DOI: 10.17117/na.2016.02.03.146

<http://ucom.ru/doc/na.2016.02.03.146.pdf>

Поступила (Received): 01.02.2016

Сидоренко И.А., Пальчик Е.А., Виноградов А.И., Крючкова К.В. Трудная интубация трахеи

Sidorenko I.A., Palchyk E.A., Vinogradov A.I., Kruchkova K.V.
Difficult tracheal intubation

Интубация трахеи – рутинная процедура в практике анестезиолога. Тем не менее остается открытой проблема трудной интубации трахеи и трудных дыхательных путей. Существуют различные алгоритмы и устройства, позволяющие справиться с такой интубацией. Необходима отработка действий в симуляционных условиях

Ключевые слова: интубация, трудные дыхательные пути, алгоритм интубации

Tracheal intubation – a routine procedure in the practice of the anesthesiologist. However, there remains an open problem of difficult intubation and difficult airways. There are various algorithms and devices to cope with such intubation. Need simulate the simulation conditions

Key words: intubation, difficult airway, intubation algorithm

Сидоренко Игорь Александрович

Кандидат медицинских наук, профессор
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева
г. Орел, ул. Октябрьская, 25

Sidorenko Igor Aleksandrovich

Candidate of Medical Sciences, Professor
Orel state university named I.S. Turgenev
Orel, Oktyabrskaya st., 25

Пальчик Елена Анатольевна

Доктор медицинских наук, профессор
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева
г. Орел, ул. Октябрьская, 25

Palchyk Elena Anatolievna

Doctor of Medical Sciences, Professor
Orel state university named I.S. Turgenev
Orel, Oktyabrskaya st., 25

Виноградов Алексей Иванович

Студент
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева
г. Орел, ул. Октябрьская, 25

Vinogradov Aleksey Ivanovich

Student
Orel state university named I.S. Turgenev
Orel, Oktyabrskaya st., 25

Крючкова Кристина Вечеславовна

Студент
Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева
г. Орел, ул. Октябрьская, 25

Kruchkova Christina Vyacheslavovna

Student
Orel state university named I.S. Turgenev
Orel, Oktyabrskaya st., 25

Одним из отличительных умений врача анестезиолога-реаниматолога является умение поддерживать проходимость верхних дыхательных путей. Интубация трахеи является надежным методом достижения этой цели. Несмотря на

рутинность данной манипуляции в практике анестезиолога, проблема трудной интубации остается одной из важнейших проблем, как анестезиологии, так и медицины критических состояний. Исходя из этого, важными являются следующие навыки:

1. Умение, используя различные физиологические, клинические признаки, приспособления и оценочные шкалы, предвидеть возможность трудной интубации.

2. Оценить возможность выполнения интубации с визуализацией голосовой щели методом прямой ларингоскопии, либо отдать предпочтение использованию фиброоптического оборудования.

3. В случае неожиданной трудной интубации, иметь отработанный и простой в исполнении алгоритм действий, направленный на поддержание проходимости дыхательных путей, а так же необходимое для этого оборудование.

Для того, чтобы прогнозировать трудную интубацию существует множество различных методик. Не следует забывать о таком важном методе, как сбор анестезиологического анамнеза. Зачастую пациенты, уже переносившие оперативные вмешательства, знают о проблемах, возникших во время интубации. Наличие такого указания является поводом подготовить все необходимое, даже в отсутствие иных признаков трудной интубации. Не следует забывать о таком методе, как измерение тироментального расстояния. В случае если оно менее 6,5 см имеется риск трудной интубации. Немаловажным является осмотр верхних дыхательных путей и шеи. Наличие деформаций, ограничения подвижности в шейном или нижнечелюстном суставе, указание на хронические воспалительные заболевания области глотки и гортани, новообразования в данных областях, должны навести на мысль о возможной трудной интубации. Можно попросить пациента прикусить верхнюю губу резцами нижней челюсти, таким образом оценивая ее подвижность. Одной из широко распространенных является шкала Маллампа, включающая в себя 4 класса. Так, при открытом рте и высушенном языке визуализируются:

1 – мягкое небо, зев, язычок; 2 – мягкое небо, язычок; 3 – мягкое небо; 4 – твердое небо.

Во время прямой ларингоскопии возможно применение классификации трудности интубации по Кормаку:

1 – видна вся голосовая щель; 2 – видна задняя часть голосовой щели; 3 – виден надгортанник; 4 – не виден даже надгортанник. Соответственно с ростом класса повышается трудность интубации, вплоть до ее невозможности, без применения специальных методов при 4м классе.

Эти и другие методики и шкалы помогают спрогнозировать трудную интубацию трахеи.

Проводится информирование пациента о возможных трудностях, объясняются возможные осложнения. Во время подготовки имеет смысл назначить H₂ – гистаминовые блокаторы, для снижения кислотности содержимого желудка. При оценке вероятности трудной интубации необходимо помнить, что у

беременных женщин риск возникновения проблем особенно велик в виду различных причин (изменение физиологии дыхания, более ранимая слизистая рта, большая чувствительность к гипоксии и т.д.)

Обязательным является применение преоксигенации, как методики отстраняющей время наступления критической гипоксии. При высоком риске регургитации после введения миорелаксантов важно не допустить попадания большого количества воздуха в желудок, для этого необходимо повысить частоту вентиляции и уменьшить объем вдоха. Необходимо применение приема Селлика.

В случае, когда риск расценен на предоперационном этапе, возможно применение методик интубации пациента при сохраненном сознании, либо с использованием фиброоптических устройств. Более тяжелая ситуация, требующая профессионализма и слаженной работы бригады, возникает при неожиданной трудной интубации. В таком случае необходимо наличие алгоритма действий, направленного на обеспечение проходимости дыхательных путей. Для начала необходимо попытаться изменить положение больного, использовать «улучшенное джексоновское положение», сменить клинок (в том числе использовать специально разработанные для трудной интубации, например ларингоскоп Булларда). При этом следует позвать на помощь. Следует попытаться использовать интубационный катетер. В случае неэффективности примененных методов необходимо использовать надгортанные устройства обеспечивающие вентиляцию, например ларингеальную маску, что даст время для проведения интубации с помощью фибробронхоскопа. Так же для этого можно использовать специальный воздуховод и лицевую маску с отверстием для фибробронхоскопа. Наконец при неэффективности и этих методик можно либо разбудить больного и отложить операцию, либо воспользоваться хирургическими методами обеспечения проходимости дыхательных путей, такими как трахеостомия или коникотомия.

Немаловажным является и момент экстубации таких больных. Экстубация возможна только на фоне восстановления сознания и мышечного тонуса, при этом возможно оставление устройств, облегчающих возможную повторную интубацию, таких как интубационные катетеры.

Таким образом, существует множество методик и устройств, помогающих в прогнозировании и решении проблемы трудной интубации. Врач должен умело пользоваться любыми из них и иметь отработанный алгоритм, который может применить в экстренной ситуации. При этом следует отметить необходимость в том числе симуляционной отработки данного алгоритма, использование некоторых методик в штатных ситуациях. Важна подготовка рабочего места. Возможно применение специальных стеллажей, либо тележек в которых находятся устройства для обеспечения проходимости дыхательных путей различного уровня. Все должно находиться в готовом к работе состоянии и на расстоянии руки. Необходимо помнить, что высшая цель медицины – сохранение жизни и здоровья больного и именно четкое осознание своих действий в экстремальной ситуации поможет врачу в её достижении.

Список используемых источников:

1. Дж. Эдвард Морган-мл., Мэгид С. Михаил, Майкл Дж. Марри Клиническая анестезиология. М: БИНОМ, 2013. 400 с.
2. Сумин С. А., Руденко М. В., Бородинов И.М. Анестезиология и реаниматология. Т. I. М.: Медицинское информационное агентство, 2010. 928 с.
3. Бараш П.Д., Куллен Б.Ф., Стэтлинг Р.К. Клиническая анестезиология. М.: Мед. лит., 2006. 592 с.
4. Пырегов А.В., Шифман Е.М., Кан Н.Е., Петров С.В. Трудные дыхательные пути в акушерстве. М., 2012. 47 с.

© 2016, Сидоренко И.А., Пальчик Е.А.,
Виноградов А.И., Крючкова К.В.
Трудная интубация трахеи

© 2016, Sidorenko I.A., Palchuk E.A.,
Vinogradov A.I., Kruchkova K.V.
Difficult tracheal intubation