В наших опытах мы доказали, что только в гипнозе можно уверенно сказать, какая доминанта сейчас преобладает и является главной, так как поведение человека показывает к какой цели (доминанте) направлены его действия. Сознание человека, его я и информация его памяти, может выбирать из множества доминант (желаний) одну и давать ей полномочия первой доминанты, которая будет обладать мышцами и всей эфферентной системой и сможет осуществиться.

Выводы. В результате наших исследований доминанты в гипнозе мы получили совершенно новые физиологические свойства доминанты, не изученные до нас никем из исследователей. Мы назвали это новое физиологическое состояние мозга доминантой гипноза. Доминанта гипноза отличается от доминанты, описанной академиком А.А. Ухтомским тем, что доминанта гипноза вводится и образуется в мозге гипнотизером сразу и на длительное время, она сразу без борьбы подавляет (или уничтожает) все остальные доминанты в мозге и существует пока по приказу гипнотизера (мгновенно) не исчезает. Доминанта гипноза это новое понятие в физиологии высшей нервной деятельности, которая раскрывает механизмы работы центральной нервной системы человека.

1. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М. Медицина 1968г. 548с.
2. Бехтерев В.М. Гипноз. Внушение. Телепатия. - М.: Мысль, 1994.364 с.
3. Буль П.И. Гипноз в клинике внутренних болезней (опыт психотерапии - гипноз и внушения в клинике).- М.: Медицина, 1967.-239 с.
4. Высшая нервная деятельность. Вчера и сегодня. Издательство МГУ 2010г. 328с
5. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. Условные рефлексы. Издание 7-е с приложением. Москва. Медгиз. 1951г. 508с.
6. Ухтомский А.А. Доминанта. Статьи разных лет. 1887-1939.-СПб.: Питер, 2002.- 448 с.
7. Учение А.А. Ухтомского о доминанте и современная нейрофизиология. Сборник научных трудов. Под ред. А. С. Батуева, Р. И. Кругликова, Л.: Наука, 1990г. , 310 с.
8. Ухтомский А.А. Доминанта души. Из гуманитарного наследия. Рыбинск- Рыбинское подворье 2000г. 608 с.

Башева Ю.В., Суворова М.Н., Рыжова С.А.
Ортодонтическое лечение на элайнерах: современный взгляд

*ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
(Россия, Пенза)*

doi: 10.18411/lj-08-2020-36

idsp: ljournal-08-2020-36

Анотация

В данной статье проведен анализ целесообразности применения съёмных элайнеров (капп), как альтернативы другим ортодонтическим методам лечения. Являясь одним из современных методов лечения, элайнеры отличаются современными ортодонтическими показателями, которые в свою очередь, безопасны для эмали зубов. В статье отражены достоинства и недостатки данного метода, предназначенного для исправления положения зубов и лечения широкого спектра патологий прикуса.

Ключевые слова: стоматология, ортодонтическое лечение, элайнеры.

Abstract

This article analyzes the feasibility of using removable aligners (aligners) as an alternative to other orthodontic treatment methods. As one of the modern methods of treatment, aligners are distinguished by modern orthodontic performance, which, in turn, are safe for tooth enamel. The article reflects the advantages and disadvantages of this method, designed to correct the position of the teeth and treat a wide range of bite pathologies.

Keywords: dentistry, orthodontic treatment, aligners.

Одной из наиболее сложных задач в стоматологии является ортодонтическое лечение пациентов. Примерно 90% населения нуждается в специализированной ортодонтической помощи, следовательно, необходимо обеспечить индивидуальный подход к ортодонтическому лечению с прогнозируемым результатом путем использования современных методов. Важным условием следует считать профилактику развития осложнений и оптимизацию существующих методик лечения.

Сегодняшняя стоматологическая ортодонтия может предложить множество способов для создания белоснежной, ровной и, при этом совершенно естественной, улыбки. Исправление прикуса можно проводить по трем ключевым методикам. В первой методике используются различные съемные аппараты, вторая предполагает установку брекетов, третья направление включает исправление прикуса с помощью различных капп, так называемых элайнеров (прозрачных пластинок).

История появления элайнеров начинается в 1940 году, когда появились публикации доктора Гарольда Кеслинга. Он описывал создание первого позиционера из латекса, который использовался в качестве ретенционного аппарата. В 1964 году описали изготовление гипсовых моделей set-up и капп из пластика путем термоформирования. В 1997 году компания Invisaling&Cyberware предложила перемещение зубов с использованием CAD/CAM технологии [1].

На сегодняшний день элайнеры представляют собой метод выбора ортодонтического лечения. Их можно применять как самостоятельно, так и комбинировать с другими конструкциями (аппараты для расширения, минивинты, кнопки, цепочки, аттачменты, частичная брекет-система).

Элайнеры (каппы) представляют собой ортодонтическую съёмную систему, изготовленную из медицинского полимера и предназначенную для выравнивания зубов и коррекции прикуса [2]. В основе лечения на элайнерах лежит планирование, на котором основаны все дальнейшие действия и взаимодействия с пациентом, а так же получение точного результата.

При использовании элайнеров можно выделить ряд преимуществ как для врачей, так и для пациентов.

Преимуществами при работе с элайнерами для врача являются экономия времени, возможность моделировать несколько вариантов лечения одного пациента с целью оптимального решения, возможность оценить результат до окончания лечения. Элайнеры подходят для исправления большинства зубочелюстных аномалий, эффективны в использовании, являются высокоэстетичными и удобными для пациента.

Элайнеры эффективны в большинстве клинических случаев: аномалии зубных рядов в трансверзальном и сагиттальном направлении, глубокой окклюзии, аномалиях положения зубов, перекрестной окклюзии, резцовой дизокклюзии, дистальной окклюзии.

Противопоказаниями для лечения на элайнерах являются несформированные верхушки корней зубов, деструкция костной ткани альвеолы более 1/2 длины корня, воспалительные заболевания пародонта в острой фазе [3].

Для пациентов применение элайнеров так же имеет ряд преимуществ: при их использовании отмечается максимальное удобство по сравнению с другими методами лечения вследствие их эстетичности и отсутствия дискомфорта при приеме пищи. Кроме того, важным фактором использования данного метода ортодонтического лечения является незначительный период привыкания пациентов к конструкции - он гораздо меньше по сравнению с традиционными съемными ортодонтическими аппаратами.

Элайнеры в зависимости от цели применения различаются по толщине. Основные элайнеры, используемые для исправления прикуса, имеют толщину 0,75 мм. Данная толщина является оптимальной при перемещении зубов, при этом не

травмируются ткани пародонта. Для изготовления элайнеров используется максимально прозрачный, блестящий пластик толщиной 0,5-1,0 мм. Технология изготовления элайнеров предполагает высокую точность прилегания к зубу, которая составляет 0,03 мм.

Процесс лечения с использованием элайнеров включает в себя: диагностику, фиксацию аттачментов, рекомендации, плановые визиты (выдача новых комплектов капп) и снятие аттачментов с фиксацией ретейнеров.

Первым этапом является первичная консультация, включающая опрос пациента, заполнение анкеты здоровья, осмотр полости рта, сбор диагностических данных, оттиски или сканирование, рентгенологическое исследование (ОПТГ+ТРГ с расчетами + КТ). Далее идет оставление предварительного плана лечения, объяснение пациенту принципа работы элайнеров, демонстрация Set-up-видео ролика для примера, утверждение плана лечения, производство капп.

Перед лечением необходимо провести санацию и профессиональную гигиену полости рта. Оттиски получают с использованием А-силиконовой массы и перфорированной ложки. Альтернативой оттискам является сканирование зубных рядов, которое будет наиболее точной передачей данных пациента.

Пациент получает набор из нескольких капп. Каждая капа носится пациентом не менее 22 часов, при этом она оказывает давление на зубы равное 150гр/см². В течение 2-3 суток под этим давлением активизируются остеокласты на стороне сдавливания периодонтальной щели, обеспечивая лизис костной ткани. Если каппа носится менее 22 часов в сутки, то данный процесс завершается, и, что бы его запустить заново, необходимо использовать каппу опять 22 часа. Время использования одной каппы не должно быть менее 2 недель, так как это срок позволяет активизировать остеобласты на противоположной от сдавливания стороне и формирование костной ткани. [3]

Фундаментальные принципы лечения на каппах основаны на законах биомеханики: каппа оказывает непосредственное давление на всю поверхность зуба, при этом чем больше площадь соприкосновения каппы с поверхностью зубов – тем эффективнее движение [4].

Завершающим этапом лечения на элайнерах является ношение ретенционной (ночной) каппы или постановка ретейнера.

Таким образом, возросшие эстетические требования стоматологических пациентов диктуют необходимость использования невидимых ортодонтических аппаратов. Элайнеры в данном аспекте являются популярным востребованным современным продуктом на рынке стоматологических услуг. Лечение на элайнерах является удобным для пациентов с дентофобией, руководителей, медийных личностей, иногородних пациентов. Данный подход к лечению зубочелюстных аномалий позволяет контролировать перемещение зубов и возможность прогнозировать результат лечения, избегая нежелательных эффектов.

1. Геворкян Т.В., Макеева И.М. Стоматологические каппы – новое слово в современной ортодонтии // Стоматология: Материалы 3 научной-практической конференции молодых ученых «Актуальные проблемы стоматологии» 25.05.2012г.
2. Геворкян Т.В., Макеева И.М., Геворкян О.В. Основные методики изготовления элайнеров. Показания и противопоказания к их применению // Ортодонтия. – 2012г.
3. Персин Л. С. Ортодонтия, диагностика и лечение зубочелюстных аномалий. Руководство для врачей. — 2004г.
4. Райзман С.С. Практическое руководство по ортодонтии. М.2013г.