ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

«ОРТОПЕДИК СТОМАТОЛОГИЯ ВА ОРТОДОНТИЯНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ» МАВЗУСИДА РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАННИНГ

МАТЕРАЛЛАР ТЎПЛАМИ

Тошкент, 2025 й., 23 октябрь



Тошкент-2025 й.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ОРТОДОНТИИ»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ



Ташкент - 2025 г.

УДК: 616.314-089.2/-089.23

ББК: 56.6я43 (005)

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ОРТОДОНТИИ».–Ташкент, 2025. – 401 с.

Редакционная коллегия:

Р.Н. Нигматов *- председатель программного комитета научно-практической конференции, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой Ортодонтии и зубного протезирования ТГМУ*

Н.Л. Хабилов *– сопредседатель, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой Госпитальной ортопедической стоматологии ТГМУ*

А.Н. Акбаров *- д.м.н., профессор, заведующий кафедрой Факультетской ортопедической стоматологии ТГМУ*

О.Р. Салимов *- д.м.н., профессор, заведующий кафедрой Пропедевтики ортопедической стоматологии ТГМУ*

Сборник посвящен вопросам профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний и их осложнений. В сборник вошли статьи и тезисы как ведущих ученых отрасли, преподавателей и молодых ученых-исследователей в области ортопедической стоматологии и ортодонтии.

Адресован широкой стоматологической общественности: практическим врачам-стоматологам, преподавателям, студентам стоматологических факультетов, молодым ученым.

- Ташкентский государственный медицинский университет, 2025
- Нигматов Р.Н., Хабилов Н.Л., Акбаров А.Н., Салимов О.Р.
- Издательство ТГМУ, 2025

Ташева Д.// Сб. конф. «Дни молодых ученых посв. году «Активных инвестиций и социального развития». Т.-2019.-С.112-113.

ПРЯМАЯ ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФИЯ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АНОМАЛИЯМИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

Нигматов Р.Н., Нигматова И.М., Ханова Д.Н., Ниязова М.М.
Кафедра ортодонтии и зубного протезирования ТГМУ

Прямая телерентгенография (ТРГ) головы применяется для изучения размеров черепа в поперечном и вертикальном направлениях, определения асимметрии правой и левой половин лица, зубных дуг, смещения межрезцовых центров зубных дуг, несовпадения межрезцовых центров со средней линией лица, наличия или отсутствия ротации окклюзионной и нижнечелюстной плоскостей, изменения наклона некоторых зубов, асимметрии размеров зубных рядов. Она позволяет врачу-ортодонту правильно поставить диагноз, составить план лечения, а также провести дифференциальную диагностику с зубоальвеолярной и гнатической формами аномалии окклюзии.

Из-за большого разнообразия параметров анализа телерентгенограмм во фронтальной проекции в практике не получается стандартизировать все варианты существующих анализов. Поэтому асимметрии лицевого отдела черепа часто остаются не диагностированными и не учитываются при планировании ортодонтического лечения зубочелюстных аномалий (ЗЧА).

Цель исследования. Использование в научно-практической работе прямой ТРГ у детей для раннего выявления и планирования ортодонтического лечения аномалий и деформаций зубного ряда в сменном прикусе.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужило стоматологическое обследование 32 детей (из них 14 мальчики и 18 девочки) в возрасте от 6 до 14 лет в периоде сменного прикуса, с вторичными деформациями зубных рядов со смещением межрезцевой центральной линии в сторону дефекта. В обследование каждого пациента входило клиническое обследование, изучение диагностических моделей челюстей, фотометрических снимков лица и рентгеноцефалометрии.

Полученные прямые телерентгенограммы подвергались дальнейшему их изучению с использованием негатоскопа. Оценка параметров проводилась путем рентгеноцефалометрического анализа прямых ТРГ черепа по методикам А.Б.Слабковской (2010). В качестве показателя асимметрии применяется коэффициент асимметрии Пирсона (КА). Если КА> 0, скощенность правосторонняя, если КА< 0, скошенность левосторонняя; если КА=0, вариационный ряд симметричен.

Результаты исследования. В трансверзальных размерах основания черепа и неподвижной верхней челюсти коэффициент асимметрии свидетельствовал о наличии незначительной асимметрии в строении черепа на ранней стадии формирования суставной формы трансверзальной аномалии окклюзии. Статистически достоверные различия определяли в параметрах, характеризующих трансверзальные размеры зубных рядов верхней и нижней челюстей (L6-MRS=2,8; U6-MRS=1,5), а также трансверзальные размеры от срединно-сагиттальной линии до суставных отростков нижней челюсти (CD=1,5), что свидетельствует о наличии асимметрии в строении тела нижней челюсти и расположения альвеолярных отростков челюстей. Размеры ветвей нижней челюсти справа и слева различались незначительно (Co-Ag=0,1 мм; J-Ag=0,09 мм).

В результате клинического осмотра и проведенного рентгеноцефалометрического анализа прямых РГ дети были разделены на три группы в зависимости от степени смещения межрезцовой центральной линии в сторону дефекта (рисунок). В 1-ю группу включены 16 (50,0%) детей, на прямых телерентгенограммах которых определялась I степень смещения межрезцовой центральной линии (от 0^o до 3^o). 2-ю группу составили 10 (31,25%) детей со II степенью смещения межрезцовой центральной линии (от 3^o до 5^o). 3-я группа представлена 6 (18,75%) детьми, у которых выявлялась III степень смещения межрезцовой линии в сторону дефекта (от 5^o и выше).

Как видно из приведенных рисунков, асимметрию легко определить визуально по виду очертания линий. При левосторонней асимметрии зубной дуги относительно центра распределения наблюдается длинная левая ветвь кривой распределения, тогда как при правосторонней асимметрии - правая ветвь этой кривой.

Таким образом, у детей чаще определяется еще невыраженное смещение нижней челюсти в трансверзальном направлении в периоде сменного прикуса и поэтому не замечается родителями и даже врачами стоматологами.

Проведенный нами факторный анализ строения зубных рядов и данных рентгеноцефалометрии позволил определить наиболее характерные для асимметрии лицевого скелета корреляционные связи и степень взаимосвязи между многими параметрами лицевого скелета, расположенными в правой и левой частях черепа. Так, ширина зубного ряда верхней челюсти в боковых отделах тесно связана с шириной зубного ряда нижней челюсти в области моляров, в то время как для передних отделов зубных дуг оказалась более характерна взаимосвязь между размерами правой и левой частей.

Заключение. При планировании ортодонтического лечения пациентов с асимметрией лицевого скелета, зубной дуги необходимо акцентировать внимание на тех структурах лицевого скелета, изменения которых играют ведущую роль в развитии деформации: ширина верхней челюсти в области шеек боковых зубов, ширина нижней челюсти в области угла, высота тела верхней челюсти, положение головок нижней челюсти в вертикальной

плоскости, ширина скулочелюстного контура, длина ветви нижней челюсти и угла нижней челюсти.

Литература.

[1.]Диагностика и ортодонтическое лечение детей с глубоким прикусом (Обзорная) // Соиск. Ханова Д.Н., проф. Нигматов Р.Н., магистр Бахшиллаева С.А. / Сборник Тезисов Республиканской научно-практической конференции «Дни молодых учёных». Т. – 25 апреля 2024 г. – Т.-С.240-243.

2. Диагностика пациентов с открытым прикусом и их ортодонтическое лечение. // Нигматов Р.Н., Шомухамедова Ф.А., Аралов М.Б., Нигматова Н.Р., магистр Атамуратова Н.Б. / Global science and innovation: Central Asia international scientific and practical journal. April 15, 2024. - № 2- 2024. Astana, Kazakhstan. – 2024. – 68-71 p.

3. Изучение взаимосвязи миофункциональных нарушений в зубочелюстной системе и психоневрологического статуса у детей в сменном прикусе. // Нигматов Р.Н., Мавлонова М.А. / Научно-практический журнал «Stomatologiya». № 2-3 (91-92), Т.- 2023. – С. 53-57.

4. Искусственный интеллект в ортодонтии и его использование для оценки патологии прикуса. // Нигматов Р.Н., Рузиев Ш.Д., Ханова Д.Н. / Научно-практический журнал «Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия». Том 3, Выпуск 2 (7). – 2024. – С.69-73.

5. Ортопедик стоматология ва ортодонтиянинг долзарб масалалари. //Нигматов Р.Н., Хабилов Н.Л., Акбаров А.Н., Салимов О.Р., Муртазаев С.С. / Ҳалқаро илмий-амалий конференциянинг материаллар тўплами. Тошкент, 2023 – ноябрь. -Т.-2023.- 251 б.

6. Отчет о опубликованные научные труды сотрудников кафедры ортодонтии и зубного протезирования за 2022-23 учебный год. // Нигматов Р.Н., Муртазаев С.С., Нигматова И.М., Арипова Г.Э., Шамухамедова Ф.А., Кодиров Ж.М., Акбаров К.С., Расулова Ш.Р., Аралов М.Б., Нигматова Н.Р. / Сборник материалов научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы ортопедической стоматологии и ортодонтии» г. Ташкент – 2023. С. 167-187.

7. Пути использования искусственного интеллекта в практической стоматологии. // Рузиев Шерзодбек Дилшод угли, Нигматов Рахматулла Нигматович, Нигматова Нигора Рахматуллаевна, Ханова Дилбархон Нодирхановна, Сайдиганиев Саидахрор Санжар угли. / Международный научно-практический журнал «Вестник Бобек», Astana, Kazakhstan. февраль, 2024. - С.135-138.

8. Рентгенологическое исследование детей с открытым прикусом. // Аралов М.Б., Нигматов Р.Н., Шаамухаммедова Ф.А. / Научно-практический журнал «Stomatologiya». 2024, № 1 (94), Т.- 2024. – С. 46-51.

9. Совершенствование антропометрической диагностики перекрестного прикуса у детей. // Нигматов Р.Н., Акбаров К.С./ Методические рекомендации. – Тошкент. - 2023. – 21 с.

10. Совершенствование диагностики и ортодонтического лечения детей с перекрестной окклюзией. // Акбаров К.С., Нигматов Р.Н., Муртазаев

С.С., Нигматова И.М., Кадыров Ж.М. / Материалы Междунароного научно-практ.журнал «XX Global science and innovations 2023: Central ASIA". International scientific practical Journal. Astana, Kazakhstan. «Глобальная наука и инновация 2023: Центральная Азия" Астана, 2023. № 2 (20) Сентябрь 2023. – Астана. -2023. - С. 50-54.

11. Совершенствование диагностики и планирование лечения глубокого резцового перекрытия (Обзорная статья) // Нигматов Рахматулла Нигматович, Ханова Дилбархон Нодирхановна, Нигматова Ирода Маратовна, Сайдиганиев Саидахрор Санжар угли. / Международный научно-практический журнал «Вестник Бобек», Astana, Kazakhstan. февраль, 2024. - С.130-134.

12. Телерентгенография. Принципы расшифровки. //Р.Н. Нигматов, Г.Э.Арипова, М.А.Мавлянова, Д.А.Сулейманова, Ш.Р.Расулова /Учебно-методическое пособие для студентов 4 курса. Т.-2022.- 39 с.

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПЛАНИРОВАНИИ ЛЕЧЕНИЯ

Проф. Нигматов Р.Н., Доцент Шаамухамедова Ф.А., Магистрант 2-го курса Рахмонов Улугбек, докторантка Ханова Дилбархон

Кафедра ортодонтии и зубного протезирования ТГМУ

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) трансформирует ортодонтию, внедряя методы, основанные на анализе данных, которые повышают точность диагностики, планирования лечения и результаты для пациентов. В отличие от традиционных методов, основанных на субъективной клинической интерпретации, ИИ использует алгоритмы машинного и глубокого обучения для анализа больших массивов данных, выявления закономерностей и моделирования исходов лечения с высокой точностью. Недавние достижения подчеркивают его применение в идентификации цефалометрических точек, оценке костного возраста, прогнозировании результатов лечения, оценке рисков и контроле соблюдения режима лечения. Такая интеграция технологий способна повысить эффективность, снизить межэкспертную вариабельность и обеспечить персонализированный, ориентированный на пациента подход.

Цель исследования

Основная цель данного систематического обзора заключалась в оценке роли, эффективности и ограничений искусственного интеллекта в ортодонтической диагностике и планировании лечения, с акцентом на его интеграцию в процесс клинического принятия решений и потенциал улучшения результатов лечения.

Материалы и методы