

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ ДИЛАТАЦИОННОЙ ТРАХЕОСТОМИИ В РЕСПУБЛИКАНСКОМ НАУЧНОМ ЦЕНТРЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

А. Я. ЗАХИДОВ

The experience of transcutaneous dilatation tracheostomy at the Republican Research Centre of Emergency Medicine

A. YA. ZAHIDOV

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

В статье представлены результаты чрескожной дилатационной трахеостомии (ЧДТ) у 250 больных, которые находились на пролонгированной искусственной вентиляции легких. Для ЧДТ использовали набор фирмы "СИМС Портекс" (Великобритания). При применении чрескожной дилатационной методики отмечалось значительное снижение различных интра- и послеоперационных осложнений трахеостомии. Методика ЧДТ малоинвазивна, менее травматична и достаточно безопасна. Накопленный опыт позволяет рекомендовать ее в качестве альтернативы традиционной трахеостомии.

In this article the results of 250 patients with prolonged artificial lung ventilation are given. Tracheostomy set "SIMS PORTEX" (Great Britain) was used for transcutaneous dilatation tracheostomy. The results showed gradual decrease of intra- and postoperative complications after applying transcutaneous dilatation tracheostomy in comparison with traditional tracheostomy. Transcutaneous dilatation method of tracheostomy is less invasive, less traumatic and safe. Our experience let us recommend transcutaneous dilatation tracheostomy as alternative for traditional tracheostomy.

С внедрением в клиническую практику современных аппаратов для искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и увеличением числа больных, нуждающихся в пролонгированной ИВЛ, показания к трахеостомии расширились. Однако споры о наиболее безопасном методе трахеостомии, сроках перехода на ИВЛ через трахеостомическую трубку, оптимальных конструктивных особенностях современных трахеостомических трубок продолжаются, что связано с высокой частотой осложнений при традиционной трахеостомии. Так, по данным отечественных и зарубежных авторов, интраоперационные и послеоперационные осложнения после традиционной трахеостомии встречаются в 5 - 67% случаев [1-6]. В связи с вышеизложенным весьма перспективной представляется методика чрескожной дилатационной трахеостомии (ЧДТ).

Впервые ЧДТ была описана Шелдоном в 1957 году [цит. Царенко С.В., 2006], а популяризация современной ее методики началась с 1985 года, когда P.Ciaglia сообщил о технике чрескожной трахеостомии с использованием модифицированного набора для нефротомии [4]. Согласно методике через проводник, введенный в трахею между перстневидным и первым трахеальным кольцом, отверстие в трахее последовательно расширяется дилататорами разного размера с последующим установлением трахеостомической трубки. Методика P.Ciaglia оказалась безопасной. Общее число осложнений чрескожной трахеостомии с использованием множественных дилататоров не превышает 13,2%.

Следующий способ ЧДТ, который осуществляется с помощью набора «Рапитрак» [5], был описан в 1989 году A.Schachener. В этой методике проводник используется для продвижения острого режущего металлического трахеотома. Трахеостомическая трубка вставляется при разведенном инструменте, который используется как расширитель для установки трахеостомической трубки. Однако высокая частота осложнений стала причиной

отказа от дальнейшего применения "Рапитрака".

В 1990 году W.M.Griggs описал специальную методику ЧДТ, при которой дилатирующим инструментом стал модифицированный зажим Ховарда-Келли с внутренним каналом для проводника [6]. Она безопасна так же, как и методика Сигли и, по данным некоторых авторов, дает наиболее низкий процент общих осложнений (7,1%). Проводник в этом случае используется не только для введения зажима, но и для установки трахеостомической трубки на конечном этапе проведения процедуры.

Целью настоящего исследования явилось уточнение безопасности и преимуществ чрескожной дилатационной трахеостомии.

Материал и методы

В 2003 - 2007 гг. в отделении терапевтической реанимации РНЦЭМП ЧДТ по методике Griggs установлена 250 больным, которые находились на пролонгированной ИВЛ в связи с тяжелыми формами пневмонии, острым респираторным дистресс синдромом (ОРДС), острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) с выраженными проявлениями глоссофаринголарингеального пареза с нарушением дренажной функции легких, при длительном коматозном состоянии и которые нуждались в проведении длительной вспомогательной вентиляции легких и постоянной санации трахеобронхиального дерева (рис.1).

Прежде всего больного укладывали в положение для трахеостомии. Интубационную трубку подтягивали несколько вверх.

В проекции промежутка между I и II либо II и III кольцами трахеи проводили горизонтальный разрез кожи длиной 1,0 см (а). В зоне разреза иглой-канюлей со шприцем, заполненным жидкостью, пунктировали трахею, направляя конец иглы несколько каудально с последующей верификацией попадания иглы в трахею по появлению воздуха в шприце при помощи потягивания на себя

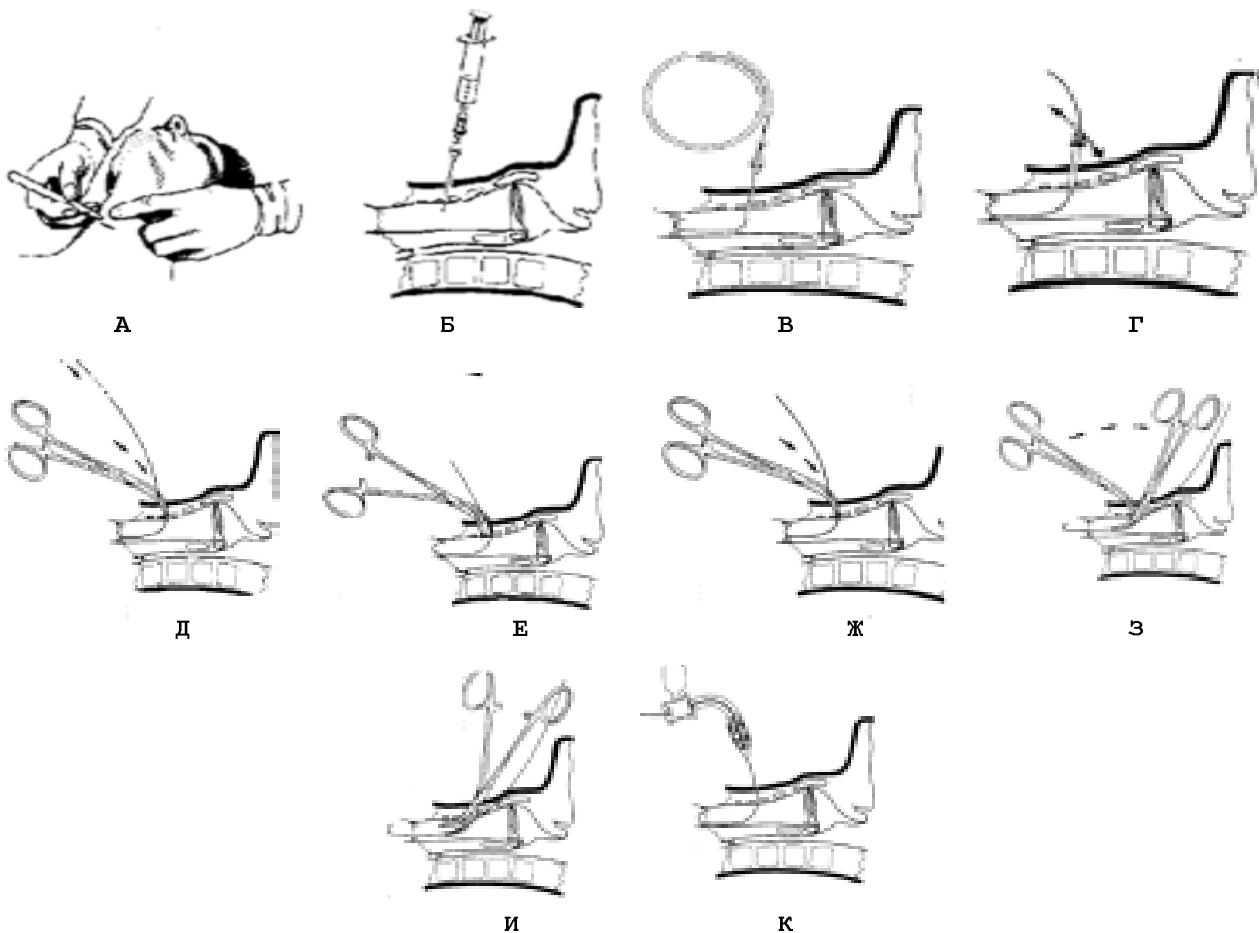


Рис. 1. Схема осуществления ЧДТ.

поршня. Иглу из канюли извлекали (б). Затем через канюлю вводили в трахею проводник, после чего канюлю удаляли (в). По проводнику вводили в трахею буж, продвигая его вперед вращательными движениями, и бужировали отверстие. При этом ткани и стенка трахеи несколько растягивались (г). Затем буж удаляли. Нанизывали на проводник зажим Ховарда-Келли, продвигали их вперед до достижения передней стенки трахеи (д). Открывая зажим, растягивали претрахеальные ткани, а затем удаляли зажим в открытой позиции (е). Затем повторно нанизывали зажим Ховарда-Келли на проводник и продвигали их до трахеальной стенки. Переводили рукоятки зажима в вертикальное положение так, чтобы конец зажима, продвигаясь вперед, пенетрировал трахеальную стенку и расположился в трахее продольно (ж). Растягивали

отверстие в трахее, открывая зажим и извлекая в открытой позиции (и). Затем нанизывали на проводник obturator с трубкой и продвигали их в трахею (к). Obturator и проводник удаляли. Раздували манжету. Только после этого полностью извлекали интубационную трубку.

При осуществлении трахеостомии методика ЧДТ была модифицирована у больных с короткой и толстой шейей, когда весьма трудно определить место расположения перешейка щитовидной железы и пунктировать трахею. При установлении чрескожно трахеостомической трубки возможны осложнения. В связи с этим после разреза кожи и подкожной клетчатки с рассечением поверхностной мышцы шеи до глубокой фасции тупым путем раздвигали мягкие ткани и определяли ширину перешейка щитовидной железы. При выявлении нижнего ее края тупо отделяли ее

Таблица. Частота осложнений, возникших при ЧДТ, традиционной трахеостомии и по данным литературы, %

| Осложнение | ЧДТ | Традиционная трахеостомия | Литературные данные |
|--|------|---------------------------|---------------------|
| Кровотечение при выполнении процедуры | 10,0 | 19,2 | 16-24 |
| Пневмоторакс | - | - | 0,6-1,2 |
| Воспалительные изменения в области трахеостомы | 16,4 | 23,2 | 15-42 |
| Стенозы трахеи | 1,6 | 16,8 | 16-64 |
| Трахео-пищеводные свищи | 2,0 | 5,6 | 3-7 |

от трахеи и смещали кверху. После обнажения трахеи осуществляли ее пункцию. В дальнейшем установление трахеостомической трубки производили по вышеописанной схеме.

Результаты исследований

Продолжительность выполнения ЧДТ на начальных этапах составила 12–30 минут, а в последующем, после приобретения достаточного опыта, она сократилась до 7–10 минут.

С целью уточнения безопасности и преимуществ ЧДТ перед традиционной трахеостомией проведен анализ различных интра- и послеоперационных осложнений. Небольшие кровотечения из мелких сосудов, которые не представляли опасности и достаточно быстро были ликвидированы, отмечались у 25 (10,0%) больных. У 41 (16,4%) пациента развились воспалительные изменения в области трахеостомической трубки. У 5 (2,0%) больных сформировались трахеопищеводные свищи. Следует особо отметить низкий процент такого достаточно частого при традиционной трахеостомии осложнения как посттрахеостомический стеноз трахеи, который развился лишь у 4 (1,6%) больных, что было связано с неадекватным уходом за трахеостомической трубкой и развитием язвенно-некротического трахеита в области надувной манжетки.

Результаты сравнительного анализа частоты различных осложнений при ЧДТ, традиционной трахеостомии и данных литературы приведены в таблице.

Как видно из таблицы, различные интра- и послеоперационные осложнения при применении чрескожной дилатационной методики развивались гораздо реже, чем при традиционной трахеостомии. Так, следует особо отметить резкое снижение частоты такого грозного и наиболее частого послеоперационного осложнения как стеноз трахеи, который в последующем требует проведения пластических операций.

В целом следует отметить, что преимуществами чрескожной дилатационной трахеостомии по методике W.M.Griggs перед традиционной методикой трахеостомии являются:

- 1) быстрота выполнения процедуры;
- 2) минимальная инвазивность методики;
- 3) низкий процент различных осложнений;

Заключение

Таким образом, методика чрескожной дилатационной трахеостомии по методике W.M.Griggs

малоинвазивна, менее травматична и достаточно безопасна. Накопленный опыт позволяет рекомендовать чрескожную дилатационную трахеостомию в качестве альтернативы традиционной трахеостомии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сухоруков В.П. Трахеостомия – современные технологии. Учебное пособие. М 2000.
2. Царенко С.В. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. М 2006; 322–326.
3. Эпштейн С.Л., Романовский Ю.Я., Назаров В.В. Чрескожная трахеостомия – оптимальная альтернатива стандартной методике. Вестник интенсивной терапии 1997; 4: 33.
4. Ciaglia P., Firsching RN, Synies C. Elective percutaneous dilational tracheostomy. Chest 1985; 87: 715–719.
5. Schachener A., Ovil Y., Sidi J. et al. Percutaneous tracheostomy – a new method. Ctiticak Care Med 1989; 17: 1052–1056.
6. Griggs W.M., Worthley L.I.G., Gilligan J.E. et al. A simple percutaneous tracheostomy technique. Surg Gynecol Obstet 1990; 170: 543–545.

Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий марказида тери оріали трахеостомия услубини ігллаш тажрибаси

А.Я.Захидов

Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази

Маюлада узои муддатли гпка сунъий нафасига мухтож бўлган 250 беморда тери оріали трахеостомия грнатиш усули келтирилган. Тери оріали трахеостомия грнатишда "СИМС Портекс" (Буюк Британия) фирмаси комплектидан фойдаланилган. Тери оріали трахеостомия грнатиш усули іглланилганда, операция ваітида ва операциядан сгнг учрайдиган турли хил асоратлар сезиларли даражада камайган. Тери оріали трахеостомия грнатиш усули кам инвазив, кам шикаст ва етарли даражада хавфсиз усул. Орттирилган тажриба ушбу усулни анъанавий трахеостомия усулига альтернатива сифатида тавсия этиш имконини беради.