

ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПУЛЬСОКСИМЕТРИИ ОТ ЛАКОВОГО ПОКРЫТИЯ НОГТЕВЫХ ПЛАСТИН

Зими́на С. А., Кукушки́на А. А.

Научный руководитель: ассистент Лисица И.А.

Кафедра общей медицинской практики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Зими́на Софья Александровна – студентка 1 курса, педиатрический факультет.

E-mail: zim_sofa@mail.ru

Ключевые слова: пульсоксиметрия, маникюр, перкутанная сатурация

Актуальность исследования: Необходимым требованием качественного определения транскутанной пульсоксиметрии является отсутствие маникюра у пациента [1]. Увеличение количества женщин, использующих лаковое покрытие на ногтевых пластинах, а также появление новых технологий выполнения маникюра определяют необходимость уточнения возможностей пульсоксиметрии. Формирование практических навыков исследования дыхательной системы, в том числе, проведение пульсоксиметрии у студентов определяет их профессиональные компетенции [2, 3]. Учитывая пандемию COVID-19, пилотная часть исследования проведена на здоровых людях.

Цель исследования: анализ зависимости наличия маникюра и его характеристик на показатели перкутанной сатурации у здоровых людей.

Материалы и методы: У 66 добровольцев определена перкутанная сатурация портативным пульсоксиметром B. Well MED-320. Респонденты разделены на 2 группы в зависимости от наличия лакового покрытия на ногтевых пластинах: 43 человека (65,15%) с покрытием и 23 человека (34,85%) без него. Все добровольцы соматически здоровы, не имели заболеваний ногтей.

Результаты: Пульсоксиметрию проводили в течение 15–20 секунд до появления четкой пульсовой волны и устойчивых данных. Для контроля показателей пульсоксиметрии определяли частоту пульса. Средние значения пульсоксиметрии у первой группы (с лаковым покрытием) составили 98,4%, в то время как у группы без маникюра — 98,45%. Цветовая гамма лакового покрытия в исследовании не имела значения. В первой группе отмечены особенности у 12 респондентов (12,18%): увеличение времени формирования устойчивой плетизмограммы до 90 секунд у 2 респондентов в связи с длиной ногтевых пластин и наличия аппликаций; у 4 — снижение показателей пульсоксиметрии до 94% при нормальной плетизмограмме, у 6 — неустойчивая фотоплетизмограмма, изменение показателей пульсоксиметрии во время одного измерения. Выделены особенности лакового покрытия: более низкие значения сатурации определены у респондентов, имеющих покрытие «гель-лак» (средние значения 95,25% против 98,5% с обычным покрытием). У 3 респондентов, имеющих лаковое покрытие «гель-лак» с использованием аппликаций (стразы) отмечена неустойчивая плетизмограмма и нестабильные показания пульсоксиметрии по сравнению с контрольным пальцем, что не позволило провести исследование.

Выводы: 1. Показания фотоплетизмограммы и пульсоксиметрии зависят от вида лакового покрытия и наличия аппликаций. 2. Цветовая гамма лакового покрытия не влияет на показатели пульсоксиметрии.

Литература

1. Давыдова О.Г., Пимахина Е.В., Аксентьев С.Б. и соавт. Оценка работы портативного пульсоксиметра в условиях ишемии. Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2020. Т.8, №1. С. 24–30.
2. Орел В.И., Лисовский О.В., Гостимский А.В. и соавт. Современная подготовка специалистов амбулаторного звена. Проблемы первичной аккредитации и возможные пути их решения. СПб.: Медицина и организация здравоохранения. 2020. Т.5. №2. С. 41–50.
3. Лисовский О.В., Гостимский А.В., Новак К.Е. и соавт. Эффективная модель симуляционного обучения навыкам оказания неотложной помощи при нарушениях дыхания. СПб.: Журнал инфектологии. 2020. Т. 12. № 2 S1. С. 76.