

ЗАСТОСУВАННЯ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА УСУНЕННЯ УСКЛАДНЕНЬ В СТОМАТОЛОГІЇ

APPLICATION OF 3D - MODELING TO IMPROVE DENTAL DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF COMPLICATIONS IN DENTISTRY

Локота Ю. Є., Кухарчук Л. В., Горкій Д. В., Вовчок Р. В., Палійчук В. І., Палійчук М. І., Маляр А. В.

Науковий керівник: к. мед. н., доцент Локота Є. Я.

Lokota Yu. Ye., Kukharchuk L. V., Horkii D. V., Vovchok R. V., Paliichuk V. I., Paliichuk M. I., Maliar A. V.

Science advisor: doc. Lokota Ye. Yu., PhD

Ужгородський національний університет, м. Ужгород

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ

Кафедра ортопедичної стоматології

Кафедра стоматології післядипломної освіти

Актуальність: Актуальність даної роботи обумовлена потребою постійного розвитку 3D-моделювання, особливо в естетичній стоматології. Адже завдяки системі 3D-візуалізації забезпечуються умови для високоякісної стоматологічної діагностики. Система 3D-візуалізації зубних рядів є апаратно-програмним комплексом, який складається з тривимірного безконтактного сканера особи, тривимірного безконтактного сканера зубних рядів, програм введення, обробки зображень і їх зіставлення.

Мета роботи: Дослідження та розробка 3D-аналогу конструювання прикусу на основі клінічних та додаткових методів обстеження.

Матеріали та методи: В дослідженні брали участь 32 пацієнтів віком від 18 до 25 років. Після комплексного огляду (позаротового, внутрішньоротового, роботою із лицевою дугою, діагностичними моделями та рентгенографією) ці дані перенесено у розроблену 3D-модель для подальшої роботи із отриманими даними.

Результати: Розроблено 3D-модель конструювання прикусу на основі клінічних та додаткових методів обстеження, яку представлено у комп'ютерній програмі.

У програму вносяться паспортні дані пацієнта :

1. П. І. Б.
2. Дата народження
3. Рентгенологічні знімки
4. Фотографії верхньої та нижньої щелеп

Дана модель дає змогу відтворювати індивідуальні особливості кожного пацієнта: прикус (фізіологічний чи патологічний), скупченість зубів, враховуючи топографію ділянки, наявність трем чи діастем, видалені зуби, конверговані або диверговані зуби. На кожний зуб виділяється спеціальне місце для запису ятрогенних втручань. Також дана програма може застосовуватися для навчання та поглибленого розуміння елементів оклюзії та артикуляційної рівноваги. 3D- модель може використовуватись у ході комплексних консультацій із іншими спеціалістами (ортодонтами, хірургами, терапевтами і т. д), та прогнозування результатів проведеного лікування.

Висновки: Представлено 3D-модель прикусу з урахуванням індивідуальних морфо-функціональних особливостей, що дозволяє робити прогнозування результатів, корекцію стоматологічного лікування та можливість комплексного підходу до вибору методів лікування у пацієнтів із різними клінічними випадками

ОЦІНКА КЛІНІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЧАТ-БОТА В ОРТОПЕДИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

ASSESSMENT OF THE CLINICAL POTENTIAL OF USING CHATBOT TECHNOLOGY IN PROSTHETIC DENTISTRY

Онищенко К. С.

Науковий керівник: к. мед. н. Циганок О. В.

Onyshchenko K. S.

Science advisor: Tsyganok A. V., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра пропедевтики ортопедичної стоматології

Актуальність: Бурхливий розвиток мереж бездротового доступу і зростання кількості активних користувачів інтернету зумовили зміну звичних нам способів комунікації. Соціальні мережі, мобільні додатки і інтернет вже стали повсякденними інструментами і поступово набувають все більше корисних функцій. Автоматизація збору і обробки первинних даних вже активно використовується з метою реклами і продажу товарів і послуг. Але вже зараз помітно стає наростаюча потреба в удосконаленні роботи лікаря за допомогою популярних цифрових технологій. Розроблена технологія автоматизованого спілкування дозволить навантаження на лікаря і обслуговуючий персонал клінік. Це можливо завдяки передачі автоматизованій системі частини функцій лікаря, таких як: збір та зберігання паспортних даних пацієнтів, збір скарг та анамнезу, поширення медичних рекомендацій серед пацієнтів. Клінічна апробація цих інструментів є на сьогодні одним із пріоритетних завдань медичних досліджень.

Мета роботи: Клінічна оцінка доцільності включення автоматизованих алгоритмів в повсякденну практику лікаря ортодонта-стоматолога.

Матеріали і методи: У дослідженні взяли участь 30 пацієнтів клініки кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології (15 чоловіків, 15 жінок) (середнім віком $40,7 \pm 9,5$). Пацієнти звернулися в клініку зі скаргами на біль, неможливість пережовувати їжу, втрата зубів і естетичне порушення у фронтальній ділянці зубного ряду. Пацієнтам було запропоновано встановити чат-бот для месенджера «Telegram». Після проходження інформація про стан стоматологічного здоров'я піддавалося експертній оцінці групи лікарів, які будуть займатися лікуванням виявлених патологій. Отримані за результатами двох тестів показники порівнювалися застосуванням методів варіаційної статистики.

Результати: З 30 пацієнтів всі 30 погодилися пройти діагностику з використанням автоматизованої технології та були проконсультовані лікарями-стоматологами-ортопедами.

При первинній діагностиці за допомогою чат-бота були зареєстровані наступні скарги: біль, порушення естетики, втрата зубів. Аналогічні скарги реєструвалися експертами.

Отримані результати порівнювалися за допомогою критерію Хі-квадрат Пірсона. Кількість пацієнтів, результати яких були ідентичні з результатами обох тестів, склала 27 осіб.

Висновки: Отримані результати свідчать про можливість використання автоматизованих алгоритмів для реєстрації суб'єктивних даних пацієнта. Що в свою чергу може прослужити фактором полегшення роботи лікаря і медичного персоналу.

КЛІНІЧНИЙ СТАН АДГЕЗИВНИХ МОСТОПОДІБНИХ ПРОТЕЗІВ, ВИГОТОВЛЕНИХ ПРЯМИМ СПОСОБОМ

CLINICAL CONDITION OF DIRECT RESIN-BONDED BRIDGES

Помпій О. О.

Науковий керівник: д. мед. н., проф. Удод О. А

Ромпу О. О.

Science advisor: prof. Udod O. A., D. Med. Sci

Донецький національний медичний університет, м. Лиман

Кафедра стоматології №1

Актуальність. Для визначення клінічного стану адгезивних мостоподібних протезів застосовують різні системи оцінювання. Запропоновані системи клінічної оцінки подібних конструкцій містять велику кількість категорій та критеріїв оцінювання, тому є складними у використанні в клінічній практиці. Впровадження нової, більш доступної та простішої системи оцінки дозволить збільшити вірогідність виявлення незадовільного стану конструкцій адгезивних мостоподібних протезів на ранніх етапах експлуатації, провести корекцію або заміну таких протезів та підвищити клінічну ефективність застосування зазначених ортопедичних конструкцій.

Мета дослідження – провести клінічну оцінку стану адгезивних мостоподібних протезів, виготовлених прямим способом, з використанням запропонованої кваліметричної системи оцінювання.

Матеріали та методи. У 25 осіб віком від 19 до 32 років з малими включеними дефектами зубних рядів у бічному відділі довжиною не більше одного втраченого зуба, була проведена клінічна оцінка 25 адгезивних мостоподібних протезів, виготовлених прямим способом, у термін експлуатації 12 місяців з використанням кваліметричної системи оцінювання. Адгезивні мостоподібні конструкції обстежували на відповідність абсолютним та відносним клінічним критеріям стану опорних елементів та штучного зуба. Якщо конструкція відповідала будь-якому критерію, то отримувала позначку «ТАК», у випадку невідповідності – «НІ». У разі відповідності протеза усім клінічним критеріям конструкція отримувала оцінку «відмінно» та не потребувала будь-яких стоматологічних втручань. За наявності невідповідності відносним клінічним критеріям конструкція отримувала оцінку «задовільно» та вимагала проведення відповідної корекції. У випадку невідповідності одному чи більшій кількості абсолютних критеріїв адгезивні мостоподібні протези отримували оцінку «незадовільно» та, за згодою пацієнта, підлягали заміні.

Результати дослідження. Встановлено, що з загальної кількості обстежених конструкцій 23 адгезивні мостоподібні протези (92% від загальної кількості) отримали оцінку «відмінно», тобто вони відповідали усім вимогам абсолютних та відносних клінічних критеріїв і не потребували будь-яких стоматологічних втручань. У той же час, стан 2 адгезивних мостоподібних конструкцій (8%) не відповідав вимогам відносного критерія «крайове прилягання фотокомпозиційного матеріалу до твердих тканин опорних зубів», тому вони отримали позначку «НІ» та оцінку «задовільно». У ділянці опорних елементів ці протези вимагали відповідної корекції, після проведення якої конструкціям, зі згодою пацієнтів, продовжили термін функціонування. Протезів, що не відповідали абсолютним клінічним критеріям кваліметричної системи оцінювання та вимагали заміни, виявлено не було.

Висновки. Таким чином, встановлено, що використання запропонованої кваліметричної системи оцінювання дозволяє визначити стан адгезивних мостоподібних протезів у будь-які строки експлуатації та обґрунтувати тактику щодо подальшого їх використання у конкретного пацієнта. Вона є зручною для повсякденного використання у клінічній практиці.