

## **САТЕЛЛИТНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА»**

### **ЭНДОСКОПИЧЕСКИ АССИСТИРОВАННАЯ ЧРЕСКОЖНАЯ ПУНКЦИОННО-ДИЛЯТАЦИОННАЯ ТРАХЕОСТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID – 19, ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД ОТКРЫТОЙ ТРАХЕОСТОМИЕЙ**

*\*Александров С.В., \*Махмудов А.М., \*Малашенко Н.С.,  
\*Альферович А.С., \*Храмков Е.А., Зайцев М.В.*

*\*УЗ «2-ая городская клиническая больница» г.Минска,  
УО «Белорусский государственный медицинский университет»  
Минск, Беларусь  
Nikitaelti13@gmail.com, fildsurg@bsmu.by*

*Статья посвящена анализу результатов внедрения малоинвазивной методики трахеостомии – эндоскопически ассистированной чрескожной пунктионно-дилатационной трахеостомии в лечении пациентов с Covid-19. Показаны преимущества эндоскопически ассистированного метода перед традиционной открытой операцией.*

***Ключевые слова:** эндоскопически ассистированная чрескожная пунктионно-дилатационная трахеостомия; Covid-19*

### **ENDOSCOPIC ASSISTED PERCUTANEOUS PUNCTURE-DILATED TRACHEOSTOMY IN TREATMENT OF PATIENTS WITH COVID-19, ADVANTAGES OVER CLASSICAL TRACHEOSTOMY**

*\*Aleksandrov S.V., \*Makhmudov A.M., \*Malashenka M.S.,  
\*Alferovich A.S., \*Khramkov E.A., Zaitsau M.V.*

*2<sup>nd</sup> Minsk City Clinical Hospital,  
Belarusian State Medical University  
Minsk, Belarus*

*The article is devoted to the analysis of the results of the implementation of a minimally invasive tracheostomy technique - endoscopically assisted percutaneous puncture-dilated tracheostomy in the treatment of patients with Covid-19. There were shown the advantages of the endoscopically assisted method over traditional open surgery are shown.*

***Key words:** endoscopically assisted percutaneous puncture-dilatation tracheostomy; Covid-19*

В связи с пандемией Covid-19 в 2020 году УЗ «2-я городская клиническая больница г. Минска» была перепрофилирована в инфекционный стационар. В следствии чего многократно увеличилось количество пациентов с острым развитием инфекционно-воспалительных изменений со стороны дыхательной системы и необходимостью обеспечения надежного доступа к дыхательным путям, дыхательной поддержки, механической вентиляции [3]. Возникла необходимость в выборе менее инвазивного метода выполнения трахеостомии, так как операционные и послеоперационные осложнения после открытой

трахеостомии, по данным отечественных и зарубежных авторов, встречаются с частотой от 5 до 67 %. Трахеостомия является причиной рубцовых стенозов гортани и трахеи, которые отмечаются у 8-25 %, а также трахеопищеводных свищей у 3-5 % больных [1,2,4].

Исследование выполнено на основе данных, полученных после выполнения 97 пункционных чрескожных трахеостомий (59 мужчин, 38 женщин), выполненных на базе УЗ «2-я городской клинической больницы г. Минска» в 2020-2021 гг. Трахеостомии проводились методом пункционно-дилатационной трахеостомии. Осложнения зарегистрированы в 8 случаях (8,25% наблюдений): кровотечения малой интенсивности у 7 пациентов (7,21% наблюдений), источником кровотечений являлась подкожная клетчатка шеи. Все кровотечения были успешно остановлены методом электрокоагуляции. Кровотечения не рецидивировали. В единственном случае (1,03%) после выполнения пункционно-дилатационной трахеостомии отмечалось нагноение трахеостомической раны. Среднее время выполнения чрескожно пункционно-дилатационной трахеостомии составило 10 мин. Среднее время стояния трахеостомической трубки равнялось 36,5 суток (от 6 до 67) и зависело от времени восстановления адекватной дыхательной функции, а также течения послеоперационного периода и основной патологии. Летальных исходов вследствие выполнения пункционной трахеостомии отмечено не было, что является безусловным преимуществом по сравнению с традиционной трахеостомией [1,4].

Эндоскопически ассистированная чрескожная пункционно-дилатационная трахеостомия является оптимальной альтернативой у пациентов с Covid-19 при необходимости обеспечения надежного доступа к дыхательным путям для проведения продленной ИВЛ. По результатам нашего исследования было выявлено значительное уменьшение количества ранних послеоперационных осложнений, таких как: кровотечения, подкожная эмфизема, нагноение трахеостомической раны. Процедура относительно безопасно выполняется в условиях реанимационного отделения, не вовлекая операционный блок.

### **Список литературы**

1. Percutaneous dilatational tracheostomy (PDT) in trauma patients: a safe procedure / S. Decker [et al.] // *Eur J Trauma Emerg Surg.* – 2016. – Vol. 42, № 5. – P. 605-610.
2. Death after percutaneous dilatational tracheostomy: a systematic review and analysis of risk factors // *Crit Care.* – 2013. – Vol. 17, № 5. – P. R258. doi: 10.1186/cc13085.
3. Кубышкин С.И., Горбунов В.А., Пышный Д.В. Трахеостомия: простота и сложности // *Инфекции в хирургии.* 2007. Т. 5, № 2. С. 52-53.
4. Факторы, способствующие стенозированию и рестенозированию гортани и трахеи у больных, перенесших интубацию, искусственную вентиляцию легких и трахеостомию в отделениях реанимации / В.Н. Фоломеев [и др.] // *Эндоскопическая хирургия.* – 2001. – № 5. – С. 42-45.