

**Гуринович В. В.**

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПРИ ОРДС НА ФОНЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19**

**Научный руководитель: асист. Королева Е. В.**

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** В начале пандемии COVID-19 не было рекомендации по использованию неинвазивной вентиляции легких (далее НИВЛ). К настоящему времени доступны результаты небольшого числа исследований, посвященных эффективности НИВЛ при остром респираторном дистресс синдроме (далее ОРДС) у пациентов с новой инфекцией COVID-19. По результатам большинства исследований показано, что потребность в интубации трахеи и госпитальная летальность в среднем составляют 20 -30%, что позволяет сделать вывод о достаточно высокой эффективности НИВЛ. Данная работа отражает возможности прогнозирования эффективности НИВЛ.

**Цель:** проанализировать влияние стартовых параметров оксигенации, при инициации НИВЛ, и спирометрических показателей, во время ее проведения, на эффективность данной методики.

**Материалы и методы.** Нами было проведено проспективное исследование 35 пациентов с инфекцией COVID-19 проходивших лечение в отделении реанимации „3-я Городская клиническая больница“ у которых в качестве респираторной поддержки была применена методика НИВЛ. Средний возраст пациентов составил 67 лет (от 41 до 90). Мужчин-19(54%), женщин-16(45%). Критерии отбора: COVID-19 инфекция, двухсторонняя пневмония, ОРДС, потребовавшие в качестве респираторной поддержки НИВЛ. Для расчётов использовалась программа „[STATISTICA 10](#)“. Все пациенты были поделены на две группы. Группа 1 - пациенты у которых НИВЛ была достаточным уровнем респираторной поддержки. Группа 2 - пациенты которым потребовался перевод на ИВЛ. Сравнивались параметры: до инициации НИВЛ -  $PO_2$ , и через три часа, после адаптации пациентов к НИВЛ, определяли  $V_t$  (далее  $V_t$ ), PIF (далее PIF),  $PO_2$  в двух группах. Для оценки корреляции был использован U-критерий Манна-Уитни.

**Результаты и их обсуждение.** При инициации НИВЛ: группа 1:  $P_1O_2$  ( $Me \pm \sigma$ )  $59,09 \pm 17,50$ , группа 2:  $P_1O_2$  ( $Me \pm \sigma$ )  $58,04 \pm 17,21$ . Различие в стартовой оксигенации было статистически незначимо, на успешность НИВЛ ( $p > 0,005$ ). После старта НИВЛ: группа 1:  $P_2O_2$  ( $Me \pm \sigma$ )  $81,90 \pm 44,53$ ; PIF ( $Me \pm \sigma$ )  $67,72 \pm 4,67$ ;  $V_t$  ( $Me \pm \sigma$ )  $609,09 \pm 43,69$ , группа 2:  $P_2O_2$  ( $Me \pm \sigma$ )  $67,24 \pm 21,98$ ; PIF ( $Me \pm \sigma$ )  $89,60 \pm 12,70$ ;  $V_t$  ( $Me \pm \sigma$ )  $859,00 \pm 184,68$ . Величина параметров PIF ( $p = 0,000$ ) и  $V_t$  ( $p = 0,001$ ) статистически значимо влияла на успешность НИВЛ.

**Выводы.** 1. Не удалось выявить значимости уровня оксигенации на эффективность НИВЛ. Возможно, на результат повлияли лабораторные ошибки преаналитического этапа. 2. Параметры PIF и  $V_t$  статистически достоверно коррелируют с эффективностью НИВЛ. 3. Всем пациентам с высоким дыхательным объемом ( $V_t > 650$  ml.) и высокой пиковой скоростью вдоха (PIF  $> 70$  l/min.) потребовался перевод на ИВЛ.