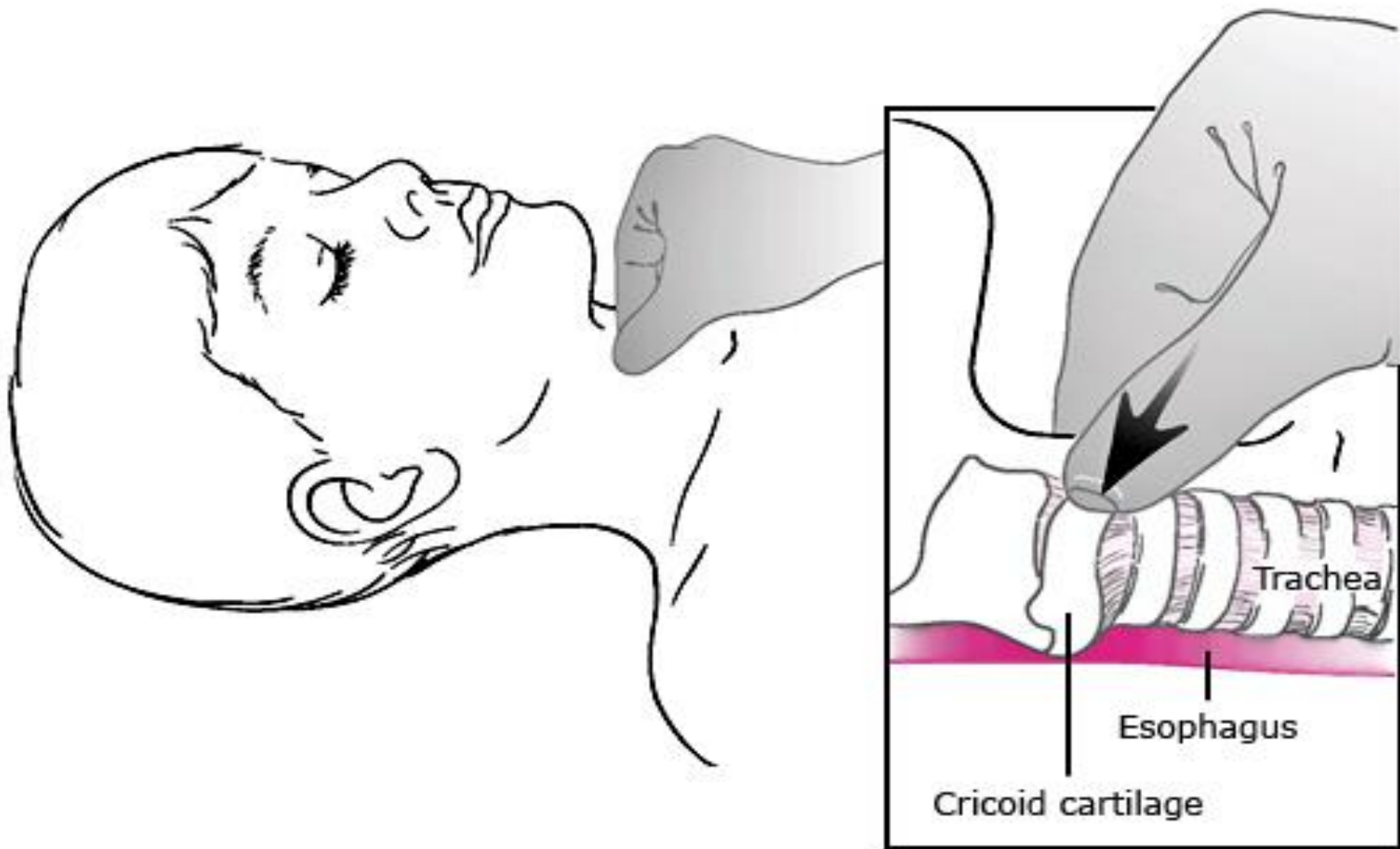
# СУКЦИНИЛХОЛИН BOX WARNING

- **Риск остановки сердца вследствие гиперкалиемического рабдомиолиза**
- Сообщалось о случаях острого **рабдомиолиза с гиперкалиемией с желудочковыми дисритмиями, остановкой сердца и смертью** после введения сукцинилхолина видимо здоровым пациентам детского возраста, у которых впоследствии была обнаружена **недиагностированная миопатия**, чаще всего миодистрофия Дюшенна. Этот синдром проявляется **высокими зубцами Т** и **внезапной остановкой сердца** в течение нескольких минут после введения препарата (чаще у мальчиков и наиболее часто у детей до 8 лет). Также сообщалось о подобных случаях у подростков. Таким образом, в случае, когда у видимо здорового ребенка развивается остановка сердца вскоре после введения сукцинилхолина, не связанная с неадекватной вентиляцией, оксигенацией или передозировкой анестетиков, следует немедленно начать **терапию гиперкалиемии** (препараты кальция, бикарбонат, глюкоза с инсулином, гипервентиляция). Если не проводить терапию гиперкалиемии, рутинные реанимационные мероприятия неэффективны.
- Поскольку симптомы, указывающие на возможный риск, могут **отсутствовать**, рекомендуется использование сукцинилхолина у детей только для **экстренной интубации** или **экстренного обеспечения проходимости дыхательных путей** (ларингоспазм, трудные дыхательные пути, полный желудок или в/м введение при отсутствии венозного доступа)

# RSI – RAPID SEQUENCE INTUBATION: УКЛАДКА И ЗАЩИТА

- Ручное поддержание стабильности шейного отдела позвоночника во время интубации у пациентов с травмой
- Если травма шейного отдела позвоночника маловероятна, уложить пациента в «принюхивающееся положение» (наружный слуховой проход кпереди от плеча, нос и рот направлены в потолок). Прием Селлика с момента введения первого анестетика. Прекратить выполнение приема Селлика, если он вызывает обструкцию дыхательных путей или затрудняет визуализацию гортани
- Выполнять прием Селлика до верификации положения интубационной трубки
- Подтвердить положение трубки CO<sub>2</sub> в выдыхаемом воздухе и аускультацией

# ПРИЕМ СЕЛЛИКА



# RSI – RAPID SEQUENCE INTUBATION: ПОСТИНТУБАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ

- Рентгенография грудной клетки для подтверждения положения ЭТТ, продолжить седацию, миорелаксацию и аналгезию
- Причины ухудшения состояния после успешной интубации: мнемоническое правило DOPE:
  - D: Dislodgement of the tube (смещение трубки)
  - O: Obstruction of tube (обструкция трубки)
  - P: Pneumothorax (пневмоторакс)
  - E: Equipment failure (неисправность оборудования)