

Ермолаев Г. А., Вольмурадов Э.В., Мехтиев Р.С., Стожарова Л.П.
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СТОМАТОЛОГИИ
НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММЫ DIAGNOSAT

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В 21 веке стоматологическая помощь стремительно развивается. На сегодняшний день при помощи инновационных технологий доктора Стожарова Л.П. 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.

Материалы 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 и обсуждение. 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.

Выводы. 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.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Белгородский государственный национальный
исследовательский университет»

Стоматологическая Ассоциация России
Белгородская региональная общественная организация
«Стоматологическая ассоциация»

СТОМАТОЛОГИЯ СЛАВЯНСКИХ ГОСУДАРСТВ

Сборник трудов
XVII Международной научно-практической конференции



Белгород 2024