

УДК 616.31

Шабанов Артём Олегович, студент стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России.

e-mail: artems.shabanov@yandex.ru

Научный руководитель: Сергеева Наталия Митрофановна, кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры организации и менеджмента фармации ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОКАЗАНИИ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Аннотация: в последние несколько лет информационные технологии активно внедряются в различные сферы деятельности человека. Всеобщая “информатизация” не обошла стороной и стоматологическую отрасль медицины. Несмотря на трудности, вызванные в том числе санкциями, в повседневную практику российских стоматологов всё больше входят различные информационные способы диагностики и моделирования, позволяющие сделать стоматологическую помощь населению качественной и доступной.

Ключевые слова: стоматология, информационные технологии, компьютерная томография, 3D-моделирование.

Shabanov Artem Olegovich, a student of the Faculty of Dentistry of Kursk State Medical University.

e-mail: artems.shabanov@yandex.ru

Supervisor: Natalia Mitrofanovna Sergeeva, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Department of Organization and Management of Pharmacy, Kursk State Medical University, Ministry of Health of Russia.

USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROVISION OF MODERN DENTAL CARE

Abstract: in the past few years, information technologies have been actively introduced into various areas of human activity. Universal "informatization" has not spared the dental branch of medicine. Despite the difficulties caused, among other things, by sanctions, the daily practice of Russian dentists increasingly includes various information methods of diagnosis and modeling, which make it possible to make dental care of the population high-quality and affordable.

Key words: dentistry, information technology, computed tomography, 3D modeling.

В настоящее время в России оказание качественной и доступной медицинской помощи населению является одним из приоритетных направлений развития здравоохранения. Это относится и к такой важной составляющей здравоохранения как стоматологическая помощь. Данный сектор здравоохранения эффективно развивается, населению предлагается широкий спектр услуг, направленный на диагностику, лечение, профилактику различных стоматологических заболеваний. Этому во многом способствует активное применение информационных технологий, без которых сегодня уже немислим процесс оказания стоматологической помощи.

Цель исследования - всесторонний обзор применения информационных технологий в современной стоматологии. В работе использовался системный подход, логический анализ, контент-анализ. Материалами для исследования стали научные медицинские статьи практикующих врачей, которые рассматривали в своих работах вопросы, связанные с эффективностью применения информационных технологий в стоматологии.

На первом этапе исследования были подробно рассмотрены возможности применения компьютерной томографии (КТ) при оказании стоматологической

помощи. Так, статистика, собранная на базе стоматологической клиники ООО “Евродент” (г. Москва) относительно хирургических операций по удалению ретинированных 3 моляров на верхней и нижней челюстях показала, что КТ позволила в 3 раза снизить количество осложнений, возникших во время операции, по сравнению с ортопантограммой, и в 4 раза - по сравнению с рентгеном. Это связано с тем, что на КТ хорошо видны корни этих зубов, соответственно, врач лучше осведомлен относительно состояния конкретного пациента [6].

В ходе анализа информационных технологий и их возможностей применения в стоматологии установлено, что на практике хорошо зарекомендовала себя конусно-лучевая компьютерная томография или 3Д-КТ, которая позволяет получить изображение в 3Д-формате. С помощью данного метода можно получить не только изображение, как на обычной КТ, но и качественные данные о состоянии твердых тканей корней и коронок, ширине и характере периодонтальной щели, состоянии компактной пластинки и др. Это позволяет детально проработать план операции и дальнейшей реабилитации [4,5].

На сегодняшний день одной из самых сложных задач в стоматологии является протезирование с учетом того, что челюсть каждого человека индивидуальна и труднодоступна для детального изучения. Для этого стоматологи-имплантологи и ортопеды применяют специальное компьютерное программное обеспечение, с помощью которого можно заранее составить весь проект оказания качественной стоматологической помощи по конкретному направлению. Следует отметить, что на сегодняшний день предлагается использовать в практической деятельности стоматологических клиник большое разнообразие таких программ. Например, программа, разработанная командой А.В. Иващенко, позволяет определить ширину и высоту альвеолярного отростка челюсти. На основании необходимых данных осуществляется также выбор места вживления импланта [2]. Программное обеспечение Imprfoneless запатентованное Стрельниковым Е.В. позволяет проследить за состоянием костной ткани уже

после имплантации, чтобы предотвратить возможные заражения, неправильные заживления и т.д. [1]. Разработка самих протезов осуществляется благодаря таким технологиям, как САD (Проектирование с использованием компьютерной технологии) и САМ (Изготовление с использованием компьютерной технологии) [3].

Таким образом, в ходе проведенного исследования установлено, что оказание качественной и доступной стоматологической помощи населению неразрывно связано с активным применением в деятельности стоматологических клиник современных информационных технологий, которые постоянно развиваются и совершенствуются.

Список использованных источников:

1. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018617440 Российская Федерация. Компьютерная программа обработки КТ снимков Impfoneless у пациентов с имплантатами в костной ткани : № 2018614775 : заявл. 11.05.2018 : опубл. 25.06.2018 / Е. В. Стрельников, О. И. Ткачук, И. В. Озерова [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

2. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018618504 Российская Федерация. Программа для выбора места инсталляции дентальных имплантатов : № 2018616195 : заявл. 06.06.2018 : опубл. 13.07.2018 / А. В. Иващенко, А. Е. Яблоков, Е. И. Баландин, В. П. Тлустенко.

3. Салимов, Т. М. Использование математического 3Д моделирования при изготовлении современных ортопедических конструкций: замкового крепления СБВ и коронки с применением Сад/Сам технологий, студентами колледжа по специальности стоматология ортопедическая / Т. М. Салимов // Инноватика в современном образовании: от идеи до практики : сборник

материалов Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 26 июня – 25 2016 года / Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования "Экспертно-методический центр", 2016. – С. 109-116.

4. Стандарты применения конусно-лучевой компьютерной томографии в ортопедической стоматологии. Особенности применения КЛКТ при протезировании на имплантатах / С. И. Козицына, М. А. Чибисова, К. Б. Гельштейн, И. Г. Грицай // Современная ортопедическая стоматология. – 2016. – № 25. – С. 62-68.

5. Чибисова, М. А. Стандарты применения конусно-лучевой компьютерной томографии в хирургической стоматологии для снижения количества и профилактики осложнений операции имплантации / М. А. Чибисова, Е. В. Гольдштейн, С. И. Козицына // Дентальная имплантология и хирургия. – 2016. – № 2(23). – С. 60-72.

6. Юнусов, Д. А. Компьютерная томография в диагностике ретинированных третьих моляров верхней и нижней челюстей / Д. А. Юнусов // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2024. – Т. 14, № 2(50). – С. 102-107.