

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СТОМАТОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММЫ DIAGNOCAT

Стожаров П.А., Ермолаев Г.А., Стожарова Л.П., Вольмурадов Э.В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность

В 21 веке стоматологическая помощь стремительно развивается. На сегодняшний день при помощи инновационных технологий доктора могут качественно и безболезненно оказывать помощь населению. Врачи-стоматологи разных специализаций используют интраоральные сканеры, камеры, программы для усовершенствования стоматологической помощи. Всё это помогает не только качественно оказать помощь, но и повысить компетентность врачей и уровень доверия пациентов.

Цель исследования

Протестировать возможности нового программного обеспечения Diagnocat и выявить плюсы и минусы программы для врача-стоматолога.

Материал и методы

Исследование проводилось методом изучения пяти КЛКТ и десяти 2D-снимков в программе Diagnocat и методом сравнения интерпретации результатов в программе с интерпретацией врача, составленной без использования программы, а также изучением интерфейса и функций программы.

Результаты исследования

Как правило неудачи стоматологического лечения случаются в следствие неправильной тактики обследования пациента или неверной интерпретации диагностических исследований. Программа искусственного интеллекта Diagnocat разработана как помощник врача-стоматолога. Она способна сканировать и

анализировать КТ пациента, послойно, с заданным шагом «нарезать» каждую область, обозначать патологию выбранным цветом. Это помогает визуализировать обширность патологии, а также мотивировать пациента на лечение. Программа визуализирует и высвечивает проблему, наличие вторичного кариеса, периапикальных изменений, состояние костной ткани периодонта, способна обнаружить внутрипульпарную резорбцию, а также обратит внимание доктора на новообразования. Благодаря наличию различных опций каждый специалист может запросить рентгенологический отчет своего профиля. Эндодонтический отчет позволяет интерпретировать результаты КТ в направлении изучения особенностей корневой системы зубов, отражает количество и топографию корневых каналов, качество их пломбирования. Имплантологический отчет и отчет о третьих молярах отображает данные проанализированной области, включая расстояния от зоны интереса до важных анатомических структур, ширину и высоту альвеолярного гребня и кортикальной пластинки челюсти.

Заключение

Программа искусственного интеллекта Diagnocat помогает доктору поставить диагноз, проанализировать и подобрать тактику лечения. Помимо этого, данная программа имеет ряд преимуществ: ограничивает спектр нозологий для дифференциальной диагностики, в том числе помогает обратить внимание врача-стоматолога на возможную редко встречающуюся патологию; интерпретация результатов удобна и для врача, и для пациента; есть облачное хранение для базы данных.

Список литературы

1. <https://diagnocat.ru>

2. Ортопедическая стоматология: учебник. В 2 ч. Ч.1 / С.А. Наумович [и др.]; под общей ред. С.А. Наумовича, С.В. Ивашенко, С.Н. Пархамовича.- Минск: Вышэйшая школа, 2019.- 300 с.

3. Применение конусно-лучевой компьютерной томографии в стоматологии: учеб.-метод. пособие для курса по выбору студ. / Н. А. Саврасова [и др.]. – Минск: БГМУ, 2016. – 44 с.