

УДК: 616.314-007.1-053.4/7 (470.67)

ИЗУЧЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН С ПОМОЩЬЮ ДВУХКОМПОНЕНТНОГО ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ИНДЕКСА.

С.М. ШАМОВ*

Была изучена распространенность зубочелюстных аномалий у детей и подростков Республики Дагестан. Для оценки нуждемости во врачебной коррекции прикуса был применен «Индекс необходимости ортодонтического лечения» (The Index of Orthodontic Treatment Need – IOTN). Использование эпидемиологического индекса, базирующегося как на эстетической составляющей аномалий прикуса, так и на объективных клинических признаках, позволило максимально достоверно выявить нуждающихся в лечении. Полученные данные могут быть использованы для научно обоснованного планирования лечебной и профилактической работы.

Ключевые слова: ортодонтия, эпидемиология, индекс IOTN.

Термин «аномалия прикуса» описывает достаточно большой спектр клинических ситуаций. В него можно включить как небольшие отклонения от идеального соотношения зубных рядов, так и значительные деформации, вызывающие эстетические и функциональные нарушения. Мнения врачей, пациентов и членов их семей часто разнятся в вопросах того, что подлежит лечению. Более того, иногда даже различные группы врачей не могут четко очертить границы приемлемых отклонений от нормы [3].

Одним из способов решения этой проблемы является применение различных классификаций зубочелюстных аномалий. Однако, во-первых, ни одна из существующих классификаций не может исчерпывающе обосновать необходимость лечения. Во-вторых, их использование позволяет лишь зарегистрировать наличие патологии, не учитывая её тяжести, особенностей строения зубочелюстной системы человека и индивидуальной мотивации к ортодонтическому лечению. Следовательно, требуется объективная шкала для оценки нуждемости в лечении и, следовательно, дифференцированного подхода к планированию ортодонтического лечения и профилактике ЗЧА.

По рекомендации ВОЗ подобным инструментом должны служить индексы. Индекс DAI (The Dental Aesthetic Index – стоматологический эстетический индекс), один из наиболее часто применяемых индексов, не совсем удобен для эпидемиологических исследований. DAI рассчитывается исключительно по клиническим признакам патологии в полости рта, не учитывая при этом её внешние проявления и самооценку человеком [1].

В отличие от индекса DAI индекс IOTN (The Index of Orthodontic Treatment Need – индекс необходимости ортодонтического лечения) состоит из двух компонентов:

1. *The Dental Health Component* (DHC) – компонент стоматологического здоровья;
2. *The Aesthetic Component* (AC) – эстетический компонент.

Индекс IOTN предназначен для быстрого определения наличия и ориентировочной оценки выраженности зубочелюстных аномалий непосредственно при осмотре пациента либо по клиническим моделям зубных рядов.

Компонент стоматологического здоровья включает в себя 5 степеней: от 1 – нет необходимости в лечении (пациенты с незначительными нарушениями, такими как наклон зуба менее чем на 1 мм) и до 5 – лечение обязательно (пациенты с серьезными аномалиями, как то расщелина губы, неба, большие дефекты зубного ряда, функциональные нарушения прикуса).

Эстетическая составляющая IOTN определяется по таблице с последовательностью фотографий, расположенных в порядке убывания эстетической привлекательности и проградированных по десятибалльной шкале. В основу таблицы положена систематизация эстетической привлекательности Evans и Shaw. Рейтинг определяется исходя из общей эстетической привлекательности, а не конкретного сходства с фотографиями. Эту простую процедуру поиска соответствия проводит сам пациент, следовательно, результат отражает необходимость лечения по эстетическим показаниям и мотивацию к получению ортодонтической помощи.

Цель исследования – объективное изучение степени нуждемости и востребованности ортодонтической помощи среди детей и подростков Республики Дагестан с применением индекса IOTN.

Материалы и методы исследования. Исследование про-

ходило на базе общеобразовательных школ и школ лицеев в трех городах республики: Махачкала, Дербент, Кизляр. Всего было обследовано 1258 детей и подростков в возрасте от 11 до 17 лет, со сформированным постоянным прикусом. Выборка была случайной, однородной и неповторной. Исследование проводилось одним специалистом, что исключало необходимость калибровки.

Зубочелюстные аномалии диагностировали в соответствии с международной классификацией стоматологических болезней МКБ-С-3 на основе МКБ-10.

Статистический анализ проводился после консолидации результатов в простые (одновходовые) электронные таблицы в формате Microsoft Excel при помощи одноименной программы. Рассчитывалась стандартная ошибка доли выборки.

Результаты и их обсуждение. По результатам обследования выявлен достаточно высокий показатель распространенности зубочелюстных аномалий – 56,12±1,40%. Статистически достоверных различий по половому признаку выявлено не было.

Согласно компоненту стоматологического здоровья индекса IOTN необходимость в лечении была отмечена у 48,09±1,41% осмотренных. Это высокий показатель, однако, в структуре заболеваемости удельный вес тяжелой патологии, обязательно требующей врачебного вмешательства не столь велик – всего 11,21±0,89%. У 17,25±1,07% осмотренных ортодонтическое лечение рекомендовано и, наконец, еще 20,91±1,15% осмотренных лечение показано избирательно. 51,91±1,41% осмотренных детей и подростков не имеют зубочелюстных аномалий или выраженность патологии столь мала, что не требует коррекции (рис.1).

Основными причинами необходимости ортодонтического лечения стали: смещение зубов более чем на 2,1 мм – 22,97±1,19%; отсутствие одного или более зубов, требующее ортодонтического закрытия дефекта зубного ряда либо требующее предварительной ортодонтической коррекции перед ортопедическим лечением – 18,12±1,09%. Более чем в трети случаев от общего числа нуждающихся в лечении, отмечалась сочетанная патология, когда показанием к лечению становились две или более причины.



Рис.1. Необходимость ортодонтического лечения согласно компоненту стоматологического здоровья индекса IOTN (в % к общему числу обследованных)

Таблица 1

Признаки, обусловившие необходимость ортодонтического лечения

Клинический признак	Кол-во	% от числа обследованных
дистопия или наклон зуба более чем на 2 мм	289	22,97±1,19%
частичное отсутствие зубов, требующее ортодонтического закрытия дефекта зубного ряда либо требующее предварительной ортодонтической коррекции перед ортопедическим лечением	228	18,12±1,09%
чрезмерное вертикальное перекрытие с десневым контактом	76	6,04±0,67%
другие причины	220	17,49±1,07%
сочетание 2-х или более аномалий	234	18,60±1,10%

Обращает на себя внимание большой удельный вес показаний к лечению вследствие отсутствия одного или более зубов, требующего ортодонтической коррекции. Почти в половине случаев удаленными зубами являются первые моляры, которые являются ключевыми при формировании прикуса [2]. Это означает, что в дальнейшем возможно усугубление деформации зубочелюстной системы.

Вторая часть исследования включала в себя оценку необходимости ортодонтического лечения по эстетическому компоненту индекса IOTN, по результатам оценки которого можно судить об индивидуальной мотивации к лечению (рис.2). Исследование неожиданно выявило достаточно низкий уровень социальной востребованности ортодонтического лечения. Многие пациенты

* ГОУ ВПО "Дагестанская государственная медицинская академия" ФАЗ и СР, пл.Ленина, д.1, г. Махачкала, 367000, тел.: +7 (988) 777-96-39 e-mail: shamovsm@mail.ru

чрезмерно оптимистически оценивают своё стоматологическое здоровье. В особенности это касается людей с глубоким резцовым перекрытием и частичной вторичной адентией. Как следствие, нет необходимости в лечении, либо необходимость минимальна у 73,77±1,24% осматриваемых, хотя согласно компоненту стоматологического здоровья этот показатель не превышает 52%. Так же интересен факт отсутствия у ряда пациентов со значительными аномалиями прикуса понимания сложности их клинической ситуации. Так, согласно эстетическому компоненту индекса высокая необходимость лечения отмечена лишь у 4,45±0,58%, в то время как по компоненту стоматологического здоровья этот показатель почти вдвое выше (9,94±0,84%).

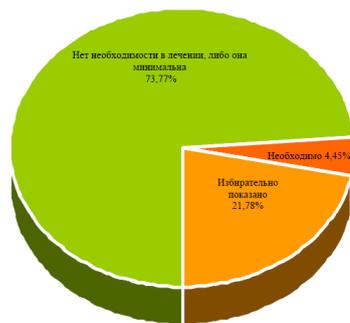


Рис.2. Необходимость ортодонтического лечения согласно эстетическому компоненту индекса IOTN (в % к общему числу обследованных)

Выводы. Проведенное эпидемиологическое исследование выявило достаточно высокий уровень распространенности зубочелюстных аномалий – более половины детей и подростков имеют ту или иную патологию прикуса.

Согласно эстетическому компоненту IOTN всего около четверти детей и подростков осознают необходимость ортодонтического лечения, хотя по компоненту стоматологического здоровья того же индекса этот показатель превышает 50%. Низкая мотивация к получению врачебной помощи требует масштабных профилактических мероприятий в первую очередь направленных на повышение медицинской грамотности населения.

Особую озабоченность вызывает тот факт, что в каждом третьем случае показанием к ортодонтическому лечению является частичная вторичная адентия и последующая деформация зубного ряда.

Литература

1. Глухова, Ю.М. Изучение нуждаемости населения Хабаровска в ортодонтическом лечении с помощью эстетических индексов / Ю. М. Глухова, Н.С.Шпак // Институт стоматологии.– 2010 /– №1. с. 24–25
2. Стоматология детей и подростков : пер. с англ. / Под ред. Р. Е. Мак-Дональда, Д. Р. Эйвери.– М.: Медицинское информационное агентство, 2003.– 766 с.
3. *Bataringaya, A.A. Survey Of The Occlusal Traits In An Adolescent Population In Uganda: This Thesis ... Degree Of Magister Chirurgiae Dentium In Orthodontics / A.A. Bataringaya.– University of the Western Cape, 2004.– 127p.*

STUDYING EPIDEMIOLOGY OF TOOTH AND JAW ANOMALIES AT CHILDREN AND ADOLESCENT OF DAGESTAN REPUBLIC BY MEANS OF TWO-COMPONENT ORTHODONTIC INDEX

S.M. SHAMOV

Dagestan State Medical Academy, Chair of Orthopedic Stomatology, Makhachkala

The article considers studying the prevalence of tooth and jaw anomalies at children and adolescents of Dagestan Republic. To assess the necessity level of medical bite correction the index of orthodontic treatment need – IOTN was applied. The application of epidemiological index based both upon aesthetic constituent and objective clinical features allowed maximal reliable revelation of those in need of treatment. The data obtained can be used for scientifically substantiated planning medical and prophylactic work.

Key words: orthodontia, epidemiology, IOTN index.

УДК 616.1+616.441-07

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Е.В. КАМЕНЮК, А.В. БУДНЕВСКИЙ, А.В. РАЗВОРОТНЕВ, Л.В. ТРИБУНЦЕВА*

В статье представлены результаты анализа особенностей клинического течения и эффективности терапии у больных бронхиальной астмой (БА) на уровне муниципального района с использованием компьютерного регистра.

Ключевые слова: бронхиальная астма, компьютерный регистр, сельская местность.

Бронхиальная астма (БА) является серьезной глобальной проблемой здравоохранения. Люди всех возрастов во всем мире страдают этим хроническим заболеванием дыхательных путей, которое при недостаточно эффективном лечении может значительно ограничивать повседневную жизнь пациентов и даже приводить к смерти (*Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики астмы* (GINA) (пересмотр 2007 г.). Многочисленные исследования указывают на большую распространенность БА в городах в сравнении с сельской местностью, что, видимо, связано с загрязнением атмосферного воздуха в городах. Однако существуют и данные, свидетельствующие о достоверном росте заболеваемости БА у сельского населения, особенно проживающего в регионах с высокой интенсивностью сельскохозяйственного производства [1,2].

В то же время эксперты GINA (2007) констатируют, что, несмотря на неустанные попытки улучшить качество медицинской помощи больным БА, предпринятые за последние десять лет, большинство больных так и не ощутили на себе прогресса в области противоастматической терапии, а многие по-прежнему лишены даже минимальной медицинской помощи. Задачей будущих лет является работа с врачами и учреждениями первичной медицинской помощи, а также руководителями здравоохранения в различных странах, направленная на создание, внедрение и оценку программ помощи больным БА, соответствующих местным потребностям. Однако, оптимальное решение проблемы качества оказания медицинской помощи возможно только посредством совершенствования организации и управления здравоохранением на основе системного подхода с использованием управленческих алгоритмов.

В связи с этим актуальным представляется создание регистров больных БА, которые позволят оптимизировать управление лечебно-диагностическим процессом при данном заболевании, повысить не только клиническую эффективность терапии этого заболевания, но и снизить финансовое бремя БА на здравоохранение и общество в целом.

Цель исследования – с использованием системного подхода проанализировать эффективность лечебно-профилактических мероприятий у больных БА различной степени тяжести в сельской местности с использованием компьютерного регистра.

Материалы и методы исследования. Для создания компьютерной программы «регистр больных БА» была выбрана Embarcadero Delphi – мощная, гибкая, масштабируемая среда разработки программного обеспечения. В качестве СУБД использовался Microsoft Access – хорошо зарекомендовавшая себя персональная СУБД, в качестве технологии доступа к данным из приложения – ActiveX Data Objects (ADO/dbGo). Несмотря на то, что программа работает с БД, установка дополнительного программного обеспечения не требуется, т.к. операционные системы семейства Windows, начиная с Windows XP, уже содержат необходимую для работы с файлами БД Microsoft Access библиотеку MDAC. База данных состоит из двух таблиц – Passport («паспортная часть»), Medicine («лечебная часть»). Для нормального функционирования программы, необходимо выполнение требований к аппаратному обеспечению – процессор не ниже Pentium II 433, не менее 128 Мб оперативной памяти, около 8 Мб для установки программы и дополнительное дисковое пространство для размещения базы данных. После запуска программы, перед пользователем появляется главная форма приложения. Форма содержит главное меню для вызова всех основных функций программы (рис. 1). Первичной загрузке сведений должна предшествовать процедура подготовки справочников (Области, Районы,

* Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, Студенческая, 10, Воронеж, 394036, тел.: 8(4732) 59-89-90