

Богданович Д.А.

ОЦЕНКА ИНДЕКСА РАЗРУШЕНИЯ ОККЛЮЗИОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗУБА МЕТОДОМ ПЛАНИМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Научный руководитель: ст. преп. Лепешева Е.В.

*Кафедра стоматологической пропедевтики и материаловедения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Актуальность. Согласно клиническим протоколам по терапевтической и ортопедической стоматологии РБ и РФ, индекс разрушения окклюзионной поверхности зуба (ИРОПЗ) является одним из ключевых диагностических критериев для выбора метода восстановления утраченных твердых тканей зуба. Предложенный В.Ю. Миликевичем (1984), он представляет собой отношение размеров площади «полость/пломба» ко всей площади окклюзионной поверхности зуба. Однако на практике большинство врачей определяют степень утраты тканей зубов визуально только по данным стоматологического осмотра, не ориентируясь на цифровое выражение величины дефекта (индекс ИРОПЗ). Как одну из причин этого можно рассматривать сложности при расчете индекса и низкий уровень информированности врача-стоматолога о возможностях использования компьютерных технологий при проведении расчета показателя.

Цель: провести сравнительный анализ диагностической информативности расчёта индекса ИРОПЗ методом Миликевича и с использованием компьютерных технологий.

Материалы и методы. Экстирпированные по показаниям моляры и премоляры человека с отпрепарированной кариозной полостью (I класс по Блеку). Анкета-опросник для врачей-стоматологов в GoogleForms. Фотокамера Canon. Фотографии зубов для визуальной оценки степени разрушения по шкале 0–1. Методы расчета индекса ИРОПЗ по Миликевичу с обработкой в графическом редакторе Adobe Photoshop и с использованием программы планиметрического анализа (Fiji/ImageJ). Из статистических показателей для оценки силы связи между результатами использован корреляционный анализ Пирсона.

Результаты и их обсуждение. На первом этапе работы определена частота практического использования индекса ИРОПЗ по данным анкетирования. В опросе приняли участие 40 врачей-стоматологов. Применение показателя в повседневной практике констатировано у 8% респондентов. Основным методом оценки степени разрушения зуба врачи назвали «визуальную оценку» (68%). Классический метод с сеткой Миликевича используют 18%. Ориентируются на объем оставшихся тканей без формального расчета 14% опрошенных. На втором этапе исследования выполнена обработка 30 изображений зубов для подсчета ИРОПЗ с использованием классического метода Миликевича, модифицированного наложением сетки в графическом редакторе Adobe Photoshop, в сопоставлении с технологией компьютерной планиметрии в программе Fiji. Проведённая оценка корреляционных связей показала, по данным сравнительного анализа расчёта по Миликевичу и точного измерения площадей на фотографиях зубов при компьютерной планиметрии в Fiji, высокую положительную связь значений ИРОПЗ. Коэффициент корреляции Пирсона, составивший $r=0,9214$ ($p < 0,001$), свидетельствует о высокой степени согласованности результатов двух методов (по шкале Чеддока). При сопоставлении визуальных оценок 7 зубов врачами-стоматологами с расчетными значениями ИРОПЗ, полученными с использованием программы Fiji/ImageJ, выявлена умеренная корреляция ($r=0,58$, $p < 0,05$).

Выводы. Для повышения качества диагностики целесообразно внедрение в клиническую практику цифровых протоколов измерения ИРОПЗ, основанных на планиметрическом анализе фотографий.