

55. Техническое обеспечение кислородной терапии, СИПАП-терапии, НИВЛ и ИИВЛ у пациентов с COVID-19

Авторы: Зельманский О.Б.

Организация: Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск

Введение: в условиях пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, вызванной коронавирусом SARS-CoV-2, особое внимание следует уделить техническому обеспечению респираторной поддержки пациентов с COVID-19, так как вирус в первую очередь поражает легкие и вызывает дыхательную недостаточность.

Цель исследования: анализ технических средств для проведения кислородной терапии, СИПАП-терапии, неинвазивной и инвазивной искусственной вентиляции легких у пациентов с коронавирусной инфекцией тяжелого течения.

Материалы и методы исследования: было проанализировано состояние пациентов с тяжелым течением заболевания и развившейся дыхательной недостаточностью. С целью респираторной поддержки применялось следующее оборудование: концентратор кислорода Оксимед F7-5, автоматический СИПАП-аппарат BMC Resmart G1 с полнолицевой маской, аппарат НИВЛ Löwenstein VENTImotion, аппарат ИВЛ Löwenstein VENTilogic, контроль параметров сатурации и частоты сердечных сокращений осуществлялся по средствам монитора пациента, а также портативного пульсоксиметра Оксимед JPD-500A.

Результаты: наряду с применением концентраторов кислорода, для терапии дыхательной недостаточности у пациентов с тяжелым течением коронавирусной инфекции высокую эффективность показало применение аппаратов НИВЛ, а также более простых в эксплуатации и доступных по цене СИПАП-аппаратов. При этом следует отметить следующие достоинства СИПАП-терапии: проводится неинвазивно с помощью лицевых масок, хорошо переносится пациентами, низкая стоимость СИПАП оборудования, большая разновидность СИПАП масок для обеспечения комфорта пациента и учета его индивидуальных особенностей. Более того в условиях дефицита специализированных масок для НИВЛ и СИПАП масок был получен успешный опыт применения не менее комфортных масок для подводного плавания.