

Соломенкова Л.А.

ОПТИМИЗАЦИЯ ФОТОПРОТОКОЛОВ В СТОМАТОЛОГИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМАРТФОНОВ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАМЕР ДЛЯ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Научный руководитель: ст. преп. Пстыга Е.Ю.

Кафедра консервативной стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Фотопротокол представляет собой стандартизированную методику документирования стоматологических процедур с использованием фотосъемки, что позволяет получать объективные и воспроизводимые данные. Что заметно способствуют повышению качества стоматологического обслуживания, позволяя врачам и пациентам отслеживать динамику лечения и результаты лечебных манипуляций. Фотопротокол позволят врачам более точно отслеживать изменения в состоянии полости рта, что важно для диагностики и планирования лечения. Визуальные материалы помогают пациентам лучше понимать предложенные процедуры и ожидаемые результаты, что способствует повышению уровня их доверия к врачу.

Цель: провести сравнительную характеристику методик осуществления фотопротокола по скорости, удобству, качеству фото, объему улавливаемых тканей и зубов, фокусу, яркости и контрастности.

Материалы и методы. Для исследования были использованы камера телефона «Iphone 16 pro» со вспышкой (48-Мп широкоугольной камерой с оптической стабилизацией изображения (OIS) со сдвигом матрицы и двух пиксельным автофокусом с фазовой детекцией (PDAF)) (метод №1), камера телефона «Iphone 16 pro» с дополнительным освещением (MK 16 v2 - Intraoral Dental Photography LED Light for Smartphones. MK016 v2 Cross Polarization Set for Oral Photos) (метод №2), фотоаппарат Fujifilm X-T50 kit 16-50 мм с макрообъективом и кольцевой вспышкой (метод №3). Клиническое исследование методов проводилось с участием студентов стоматологического факультета 3-4 курсов.

Результаты и их обсуждение. Камера обеспечивает значительно лучшее качество изображений по сравнению с камерой телефона с дополнительным освещением или без него. Это связано с более высокими разрешениями, лучшей оптикой и возможностями настройки. Камера позволяет захватывать более широкий угол обзора и большее количество тканей и зубов в одной снимке, что особенно важно для комплексной оценки состояния полости рта. Камера демонстрирует более точную и быструю фокусировку, особенно при съемке мелких деталей, что критично для дентальной фотографии. Несмотря на преимущества в качестве и функциональности, камера уступает телефону по скорости. Телефоны позволяют быстрее делать снимки благодаря интуитивно понятным интерфейсам и автоматическим режимам, а также более удобны в обращении и легче в транспортировке, что делает их более практичными для повседневного использования в стоматологической практике.

Выводы. В ходе исследования были выявлены как слабые, так и сильные стороны методы фотопротоколов. Для достижения наилучших результатов желательно комбинировать методы, используя телефон с дополнительным освещением для повседневной документации и профессиональную камеру для более сложных случаев. Важно соблюдать стандарты фотопротокола, включая правильные углы съемки, освещение и фокусировку, чтобы обеспечить сравнимость и точность изображений. Регулярное обучение и практика помогут стоматологам улучшить навыки фотосъемки и повысить качество документации.