

среднее внутриманжеточное давление составило 109 (± 12) мм рт. ст., медицинскими сестрами анестезистами — 201 (± 15) мм рт. ст., медицинскими сестрами палат интенсивной терапии — 114 (± 19) мм рт. ст., врачами — интернами анестезиологами-реаниматологами — 102 (± 15) мм рт. ст.

Внутриманжеточное давление было измерено у 31-го пациента (14 пациентов — ОАР № 1, 11 пациентов — ОАР № 2, 6 пациентов — ОАР № 3). Средний возраст пациентов — 58 (± 12) лет. Средняя продолжительность нахождения на ИВЛ составила 5953 мин (около 99 ч). Среднее внутриманжеточное давление — 73 (± 7) мм рт. ст. (в ОАР № 1 — 87 (± 6) мм рт. ст., в ОАР № 2 — 86 (± 7) мм рт. ст., в ОАР № 3 — 45 (± 5) мм рт. ст.).

Выводы

Результаты показывают, что реальные цифры внутриманжеточного давления при ориентировании во время раздувания манжеты на тактильные ощущения значительно превышают оптимальное значение.

Результаты показывают, что внутриманжеточное давление эндотрахеальных трубок у пациентов, находящихся на ИВЛ, выше допустимых величин.

Наиболее безопасным давлением достоверно ($p < 0,05$) отмечалось в ОАР № 3, где рутинно применяется контроль внутриманжеточного давления при помощи манометрии.

Правильный контроль внутриманжеточного давления можно провести лишь при помощи манжеточной манометрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГОЭТАР-Медиа, 2017. — 928 с.

УДК 616-089.819.3-052

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ШКАЛ ДЛЯ ТРУДНОЙ ИНТУБАЦИИ У РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ПАЦИЕНТОВ

Каныго О. Н.

Научный руководитель: ассистент кафедры Э. З. Дундаров

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Трудная интубация трахеи остается важной проблемой в современной анестезиологии, поэтому у всех пациентов без исключения необходимо проводить предоперационную оценку дыхательных путей. Именно она позволяет осуществить полноценную подготовку к проведению анестезии, а также заранее разработать план действий на случай неудачи. Для оценки риска трудной ларингоскопии и интубации существует достаточно много прогностических признаков, каждый из которых сам по себе является более или менее достоверным. Поэтому крайне важно не ограничиваться одним из них, а использовать многофакторные системы оценки. Существует ряд прогностических шкал, позволяющих оценивать состояние верхних дыхательных путей.

Цель

Оценить прогностическую ценность шкал для трудной интубации у различных категорий пациентов.

Материал и методы исследования

Изучение и анализ научной литературы по прогностическим шкалам для трудной интубации у различных категорий пациентов.

Результаты исследования и их обсуждение

Наибольшее распространение в Беларуси получила шкала МОСКВА-td. Шкала включает в себя 7 критериев: тест Маллампати, степень открывания рта, подвижность шеи, клинические данные, выдвигание нижней челюсти, данные анамнеза, тироментальная дистанция (ТД). Большое распространение за рубежом получила система LEMON. В отличие от шкалы МОСКВА-TD, система LEMON представляет собой последовательность действий врача при оценке риска трудной интубации и включает 5 следующих параметров: L — Look (внешний осмотр); E — Evaluate the rule 3-3-2-1 (правило 3-3-2-10); M — Mallampati — тест Маллампати; O — Obstruction — признаки обструкции; N — Neck mobility — подвижность шеи в шейном отделе позвоночника [1].

Шкала МОСКВА-td и система LEMON включают общие критерии оценки, что позволяет говорить о схожей прогностической значимости данных методов оценки дыхательных путей. Отличие состоит в том, что шкала МОСКВА-td предусматривает использование измерительных приборов и подсчет баллов. В свою очередь, LEMON используется в отделениях неотложной помощи, потому что она проста в использовании, и не требует дополнительного оборудования. В исследованиях система LEMON показала высокие значения чувствительности (86 %), специфичности (48 %) и отрицательной предсказуемости (98 %) [2].

Также широкое распространение получила шкала El-Ganzourі, включающая в себя 7 параметров: открывание рта, тироментальная дистанция, тест Маллампати, подвижность шеи в шейном отделе, выдвигание челюсти, масса тела, данные анамнеза [3]. Шкала показала себя достаточно эффективной при оценке риска трудной интубации у различных категорий пациентов. Чувствительность шкалы — 65 %, специфичность — 94 %, отрицательная предсказуемость — 99 %. При оценке пациентов исключительно с ИМТ более 30 ее специфичность составила — 71 %, чувствительность — 86 %, положительная предсказуемость — 45 % [4]. Соответственно, шкала El-Ganzourі имеет высокое прогностическое значение при оценке риска трудной интубации трахеи, в частности у пациентов с повышенной массой тела.

Также широкое распространение получила шкала, предложенная Вильсоном в 1993 г., включающая 5 предикторов трудной интубации: масса тела, подвижность шеи, подвижность нижней челюсти, наличие выдающихся вперед верхних зубов, недоразвитие нижней челюсти. Исследования показали умеренную прогностическую ценность, т. к. ее специфичность составила 89 %, чувствительность — 46 %, положительная предсказуемость — 6 % [5].

При сравнительном анализе вышеуказанных систем оценки дыхательных путей, шкала МОСКВА-TD, LEMON и El-Ganzourі в различных исследованиях показали свою высокую прогностическую значимость, т. к. обладают высокими значениями специфичности и чувствительности [2, 3, 4]. В свою очередь, шкала Уилсона обладает слабой специфичностью и может не предсказать до 50 % трудных интубаций [5].

Частота встречаемости трудных дыхательных путей в акушерстве больше по сравнению с общей популяцией пациентов, т. к. слизистая верхних дыхательных путей становится более васкуляризированной и отечной [6]. Также пациенты, поступившие на плановые и «неотложные» ЛОР, челюстно-лицевые операции, частота трудной интубации которых выше, чем у пациентов общего хирургического профиля (12,3 против 2 %) [7].

Выводы

Несмотря на некоторые изменения состояния верхних дыхательных путей у пациентов челюстно-лицевого, оториноларингологического отделения, акушерского профилей, в их предоперационной оценке используются те же предикторы трудной интубации, что и у пациентов общего хирургического профиля, что говорит о возможности

применения ранее рассмотренных прогностических шкал у различных категорий пациентов. [2, 3, 4, 6, 7]. Выбор прогностической шкалы рекомендуется производить на основании высоких значений специфичности и чувствительности. В свою очередь, в отделениях неотложной помощи предпочтение отдают системе LEMON, ввиду простоты ее использования и отсутствия необходимости в использовании дополнительного оборудования [2]. На данном этапе рекомендовано использовать шкалу El-Ganzouri для прогнозирования трудной интубации у пациентов с ожирением, т.к. она показала высокие значения чувствительности и специфичности шкалы в исследовании с участием пациентов с ИМТ более 30 [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Швец, А.* Дыхательные пути в интенсивной терапии: проект национальных рекомендаций, полный вариант / А. Швец. — [Электронный ресурс]. — 2018. — Режим доступа: <https://bsaer.org/dykhatelynye-puti-v-intensivnoy-terapii/>. — Дата доступа: 21.04.2018.
2. *Mshelia, D. B.* ES Use of the «L-E-M-O-N» score in predicting difficult intubation in Africans / D. B. Mshelia // Niger J Basic Clin Sci. — 2018. — С. 17–23.
3. Preoperative airway assessment: predictive value of a multivariate risk index / A. R. El-Ganzouri [et al.] // Anesth. Analg. — 1996. — Vol. 82. — P. 1197–1204.
4. Использование прогностической шкалы El-Ganzouri в оценке трудных дыхательных путей у пациентов с ожирением / А. А. Климов [и др.] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. — 2018. — Т. 15, № 2. — С. 38–44.
5. *Arne, J.* Preoperative assessment for difficult intubation in general and ENT surgery: predictive value of a clinical multivariate risk index / J. Arne, P. Descoins, J. Fuscuardi // British Journal of Anaesthesia — 1998 — № 80. — С. 140–146.
6. *Mushambi, M. C.* Consultant / Chairman of Guidelines Group. Obstetric Anaesthetists' Association and Difficult Airway Society guidelines for the management of difficult and failed tracheal intubation in obstetrics / M. C. Mushambi // Anaesthesia. — 2015. — № 70. — С. 1286–1306.
7. *Wong, P.* Difficult intubation in ENT and maxillofacial surgical patients: a prospective survey / P. Wong // The Internet Journal of Anesthesiology. — 2008 — Vol. 21, № 1. — P. 37–49.

УДК 616.24-008.4-07

МЕТОДЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА

Ким К. М., Козлова К. А.

Научный руководитель: к.м.н. *С. В. Коньков*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Острое повреждение легких (ОПЛ) и острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) представляют неспецифическое повреждение паренхимы легких полиэтиологического характера, характеризуются диффузной инфильтрацией и гипоксемией. Проблема лечения ОРДС по-прежнему остается актуальной. Поэтому актуальной темой является предупреждение и ранняя диагностика данных состояний.

Цель

Оценить имеющиеся методы диагностики ОПЛ и ОРДС.

Материал и методы исследования

Проведен обзор литературных источников и выделены основные направления в диагностике ОРДС и ОПЛ.