

УДК 616.231-089.85:004

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПУНКЦИОННО-ДИЛАТАЦИОННОЙ ТРАХЕОСТОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАБОРА CIAGLIA BLUE RHINO И БАЗОВОЙ ТЕХНИКИ СИГЛИ/ГРИГЗА

Корольчук К. Р., Шамко А. А.

Научный руководитель: ассистент Э. З. Дундаров

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Обеспечение адекватного функционирования дыхательной системы человека, защита дыхательных путей, обеспечение их проходимости — наиболее частые и важные задачи врача-реаниматолога. Преимущественно, эти задачи достигаются проведением искусственной (вспомогательной) вентиляции легких. Главным образом, для проведения ИВЛ (ВВЛ) выполняется интубация трахеи. Ввиду того, что длительность ИВЛ в некоторых случаях может достигать нескольких месяцев, то для этой категории пациентов необходимо выполнение трахеостомии.

Методика чрескожной пункционно-дилатационной трахеостомии (ПДТ; англ. Percutaneous dilational tracheostomy — PDT) была впервые описана в 50-х – 60-х гг. XX в., однако широкое распространение получила только после разработки различных наборов для чрескожной трахеостомии.

Этот метод предполагает использование тупой дилатации для прохождения трахеостомической трубки. Сторонники ПДТ предполагают, что ограниченное рассечение приводит к меньшему повреждению тканей, снижает риск кровотечения и раневой инфекции. Несомненным плюсом является возможность проведения у постели пациента непосредственно в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Данный факт помогает преодолеть определенные риски, связанные с переводом в операционный блок пациентов в критическом состоянии [1].

Наибольшее распространение получили: методика Сигли (Ciaglia); методика Григза (Griggs); комбинированная методика Сигли/Григза.

В 2000 г. разработан специальный набор Blue Rhino (Ciaglia Blue Rhino CBR). Изогнутый дилататор с гидрофобным покрытием позволяет обеспечить дилатацию тканей в один прием, снижая риск повреждения задней стенки трахеи, интраоперационного кровотечения, а также десатурации, которая может возникать при неоднократной обструкции дыхательных путей во время последовательного использования дилататоров [2].

Использование изогнутого конического бужа Blue Rhino позволяет избежать недостаточной или чрезмерной дилатации трахеостомического отверстия [3].

Немало исследователей, ученых и врачей пришли к выводу, что методика чрескожной ПДТ методом CBR является безопасной, простой в использовании, практичной, быстро выполнимой и экономически выгодной, имеет низкий риск осложнений, а также возможно проведение процедуры «у постели пациента» [4, 5, 6].

В свою очередь получены данные о возможных осложнениях, которые могут возникнуть: кровотечения (ранние и отсроченные), перфорация трахеи, стеноз гортани, подкожная эмфизема, пневмоторакс.

Время выполнения ПДТ зависит от опыта и требует фиброоптического пособия. Однако использование упрощенного набора Ciaglia Blue Rhino позволяет безопасно выполнять процедуру без дополнительной визуализации через бронхоскоп, а также в ситуациях ограниченного оборудования и медицинского персонала.

Цель

Анализ и сравнение результатов пункционно-дилатационной трахеостомии (ПДТ) с использованием набора Blue Rhino и базовой техники Сигли/Григза.

Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование историй болезни 50 пациентов с ЧМТ, которым выполнялась ПДТ. Из них 25 с использованием набора «Blue Rhino» и 25 — способом Ciaglia/Griggs. Трахеостомия была выполнена успешно у всех пациентов. Основными проанализированными переменными были: время выполнения процедуры, частота сердечных сокращений (ЧСС), среднее артериальное давление (СрАД). Так же анализ осложнений, возникающих в процессе и после процедуры.

При проведении трахеостомии методом CBR зарегистрировано 1 незначительное кровотечение во время выполнения процедуры и 1 в более поздний период. Других осложнений не выявлено. В процессе постановки трахеостомической канюли базовыми методами зарегистрировано 3 кровотечения непосредственно во время процедуры и 1 отсроченное; 1 случай пневмоторакса; 1 случай подкожной эмфиземы.

Сравнение структуры и количества осложнений с данными исследований зарубежных авторов не показало существенных различий в показателях [6, 7, 8].

Повышение ЧСС во время проведения трахеостомии методом CBR зарегистрировано у 1 пациента (110/мин), ПДТ методами Сигли и Григза — у 5 пациентов (120/мин, 115/мин, 117/мин, 124/мин, 109/мин соответственно). Снижение СрАД: CBR — 1 случай (65 мм рт. ст.); базовая ПДТ — 3 случая (67, 63, 65 мм рт. ст.). Повышение СрАД: CBR — 1 случай (115 мм рт. ст.); базовая ПДТ — 3 случая (120, 125, 117 мм рт. ст.).

Результаты исследования и их обсуждение

Проведен анализ историй болезни 50 пациентов с ЧМТ, которым выполнялась ПДТ. Из них 25 с использованием набора «Blue Rhino» и 25 — способом Ciaglia/Griggs. Трахеостомия была выполнена успешно у всех пациентов. Для CBR среднее время выполнения процедуры составило 10 мин (± 2 мин). Время выполнения ПДТ базовыми методами составило в среднем 15 мин (± 2 мин).

При сравнении возникших осложнений с данными публикаций других авторов — расхождения в структуре и относительном количестве не выявлено, что доказывает соответствие нашей работы общемировой практике.

Выводы

Процедура проведения трахеостомии с использованием методики Ciaglia Blue Rhino в меньшей степени оказывает влияние на гемодинамику пациентов; требует затраты меньшего количества времени на выполнение процедуры; может быть выполнена непосредственно у постели пациента; сопровождается меньшим числом осложнений, таких как: кровотечения, подкожная эмфизема, стеноз гортани, пневмоторакс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Update in Anaesthesia / World Federation of Societies of Anaesthesiologists (WFSA) / Dr. B. McCormick, Anaesthetics Department, Royal Devon & Exeter NHS Foundation Trust, Barrack Road, Exeter, EX2 5DW, UK. 2014.
2. Al-Ansari, M. A. Clinical review: Percutaneous dilatational tracheostomy / M. A. Al-Ansari, M. H. Hijazi // Critical Care. — 2005. — Vol. 10. — P. 202.
3. Percutaneous tracheostomy with single dilatation technique: a prospective, randomized comparison of Ciaglia blue rhino versus Griggs' guidewire dilating forceps / S. P. Ambesh [et al.] // Anesth. Analg. — 2002. — Vol. 95, Is. 6. — P. 1739–1745.
4. Comparison between single-step and balloon dilatational tracheostomy in intensive care unit: a single-centre, randomized controlled study / G. Cianchi [et al.] // BJA: British Journal of Anaesthesia. — 2010. — Vol. 104, Is. 6. — P. 728–732.
5. Percutaneous dilational tracheostomy: a comparison of single- versus multiple-dilator techniques. / J. L. Johnson [et al.] // Critical Care Med. — 2001. — Vol. 29, Is. 6. — P. 1251–1254.

6. Sanabria, A. Which percutaneous tracheostomy method is better? A systematic review. / A. Sanabria // Respir. Care. — 2014. — Vol. 59, Is. 11. — P. 1660–1667.
7. Fantoni translaryngeal tracheostomy versus ciaglia blue rhino percutaneous tracheostomy: a retrospective comparison. / D. Divisi [et al.] // Surg. Today. — 2009. — Vol. 39, Is. 5. — P. 387–392.
8. Percutaneous tracheostomy: ciaglia blue rhino versus the basic ciaglia technique of percutaneous dilational tracheostomy / C. Byhahn [et al.] // Anesth. Analg. — 2000. — Vol. 91, Is. 4. — P. 882–886.

УДК 616.831.9-002.3+616.94:616.28-002.3

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ PiCCO
В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ГНОЙНОГО МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТА**

Костина Ю. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Т. В. Лызикова

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Частота гнойных отитов среди населения земного шара достаточно велика, но осложнения при гнойном воспалении среднего уха встречаются довольно редко. По данным литературы, отогенные внутричерепные осложнения составляют от 2 до 8 % от общего числа пациентов с гнойными заболеваниями среднего уха. Сепсис встречается еще реже [2].

Несмотря на довольно редкое развитие осложнений, летальность достигает 25–30 %. Чрезвычайно важным при интенсивной терапии осложнений гнойного отита, является тщательный мониторинг центральной гемодинамики для обеспечения адекватного контроля показателей преднагрузки, сократимости миокарда, легочного кровообращения и сосудистого тонуса, и проведения дифференцированных мер коррекции нарушений. При всем разнообразии доступных в настоящий момент методов гемодинамического мониторинга следует отметить, что, к сожалению, возможности физического обследования и неинвазивных методов мониторинга могут быть ограничены. Поэтому поиск новых методов мониторинга для оптимизации течения таких процедур является актуальным. Одну из ключевых позиций в этом звене занимает методика транспульмональной дилуции термального индикатора, получившая воплощение в технологии PiCCO (Pulse index Contour Cardiac Output) [1].

Цель

Провести анализ клинического случая интенсивной терапии пациента с вторичным гнойным менингоэнцефалитом, сепсисом, септическим шоком, как осложнения острого левостороннего гнойного среднего отита под контролем инвазивного мониторинга гемодинамики с применением технологии PiCCO.

Материал и методы исследования

В качестве материала для исследования послужила карта стационарного пациента.

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентка С., карта стационарного пациента № 02/17/03681, 53 лет, находилась на лечении в УЗ «Светлогорская ЦРБ» с жалобами на выраженные головные боли в затылочной области, повышение температуры до субфебрильных значений, слабость, неоднократную рвоту. В дальнейшем симптоматика ухудшалась, появилось беспокойство и дезориентация в личности, пространстве и времени. В связи с ухудшением состояния, затруднением дыхания, нарастанием менингеальных симптомов пациентка С. была переведена в отделение АиР. Несмотря на проводимое лечение, состояние пациентки ухудшалось и было принято решение о транспортировке ее в УГОКБ.