

STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2091-5845

№ 4, 2024 (97)



34

РУХИЙ КАСАЛЛИКЛАРИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИНГ ТИББИЙ
ЎЗУВЛАРИДАН РЕТРОСПЕКТИВ МАЪЛУМОТЛАРНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

79

ОЧИҚ ПРИКУСНИ ИННОВАЦИОН
ОРТОДОНТИК АППАРАТ ЁРДАМИДА ДАВОЛАШ

98

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ОРТОДОНТИИ В ДИАГНОСТИКЕ
И ЛЕЧЕНИИ АНОМАЛИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

Содержание

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Даминова Ш.Б. Тошкент давлат стоматология институтининг болалар терапевтик стоматологияси кафедраси тарихи.....5

Азимов А.М., Содиқова Х.Қ. Жаррохлик стоматология ва дентал имплантология кафедраси тарихи.....15

Каримова Н.Ю., Шарипова Г.И. Туғма цитомегаловирус мавжуд болаларда герпетик стоматитларни текшириш бўйича тадқиқот материали ва усулларининг тавсифи.....25

Хикматуллаев Р.З. Динамика содержания нейрон-специфической эналазы в крови крыс после моделирования травмы спинного мозга.....29

Гаффаров С.А., Астанов О.М. Рухий бузилиши мавжуд беморларнинг касаллик тарихидаги ретроспектив маълумотларнинг натижалари ва уларнинг таҳлиллари.....34

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Фазилова У.К., Хабибова Н.Н. Стоматологический статус и гигиенические показатели полости рта у пациентов с сахарным диабетом II типа.....39

Наврўзова Ў.О., Хабибова Н.Н. Клинические особенности хронического рецидивирующего афтозного стоматита у женщин фертильного возраста и оптимизация подходов к его лечению.....43

Abdullayev Sh. R., Xamrayev M.Sh. Surunkali buyrak kaslliklarida surunkali qaytalanuvchi aftoz stomatitni kompleks davolashning asoslash.....47

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

Абдуллаев Ш.Ю., Бабохужаев А.С. Методы прогнозирования осложнений с поражением отдаленно расположенных органов и систем у больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями.....51

Хасанов А.И., Атавуллаев М.Ж., Байходжаева Э.Б. Диагностика остеомиелита верхней челюсти у больных, перенесших Covid-19.....56

Ахмедов И.И., Камалова Ф.Р. Эффективность лечения больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно – лицевой области.....63

Content

ORGANIZATION, EPIDEMIOLOGY, HISTORY AND EXPERIMENTAL SECTION

Daminova Sh.B. History of Children's Therapeutics Dentistry Departments of Tashkent State Institute of Dentistry.....5

Azimov A.M., Sodikova X.Q. History of the department of surgical dentistry and dental implantology.....15

Karimova N.Yu., Sharipova G.I. Description of the material and methods of studying herpetic stomatitis in children with congenital cytomegalovirus disease.....25

Khikmatulalev R.Z. Dynamics of the neuron-specific enolase content in the blood of rats after modeling spinal cord injury.....29

Gaffarov S.A., Astanov O.M. Results and their analysis of retrospective data on the medical history of patients with mental disorders.....34

THERAPEUTIC DENTISTRY

Fazilova U.K., Xabibova N.N. Dental status and oral hygiene indicators in patients with type II diabetes.....39

Navruzova N.U., Xabibova N.N. Features of the course of chronic recurrent aphthous stomatitis in women of fertile age.....43

Abdullayev Sh. R., Khamrayev M.Sh. Rationale of complex treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis in chronic kidney diseases.....47

SURGICAL DENTISTRY

Abdullaev Sh.Yu., Babokhuzhaev A.S. Methods for predicting complications with damage to distantly located organs and systems in patients with odontogenic inflammatory diseases.....51

Khasanov A.I., Atavullaev M.Zh., Baykhodzhaeva E.B. Diagnosis of osteomyelitis of the upper jaw in patients who have had Covid-19.....56

Axmedov I.I., Kamalova F.R. Effectiveness of treatment of patients with odontogenic inflammatory diseases of the maxillofacial region.....63

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ОРТОДОНТИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АНОМАЛИЙ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ



Муртазаев С.С., Кучкарова М.К.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В современной специальной литературе широко обсуждаются вопросы диагностики и лечения пациентов с цефалгиями различной этиологии. Нарушения функции височно-нижнечелюстного сустава, жевательных мышц часто сопровождаются болевыми ощущениями различной выраженности. Отечественными и зарубежными авторами доказана роль нарушений смыкания зубных рядов и других факторов в развитии болевого синдрома. Имеются публикации, в которых представлены результаты рандомизированных контролируемых исследований, доказывающих, что изменения окклюзионных соотношений не приводят к нарушению функции височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц. Анализ результатов обследования пациентов с ортогнатическим прикусом и целостными зубными рядами показал, что окклюзионные нарушения встречаются в 84,9% случаев, признаки дисфункций височно-нижнечелюстного сустава выявлены в 84,8%. Высокая распространенность нарушений смыкания зубных рядов у пациентов с ортогнатическим прикусом требует систематизации факторов окклюзионных нарушений, разработки тактики ранней диагностики и плана комплексного лечения [6].

Клиника зубоальвеолярных деформаций зависит от целого ряда факторов: времени, прошедшего с момента утраты зубов; возраста больного; величины и топографии дефекта; степени смещения зуба(ов); наличия стираемости антагонизирующих зубов;

состояния тканей периодонта и организма в целом. Несмотря на успехи, достигнутые в разработке эффективных методов лечения аномалий и деформаций зубочелюстной системы в сформированном прикусе, многие вопросы остаются нерешенными. У взрослых пациентов сформирован челюстно-лицевой скелет, образованы стойкие артикуляционные соотношения между зубными рядами и снижены пластические возможности костной ткани. При утрате зубов в зубочелюстной системе происходят изменения. Зубы, лишённые антагонистов, и окружающая их кость постепенно перемещаются в направлении отсутствующих антагонистов противоположной челюсти. Высокая распространенность структурных и функциональных поражений височно-нижнечелюстных суставов у взрослого населения, достигающая 76%, а также сложности диагностики и лечения мышечно-суставных дисфункций определяют актуальность дальнейших исследований в этом разделе современной стоматологии.

Дефекты зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией сопровождаются структурными и функциональными изменениями височно-нижнечелюстного сустава. Объектом исследования служили 180 пациентов с дефектами зубных рядов в сочетании с дистальной окклюзией. В результате применения клинко-лабораторных методов исследования было выделено три варианта строения височно-нижнечелюстного сустава, определены клинко-рентгенологические

особенности изучаемой патологии, предложен алгоритм ортодонтического и ортопедического лечения данной патологии в зависимости от выделенного варианта височно-нижнечелюстного сустава [7].

В работе Lyubov V Smaglyuk [1], Hanna V. Voronkova [21] рассматриваются основные задачи современной ортодонтии. Это создание сбалансированной, морфологически устойчивой окклюзии в гармонии с эстетикой лица и функциональной адаптацией, а также изучение взаимосвязи между зубочелюстными аномалиями и соматической патологией. Анализ был выполнен с использованием базы данных Medline и Google Scholar.

Организм человека – это биологическая система, состоящая из взаимосвязанных и подчиненных элементов. Любые отклонения в работе этой системы могут привести к функциональным нарушениям в одном органе. Это в полной мере относится к зубочелюстным аномалиям и деформациям, развитие которых тесно связано с другими заболеваниями. Поэтому диагностика, лечебная тактика и профилактика зубочелюстных аномалий и деформаций должны рассматриваться в контексте целостности несформированного организма ребенка, взаимозависимости формы и функций его органов и систем.

С момента своего появления диагностическая классификация аномалий прикуса с лицевым прогнатизмом получила широкое признание и применяется в ортодонтической специальности. Согласно этой классификации аномалии прикуса с прогнатическим профилем лица можно разделить на 4 класса: денто-альвеолярное происхождение, скелетное происхождение, нижнечелюстное позиционирование и комбинированное скелетное и нижнечелюстное позиционирование, т. е. комбинированный подтип I и подтип II. Среди новых разработок этой инновационной классификации аномалий прикуса морфологическая оценка тела нижней челюсти выделяет новый импульс. Помимо измерения только угловых и линейных периметров, эта новая догма фокусируется на оценке физических контуров нижней челюсти с помощью

цефалометрических изображений. Она включает в себя определение геометрической морфологии нижней челюсти и глубины искривления симфиза. У пациентов с лицевым прогнатизмом часто встречаются два типа морфологии нижней челюсти: благоприятное плоское и горизонтально прямоугольное тело с выступающим подбородком; и невыгодное толстое и вертикально треугольное тело с выступающим подбородком. Глубина симфиза, с другой стороны, оказывается мелкой или глубокой. Отмечается, что прогнатизм с ретрузией нижней челюсти имеет плоскую нижнюю челюсть, а неблагоприятная треугольная нижняя челюсть существует только при скелетном прогнатизме. Эта новая классификация ограничивает показания к экстракции при аномалиях прикуса с прогнатическим профилем лица: от экстракции следует воздержаться в случаях с повышенным оверджетом, надкусыванием и глубоким изгибом Шпее, а вместо этого рекомендуется ортопедическая терапия СГТБ.

Пропорции лица, как и пропорции зубов и всего тела, подчиняются правилу золотых пропорций. Для характеристики формы лица определяют индекс фациальный морфологический по Izard. Симметрию лица определяют относительно срединной линии лица. Центр подбородка считают индикатором смещения нижней челюсти (НЧ), а степень ее смещения как один из основных факторов риска развития дисфункциональных заболеваний височно-нижнечелюстного сустава. Для оценки эстетики лица авторы предлагают опираться на костные и мягкотканые параметры, отражающие связь положения НЧ в черепе в сагиттальном направлении с углами – выпуклости лица и носогубным, соотношением высот лица и положением верхней губы при дистальном прикусе.

В последнее время наблюдается тенденция к росту зубочелюстных деформаций различного генеза, сопровождающихся фонетическими аномалиями. Многие авторы [14] изучали повышение эффективности ортодонтического лечения зубочелюстных деформаций, сопровождающихся фонетическими нарушениями, путем

разработки и обоснования комплекса диагностических и лечебных мероприятий на основе мультидисциплинарного подхода. Изучено влияние состояния ЛОР-органов на формирование зубочелюстных деформаций и фонетических нарушений у 155 детей. Клиническое стоматологическое обследование и ортодонтическое лечение проведено 82 пациентам в возрасте от 6 до 12 лет. Для преодоления дефектов фонологической стороны речи была проведена индивидуальная коррекционная логопедическая работа. Определенная патологическая «цепочка» причинно-следственных связей зубочелюстных деформаций с фонетическими нарушениями и заболеваниями ЛОР-органов стала основой для междисциплинарного подхода к решению выявленных проблем.

Установлена качественная и количественная зависимость ухудшения звука от типа ортогнатических деформаций. Разработан и внедрен в практику комплекс диагностических и лечебных мероприятий для пациентов с зубными деформациями, сопровождающимися фонетическими нарушениями, состоящий из мотивационного, диагностического и терапевтического блоков. Предложенный комплекс диагностических и лечебных мероприятий позволил повысить эффективность ортодонтического лечения детей с зубогнатическими деформациями с нарушениями звукового произношения в зависимости от типа прикуса с помощью мультидисциплинарного подхода с привлечением отоларинголога, логопеда, детского терапевта и хирурга, что было подтверждено у 86,6% пациентов улучшением электромиографии, антропометрических измерений сканированных моделей челюстей, цефалометрии. Анализ данных конусно-лучевой компьютерной томографии показал достоверное увеличение объема верхних дыхательных путей на $53,8 \pm 4,2\%$.

О.И. Арсенина [3] оценивала эффективность цефалометрии в планировании ортодонтического лечения у пациентов со скученным положением зубов и соотношением моляров по I классу Энгля. Цефалометрия была проведена 70 больным, завершившим

ортодонтическое лечение в клинике «Ортодонт» Самары, при первичном обследовании и после лечения. Анализировались цефалометрические параметры, полученные по боковым телерентгенограммам (ТРГ) головы 70 пациентов с СПЗ и I классом по Энгля, завершивших этап ортодонтического лечения в Стоматологической клинике «Ортодонт» Самары. Боковую ТРГ головы каждому пациенту выполняли дважды. В 1-й раз — во время первичного диагностического обследования, во 2-й — при контрольном обследовании по завершению этапа ортодонтического лечения. У пациентов, которым во время лечения удалялись 4 первых премоляра, отмечалось статистически достоверное нарушение взаимосвязи между N-Se и длиной верхней и нижней челюсти. Величина N-Se у этих пациентов была больше, а относительная длина челюстей меньше, чем у пациентов, пролеченных с сохранением всех зубов или удалением только 2 премоляров. Выявленное увеличение угла G при уменьшении длины нижней челюсти предполагает соответствующую компенсацию ее позиции. В процессе роста лицевого скелета указанные диспропорции усугублялись. Широкий диапазон значений цефалометрических параметров, определяющих стратегию создания пространства в зубном ряду, делает неэффективным использование данных параметров при ее выборе.

Французские ученые С. Martin, Р. Bouletreau, Р. Cresseaux сообщают, что клинические измерения при фронтальном взгляде недооценивают отклонение подбородка при асимметрии нижней челюсти. Целью их описательного исследования является поиск надежного метода измерения отклоняющихся подбородков с использованием рентгеновского снимка лица в качестве эталона. В исследование включены 70 пациентов с асимметрией нижней челюсти, обратившихся к челюстно-лицевому хирургу. Были собраны данные о возрасте, поле, цефалометрических характеристиках, причинах консультации пациента и типе операции. Для сравнения оценки асимметрии нижней челюсти на мягких тканях и с помощью цефалометрии были протестированы два

цефалометрических метода относительно медиальной сагиттальной плоскости (ПСМ). Были отобраны пациенты молодого возраста (26 ± 9 лет), женщины (75%) с открытым прикусом (средний ФМА: $28 \pm 8^\circ$), скелетная тенденция III класса, левостороннее смещение подбородка (63%). Они консультировались как по эстетическим, так и по функциональным причинам (51% случаев) и нуждались в бимаксиллярной хирургии (66%). Сравнение фотографического угла (образованного ПСМ и линией, проходящей через назион и достигающей точки подбородка) и рентгенографического угла (образованного ПСМ и линией, проходящей через отросток КристаГаллииуголточкикостногоподбородка) не выявило существенной разницы ($P = 0,937$) и, таким образом, является достоверным.

Анализ современной иностранной и отечественной литературы показал, что существует много методик изучения КТ ВНЧС при различных патологических состояниях.

Проведение сравнительного анализа существующих методов измерения углов инклинации зубов и определение торка постоянных зубов при ортогнатическом прикусе.[17]. Авторы провели измерение углов инклинации у 137 человек с физиологическим прикусом и стандартными значениями торка постоянных зубов. При измерении торка зубов были использованы четыре метода исследования. При первом методе угол инклинации, образованный окклюзионной плоскостью и условной срединной вертикалью зуба, измеряли транспортиром на распилах гипсовых моделей зубных рядов. Второй метод, позволяющий оценивать торк и ангуляцию зубов одновременно, проводили с помощью аппарата «Арко-зет» фирмы «Scheu Dental GmbH». В качестве третьего метода исследования использовалась методика анализа снимков конусно-лучевой компьютерной томографии, на которые были нанесены линейные и угловые ориентиры. Четвёртый метод исследования базировался на результатах сканирования гипсовых моделей лазерным сканером «ORAPIX» с последующим созданием цифрового трёхмерного изображения и формированием

виртуальной Set-Up-модели в файле «ORAPIX» 3Tхer 2.5.0.

Все методы измерения углов наклона зубов в вестибулярно-язычном направлении могут быть применены как в прикладном, так и в клиническом аспекте. Определение торка постоянных зубов с использованием морфометрии гипсовых моделей зубных рядов и аппаратного метода отличаются трудоёмкостью, длительностью исследований, а также наличием погрешностей в измерениях. Методики анализа снимков конусно-лучевой компьютерной томографии и использования виртуальной диагностической Set-Up-модели в файле «ORAPIX» 3Tхer 2.5.0 являются высокотехнологичными, прецизионным, а воспроизводимость и интерпретация полученных результатов даёт возможность использовать имеющиеся угловые и линейные параметры для оценки эффективности проводимых ортодонтических мероприятий на всех этапах лечения. Внедрение в клиническую ортодонтию полученных в результате исследований границ референсных величин и доверительных интервалов углов инклинации зубов верхней, нижней челюсти, а также наклона антагонизирующих зубов, позволит сократить временные затраты на этапе ранней диагностики и повысить эффективность контроля результатов ортодонтического лечения. Совершенствование существующих методов диагностики зубочелюстных аномалий привело к созданию высокотехнологичных, прецизионных, компьютеризированных методов измерений, внедрение в работу которых позволит не только минимизировать погрешности, связанные с инструментальными измерительными методиками структур челюстно-лицевой области, но, и за счёт прогнозируемости ортодонтического лечения, достигнуть оптимальных функционально-эстетических результатов.

Китайские ученые делятся опытом лечения скелетной аномалии прикуса III класса методом многослойной краевой дуговой проволоки (MEAW) с верхнечелюстными мини-имплантатами [16]. Двадцать пациентов были пролечены методом MEAW и модифицированными эластками класса

III из верхнечелюстных мини-имплантатов. 24 пациента были пролечены с помощью длинных эластиков класса III от верхних вторых моляров в качестве контроля.

Латеральные цефалометрические рентгенограммы были получены и проанализированы до и после лечения, а также через 1 год после ретенции. В обеих группах была установлена удовлетворительная окклюзия. С помощью анализа главных компонентов можно было сделать вывод, что переднезаднее положение зубов, скелетное сагиттальное и вертикальное положение, а также вертикальное положение верхнего моляра изменялись внутри групп и между группами; вертикальное положение нижних зубов и расстояние между ними изменялись в экспериментальной группе и между группами. В опытной группе нижние резцы наклонялись лингвально на 2,7 мм и выдавливались на 2,4 мм. Лингвальный наклон нижних резцов увеличивался на 3,5°. На нижней челюсти первые моляры дистально наклоненные 9,1° и вторгся на 0,4 мм. Их острия перемещались на 3,4 мм дистальнее. В контрольной группе верхние резцы прогибались на 3°, а верхний первый моляр выдавался на 2 мм. SN-MP увеличивался на 1,6°, А S-Go/N-ME уменьшался на 1. Метод MEAW в сочетании с модифицированными эластиками класса III с помощью верхнечелюстных мини-имплантатов позволяет эффективно наклонять нижнечелюстные моляры дистально без какой-либо экстррузии и наклонять нижние резцы лингвально с экстррузией для маскировки скелетных аномалий III класса. Можно избежать вращения нижней челюсти по часовой стрелке и дальнейшего проклинивания верхних резцов. Метод и модифицированные эластики класса III обеспечивали надлежащую стратегию лечения, особенно для пациентов с высоким углом наклона и склонностью к открытому прикусу.

Таким образом, литературный обзор показывает многообразие различных аномалий зубочелюстной системы. В работах ученых разных стран мира изучаются подходы к диагностике и лечению данной патологии, авторы делятся успешным опытом

в этой области, предлагают разработанные протоколы, алгоритмы и методики.

Литература

1. Аверьянов С.В., А.В. Зубарева Влияние зубочелюстных аномалий на уровень качества жизни // Ортодонтия. – 2016. – №2 (74). – С. 33-34.
2. Анохина А.В., Абзалова С.Л. Анализ данных опроса врачей-ортодонт о применении современных методов диагностики и планирования лечения зубочелюстных аномалий у взрослых // Стоматология. – 2020. – №1. – С. 61-65.
3. Арсенина О.И. и др. Эффективность цефалометрии в планировании ортодонтической коррекции: цефалометрические параметры и их возрастные изменения (ч. 1) // Стоматология. – 2017. – №3. – С. 45-48.
4. Афанасьева О.Е., Арсенина О.И., Попова А.В., Кортукоев Е.И. Закономерное изменение наклона окклюзионной плоскости при лечении дистальной окклюзии индивидуальным лингвальным аппаратом // Стоматология. – 2018. – №4. – С. 42-44.
5. Берсенов, А.В. Результаты лечения глубокого прикуса по данным анализа телерентгенограмм головы в боковой проекции // Ортодонтия. – 2006. – №4(36). – С. 42-45.
6. 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.
7. Maknamara analizi yordamida prikus anomalionalarini tezkor tashxislash. / Elektron dastur / Nigmatov R.N., Ro'ziev Sherzod Dilshod o'g'li, Nigmatova I.M. / Патент DGU № 44837 от 02.12.2024 года.
8. Насимов Э.Э., Муртазаев С.С., Арипова Г.Э., Хусанов Ю.Б. Определение цефалометрических данных у пациентов с дистальным и мезиальным прикусом по Ricketts // Stomatologiya. – 2022. – С. 58-60.
9. Нигматов Р.Н., Акбаров К.С., Нигматова И.М. / Болаларнинг алмашинув

прикусы даврида тиш қаторларининг кесишган оккюзиясини цефалометрик усулда таххислаш // Научно-практический журнал «Stomatologiya». № 1 (82), Т.- 2021. – С.38-40.

10. Поляма Л.В., Черемисова В.С., Персин Л.С. Использование цефалографического анализа для оценки скелетной гармонии и баланса // Ортодонтия. – 2010. – Vol. 51, №3. – С. 26-32.

11. Alansari S., Atique M.I., Gomez J.P. et al. The effects of brief daily vibration on clear aligner orthodontic treatment // J. Wld Federat. Orthodont. – 2018. – Vol. 7, №4. – P. 134-140.

12. Ashley Aiken, Bouloux Gary M.R. Imaging of the Temporomandibular Joint // Magn. Reson. Imag. Clin. North Amer. – 2012. – Vol. 20, №3. – P. 397-412.

13. Chigurupati R., Mehra P. Surgical Management of Idiopathic Condylar Resorption: Orthognathic Surgery Versus Temporomandibular Total Joint Replacement // Oral. Maxillofac. Surg. Clin. North Amer. – 2018. – Vol. 30, №3. – P. 355-367.

14. Flis P., Yakovenko L., Filonenko V., Melnyk A. Validation of the diagnostic and treatment complex for patients with orthognathic deformities and phonetic disorders // Georgian Med. News. – 2019. – Vol. 294. – P. 62-68.

15. Guo Y., Qiao X., Yao S. et al. CBCT Analysis of Changes in Dental Occlusion and Temporomandibular Joints before and after MEAW Orthotherapy in Patients with Nonlow Angle of Skeletal Class III // Biomed. Res. Int. – 2020. – Vol. 2020. – P. 7238263.

16. He S., Gao J., Wamalwa P. et al. Camouflage treatment of skeletal Class III malocclusion with multiloop edgewise arch wire and modified Class III elastics by maxillary mini-implant anchorage // Angle Orthod. – 2013. – Vol. 83, №4. – P. 630-640.

17. Kim J.H., Arita E.S., Pinheiro L.R., Yoshimoto M. Computed Tomographic Artifacts in Maxillofacial Surgery // J. Craniofac. Surg. – 2018. – Vol. 29, №1. – P. e78-e80.

18. Kato C., Ono T. Anterior open bite due to temporomandibular joint osteoarthritis with muscle dysfunction treated with temporary anchorage devices // Amer. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 2018. – 154, №6. – P. 848-859.

19. Kaku M., Koseki H., Kawazoe

A. Treatment of a case of skeletal class II malocclusion with temporomandibular joint disorder using miniscrew anchorage // Cranio. – 2011. – 29, №2. – P. 155-163.

20. Mani F.M., Sivasubramanian S.S. A study of temporomandibular joint osteoarthritis using computed tomographic imaging // Biomed. J. – 2016. – Vol. 39. – P. 201-206.

21. Mehra P., Nadershah M., Chigurupati R. Is Alloplastic Temporomandibular Joint Reconstruction a Viable Option in the Surgical Management of Adult Patients With Idiopathic Condylar Resorption? // J. Oral. Maxillofac. Surg. – 2016. – Vol. 74, №10. – C. 2044-2054.

22. Mercuri L.G., Handelman C.S. Idiopathic Condylar Resorption: What Should We Do? // Oral. Maxillofac. Surg. Clin. North Amer. – 2020. – Vol. 32, №1. – P. 105-116.

Аннотация. Проанализированы работы из электронных баз данных Pub Med/Medline Cochrane, SCOPUS, SPRINGER, Google Scholar, опубликованные в 2010-2020 гг. Для фильтрации научных работ использовались заранее определенные критерии включения и исключения. В обзор были включены научные статьи, удовлетворяющие основным критериям включения.

Ключевые слова: зубочелюстная система, аномалии, диагностика, лечение.

Аннотацияси. 2010-2020 yillarda nashr etilgan Pub Med/Medline Cochrane, SCOPUS, SPRINGER, Google Scholar elektron ma'lumotlar bazalaridagi maqolalar tahlil qilindi. Ilmiy maqolalarni filtrlash uchun oldindan belgilangan kiritish va istisno qilish mezonlaridan foydalanilgan. Ko'rib chiqishda asosiy qo'shilish mezonlariga javob beradigan ilmiy maqolalar kiritilgan.

Kalit so'zlar: stomatologik tizim, anomaliyalar, diagnostika, davolash.

Summary. The papers from the electronic databases Pub Med/Medline Cochrane, SCOPUS, SPRINGER, Google Scholar, published in 2010-2020, were analyzed. Pre-defined inclusion and exclusion criteria were used to filter scientific papers. The review included scientific articles that met the main inclusion criteria.

Key words: dentoalveolar system, anomalies, diagnostics, treatment.