

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ЦМК стоматологических дисциплин

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИОННЫХ ЗУБНЫХ ЩЕТОК ПРИ
ПРОВЕДЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА**

Дипломная работа студентки

**очной формы обучения
специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая
2 курса группы 03051731
Лебедевой Ирины Юрьевны**

Научный руководитель
преподаватель Богданович О.В

Рецензент
врач стоматолог-терапевт ГУП
«Стоматологическая поликлиника №2»
г. Белгорода
Балянова Д.А

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|--------------|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| ГЛАВА 1. ПРИМЕНЕНИЕ ИОННЫХ ЗУБНЫХ ЩЕТОК В ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА | 5 |
| 1.1. Исторические данные о том, как шло развитие зубных щеток..... | 5 |
| 1.2. История развития ионной зубной щетки..... | 9 |
| 1.3. По какому принципу работает ионная зубная щетка..... | 10 |
| 1.4. Преимущества ионной зубной щетки..... | 11 |
| 1.5. Ионные щетки | 12 |
| 1.6. Эффективность применения ионной зубной щетки..... | 14 |
| 1.7. Обучение гигиене полости рта с применением ионной щетки..... | 18 |
| ГЛАВА 2. ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПУТЕМ АНКЕТИРОВАНИЯ | 20 |
| 2.1. Описание этапов проведения исследования. | 20 |
| 2.2. Результаты исследования. | 21 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 31 |
| ПРЕДЛОЖЕНИЯ..... | 32 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ ... | 33 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 36-43 |

ВВЕДЕНИЕ

Зубной налет-образование на поверхности зубов в виде пленки. Образуется он в течение дня и включает в себя множество бактерий. При этом не только пища может быть виновата в этом, ведь налет появляется каждый день, в том числе и во время сна. Японские ученые приняли решение данной проблемы. Их ионная зубная щетка творит чудеса, просто и на долгое время делает зубы блестящими и белыми. Обычная щетка удаляет его лишь только механически. Зубная ионная щетка, придуманная японцами, функционирует [4, с. 17] абсолютно по-новому. Если взглянуть на зубной налет под микроскопом, то будет понятно, что он состоит из мертвых и живых микробов, бактерий, которые живут в нашей ротовой полости в наибольших количествах. К сведению, зубной налет это не только косметический дефект. Образовав множество пленок на зубах, они не только омрачают нашу улыбку и дыхание, но и выделяют кислоты, которые вызывают болезни десен и разрушают зубную эмаль. Как длительно и старательно не чистить зубы, без налета они имеют все шансы выдержать всего лишь пару часов, не более. Ионная зубная щетка способна увеличить это время в пять раз. Японские ученые достоверно определили, что налет влияет на работу многих органов, в несколько раз увеличивает риск инфаркта, а больные десны могут стать предпосылкой множества заболеваний. Так что шутить с данными стоматологическими заболеваниями опасно.

Актуальностью моей работы является исследование ионных зубных щеток. Это серьезный этап, потому что от этого выбора зависит здоровье десен и зубов. На сегодняшний день распространенность стоматологических заболеваний прогрессирует среди населения. В наше время довольно большое количество различных зубных щеток, поэтому бывает очень трудно определиться с выбором. И чтобы сделать хороший и нужный выбор,

обязательно нужно уметь ориентироваться в зубных щетках различных изготовителей.

Целью: является оценка эффективности гигиены полости рта при применении ионной зубной щетки для ежедневного гигиенического ухода.

Объектом: являются ионные зубные щетки

Предметом: нашей работы является поддержание отличной гигиены полости рта с использованием ионной зубной

Задачами работы являются

1. Провести анализ медицинской литературы по проблеме исследования
2. Охарактеризовать профилактические средства гигиены полости рта различных производителей.
3. Проведение анкетирования.

Практическая значимость: работы носит обзорный характер. Полученная информация о современных зубных щетках имеет практическое значение как для будущих выпускников в сфере стоматологии, так и для потребителей, использующих современные зубные щетки. В первой главе работы представлен теоретический анализ информации о появлении первых зубных щеток, описание развития ионных зубных щеток, их принцип работы, преимущества использования ионной зубной щетки, особенности обучения индивидуальной гигиене полости рта, а также были представлены некоторые достойные производители. Во второй главе проводится описание исследования. Данная работа представлена на 44 страницах, в которую входят две главы, заключение, список использованных источников и литературы, а также приложения, которые содержат в себе анкетирование и изображения различных современных ионных зубных щеток. В качестве приложений использовано описание стандартного метода чистки зубов.

ГЛАВА 1. ПРИМЕНЕНИЕ ИОННЫХ ЗУБНЫХ ЩЕТОК В ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА

1.1. Исторические данные о том, как шло развитие зубных щеток

Люди начали заботиться о гигиене полости рта довольно давно. Археологи, проведя экспертизу останков зубов возраст которых составлял более 1,8 млн лет, установили, что мелкие изогнутые ямочки на них что-то другое, как воздействия первобытной щетки. Выглядела она всего лишь пучком травы, которым древние люди терли свои зубы. Наиболее старым образцом зубной щетки можно назвать деревянную палочку, которая с одной стороны была похожа на мочалку, а с другой заостренная. (рис.1). Острый конец использовали для удаления остатков пищи, а другой разжевывали зубами и в это время грубые древесные волокна удаляли налет с поверхности зубов. Изготавливали такие щетки из особых пород дерева, содержащих масла и известные своими антисептическими свойствами. Кстати, в некоторых уголках Земли до сих пор пользуются такими первобытными щетками. Например, в Африке их изготавливают из дерева рода Сальвадора, а в американских штатах коренное население использует веточки белого ильма. Потребовались века, чтобы появился более или менее похожий на современную щетку инструмент. [5, с. 18-20]

В 1723 году в Европе широкое распространение зубных щеток было связано с тем, что стоматолог Пьер Фошар посвятил гигиене полости рта целую главу, где была доказана необходимость удаления зубных отложений с зубов. Первым изготовителем была фирма в Лондоне. Для своих целей она использовала натуральную щетину. В Америке зубные врачи, чтобы поднять популярность использования зубных щеток помещали рекламы в ежедневные газеты.

В 1840 году щетки стали изготавливаться во Франции и Германии, приобрели они форму привычную для современных жителей. Большое

предпочтение отдавалось щетине из Китая и России, потому что она была эластичнее. Существовали жесткие и мягкие щетки. Жесткие делали из свиной щетины, а мягкие из барсучьих волос. В 1937 американская химическая компания изобрела нейлон-синтетический материал. В отличие от щетины, нейлон легкий, прочный, эластичный, имеет высокую устойчивость к воздействию многих химических веществ. Щетина из нейлона сохла быстрее, поэтому бактерии размножались не так быстро. Минус нейлоновой щетины в том, что она царапала зубы и десны. Но через какое-то время удалось это исправить, сделав «мягкий» нейлон, который стоматологи советовали своим пациентам.

Современные зубные щетки многообразны по форме. Их рабочая поверхность состоит из натурального и синтетического волокна разного объема и жесткости. Зубные щетки, произведенные в РФ или же привезенные в Россию, обязаны отвечать ГОСТ. Сама зубная щетка состоит из ручки и головки, на которой находятся пучки щетинок и они расположены рядами. Видов щеток может быть много, они зависят от величины и формы головок, густоты и качества, и т.д. [7, с. 21] Место, где располагаются щетинки бывает вогнутое, горизонтальное, выпуклое и увеличенное на дистальном конце. Так же существуют и другие виды зубных щеток с изогнутыми ручками, головками и т.д. Головка и ручка обычно изготавливаются из прозрачной и цветной пластмассы. Щетки, созданные из синтетических материалов более прочные, они лучше обрабатываются и практически не стирают ткани зуба.

Выделяют 5 степеней жесткости зубных щеток:

1. очень жесткая
2. жесткая
3. средняя
4. очень мягкая
5. мягкая

Различные производители применяют в щетках волокна разного диаметра, но указывают одну степень жесткости. Лучше всего мягкие щетки

использовать для очистки временных зубов, зубов со слабоминерализованной эмалью, с заболеваниями пародонта и слизистой оболочки полости рта во избежании травм. Во множестве современных зубных щеток идет смешивание щетин разной жесткости: центральные, больше жесткие и они предназначены для эффективной чистки жевательных поверхностей зубов, а периферические больше мягкие щетинки и наименее травматично чистят десневой желобок, довольно углублено проникая в него. Зачастую щетинки разной степени жесткости маркируются разным цветом. Жесткую щетину лучше использовать при зрелой эмали и тенденции к завышенному образованию минерализованных и неминерализованных зубных отложений. Самые кончики искусственного происхождения щетинок современных зубных щеток закруглены, собственно, что увеличивает их полирующую способность и предупреждает травмирование тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта. Новейшими разработками считаются щетки с силиконовыми выступами взамен нейлоновых щетинок, а еще с плавной пластинкой из синтетического эластомера, который убирает зубные отложения с поверхностей зубов. Если долго применять зубную щетку, то щетинки на ней могут изнашиваться и случается выпадение щетинок, их разволокнение и утрата формы. Такие изменения делают щетку неприменимой к предстоящему применению и настоятельно просят ее замены. Замена щетки обязана осуществляться не реже 1-го раза в 3 месяца, но стоматологи советуют менять зубную щетку как можно чаще.

Место, где находятся щетинки имеет отличаться количеством рядов, численностью щетинок, наклоном пучков по отношению к плоскости головки. Основная масса щеток имеет всего лишь 4 ряда щетинок, иногда бывают щетки и с тремя рядами. Чаще всего трехрядные щетки используют дети. Разработаны еще, например, именуемые сулькулярные щетки с двумя рядами щетины, предназначенные для чистки десневого желобка и борозд зубов. Такими щетками лучше пользоваться людям, у которых имеется скученность зубов, несъемные протезы и ортопедические конструкции.

Важным отличием является форма подстрижки щеточного поля. Обширно распространены и довольно эффективны щетки с ровеньким щеточным полем. Разработаны щетки с выпуклым полем, обеспечивающим не плохое вторжение, плавной щетины в десневой желобок и качественно очищает его.[1, с. 17-20]

Большая численность приходится на щетки с двухуровневой щетиной или же, например, именуемое интенсивное углубление. В этих конструкциях внутренние щетинки предназначены для очистки жевательных поверхностей зубов, а больше длинные, для чистки гладких поверхностей и десневого желобка. Похожей формой владеют ортодонтические зубные щетки, которые предназначены для гигиены полости рта при наличии несъемных протезов. Обширное распространение в последнее время получили, например, именуемые усиленные зубные щетки или же щетки с силовым выступом, которые дают собой участок с удлиненной щетиной на кончике щетки, зачастую большей жесткостью чем главная щетина. Такой выступ гарантирует действенное очищение межзубных промежутков и ретромолярных пространств.

Классическая форма головки зубной щетки не всякий раз позволяет хорошо очищать зубы при наличии ортопедических конструкций и несъемных протезов, имплантов или же при атипичном строении зубного ряда. [6, с. 18-22] Для этого лучше использовать так называемые специальные зубные щетки. Чаще всего это - щетки с довольно маленькой круглой головки с шестью - семью пучками щетинок и разной подстрижкой щеточного поля.

Чистить зубы рекомендовано 2 раза в день после принятия пищи. Ведущей гигиенической процедурой считается вечерняя чистка поверхностей зубов перед сном, потому что неубранный нами налет и отложения, возникшие в течении дня, содействуют бурному размножению микроорганизмов, развитию кариеса и воспалению десен. Приходя на прием к врачу стоматологу, пациент может узнать правильный метод чистки зубов.

После чистки зубов щетку необходимо мыть в теплой проточной воде. Беречь в вертикальном положении рабочей частью вверх. Не рекомендуется хранить щетку в закрытых контейнерах. Щетку советуют заменять на новую по мере износа, не реже чем один раз в 3-4 месяца. Определить износ зубной щетки можно зрительно. Ведущим показателем износа являются растрепанные волокна рабочей части. Не рекомендуется применять одну щетку нескольким людям по причине увеличения рисков перенесения инфекции. Лучше всего беречь щетку разных людей подальше друг от друга. Зубная щетка быстро загрязняется, в следствие это ее лучше держать в чистоте. Ведь она является источником размножения инфекций. Зубная щетка-это вещь для персонального применения. После использования щетку нужно тщательно промывать с мылом. В промежутках между чисткой зубов щетка может находиться в стакане, который обязан быть индивидуальный. Есть большое количество рекомендаций, как беречь щетку в стакане. Долговременное хранение щетки в футляре лишает ее света и воздуха, содействует размножению бактерий патогенных, влияющих на организм. Появились так называемые зубные щетки с цветным индикатором, которые указывают на износ и потерю эластичности. Зубные щетки имеют собственную классификацию и характеристику. Особенности той или другой щетки характеризуют ее главные качества. Отсутствие соответствующего гигиенического ухода может привести к тому, что возникающие продукты брожения и гниения плохо влияют на ткани полости рта, раздражают слизистую оболочку десны, вызывают воспалительные явления. Стоматология предлагает достаточно большой арсенал гигиенических средств для полости рта, как профессиональной, так и индивидуальной. Повседневное использование средств обеспечивает здоровые, крепкие зубы и десны.

Таким образом, стоматология проделала огромный путь от восстановления до развития, но на достигнутом научные работники не останавливаются и в современности, пытаются усовершенствовать не только

лишь оснащение, но и материалы, и методики лечения и восстановления, средства гигиены

1.2. История развития ионной зубной щетки

История зубных щеток, связанных с воздействием электромагнитного поля, начинается со второй половины XIX века. С началом использования электроэнергии появились первые электрические зубные щетки, описанные своеобразно. Врач из Лондона объяснил, что зубные щетки заряжены электромагнитным током, который действует без вреда на нервы и ткани зубов и десен, не разрушая и восстанавливая естественную белизну эмали. Щетка рекламировалась вместе с расческой, обладающим таким же эффектом в отношении волос. Механизм таких щеток основан на изменении полярности зуба. [7, с. 24] В норме зуб несет отрицательный заряд. Зубная бляшка большей частью положительный заряд за счет оказавшихся в ней ионов водорода, и этим образом укрепляется на отрицательно заряженной эмали с помощью ионной связи. Внешне зубная щетка ионная мало отличается от обыкновенной ручной зубной щетки, в прочем у нее изнутри находится металлический стержень, покрытый диоксидом титана. (рис.2).

По словам производителя, данный стержень при подключении к источнику питания (батарейке) начинает освобождать отрицательно заряженные ионы, которые сквозь головку щетки попадают в слюну при чистке зубов. Так же щетка имеет в запасе сменные насадки. (рис.3).

1.3. По какому принципу работает ионная зубная щетка

Как известно, профилактика всякий раз обходится дешевле лечения. Куда умнее чистить зубы каждый день и приобрести хорошую зубную щетку (к примеру, ионную, так как технологии не стоят на месте), чем оказаться принужденным платить деньги стоматологам и терпеть боль.

Ионные зубные щетки появились относительно не так давно, и пока на меня не повалились массовые вопросы насколько они хороши, я попытаюсь на данный вопрос ответить. Именно, данных не так уж и большое количество, в Америке эти щетки практически не популярны, главная их известность на этот момент приходится на Японию. Внедрение ионных щеток-совершенно новая концепция. Ионные щетки выглядят, как обычные ручные, разве что несколько больше, со сменными насадками. Впрочем, если принцип воздействия как электрической, так и обычной щетки базируется на удалении налета с зубов простым механическим действием, то принцип работы ионной щетки абсолютно другой. Внутри нее располагается стальной стержень, который впоследствии подачи энергии начинает выделять ионы с отрицательным зарядом. (рис.4). Сквозь щетинки щетки они попадают в слюну, а оттуда на зубы, изменяя их полярность к негативно заряженной щетке, отталкиваясь от эмали. Естественно, минимальное механическое усилие необходимо, но меньше чем при применении обычной зубной щетки.

1.4. Преимущества ионной зубной щетки

Эта щетка имеет способность, если поверить мнению производителей, ликвидировать более распространенные проблемы, связанные с полостью рта: приводит в нормальное состояние уровень кислотности рта за малое количество потраченного времени на чистку зубов. За счет влияния гальванического типа устраняет неприятные запахи, которые чаще всего появляются по причине присутствия патогенов разной этиологии.

Ионная зубная щетка их уничтожает и удаляет. При применении высококачественной зубной пасты воздействие положительного характера на поверхность эмали значительно увеличивается. Устраняется чувствительность тканей. Слизистая не травмируется щетинками и мягко отчищается от загрязнений. [20, с. 17]

Использование щетки также может быть выполнено в чрезвычайной ситуации, к примеру, когда нет воды, в ресторане или дороге. Так же ионная щетка удаляет грязь, зубной камень, табачный налет, налет от чая и кофе. Маленькие щетинки вызывают вспенивание слюны, формируя условия, необходимые для естественного очищения. В следствие этого при чистке с зубной пастой ее нужно совсем немного. Поток электронов станет содействовать ускорению диссоциации на ионы лечебных компонентов зубной пасты, собственно что станет приводить к резвому началу проникания микроэлементов в ткани зуба во время чистки поверхности зубов. Это станет дополнительным фактором, препятствующим появлению кариеса, в одном ряду с правильной зубной пастой, правильной техникой гигиены полости рта. Зубы станут возвращаться к начальному собственному цвету, постепенно отбеливаясь. Подобный эффект без использования ионной зубной щетки получается добиться лишь только в кабинете у врача стоматолога. Ионные зубные щетки рассчитаны и на использование в ротовой полости, где присутствует наличие ортодонтических конструкций, эффективно дезинфицируя их. Насадки на такие щетки меняются каждые несколько месяцев. Это общие качества для ионных зубных щеток. Но любой изготовитель обещает свои положительные итоги. Производители создали не только модели для взрослых, но также и модели для детей. Рассмотрим главные модели от ведущих производителей.

1.5. Ионные щетки

Зубные ионные щетки KISS YOU (рис.5). неопасны для людей разных возрастов. Как ведомо, зубной налет имеет положительный заряд, в следствие этого, отталкиваясь от зубов, притягивается к отрицательно заряженной слюне и щетине ионной зубной щетки. Зубной налет разрушается на молекулярном уровне в том числе и без касания щетины, а у слюны остается долгий антибактериальный эффект.

Плюсы ионной зубной щетки KISS YOU

- 1.Обладает уникальным антибактериальным свойством.
- 2.Может использоваться без зубной пасты.
- 3.Не стирает эмаль.
- 4.Для взрослых и детей от 4 месяцев.

При применении такой щетки, слюна начнет пениться. Слюна будет натуральной зубной пастой. Ионные зубные щетки KISS YOU имеют все шансы применяться как с зубной пастой, так и, например, без нее. [8, с. 15] Срок годности титанового стержня изнутри щетки не ограничен. Диоксид-титана- это экологически чистый металл, из которого изготовлен стержень. Он не подвержен коррозии и не выделяет практически никаких вредоносных препаратов. Продукт прошел клинические проверки и содержит гигиенический сертификат. Ионные щетки KISS YOU имеют возможность работать всего только лишь от простого источника света, но для того, чтобы обеспечить покупателю 100 % гарантию работоспособности, конструкторы дополнили ионную зубную щетку батареей.

SPLAT это российский изготовитель, который уже довольно давным-давно показал себя с наилучшей стороны. [17, с. 17] Он выпускает неплохие зубные щетки различных типов от синтетических и до естественных, а еще и аксессуары для полной очистки поверхности зубов. В следствие этого ионная зубная щетка SPLAT(рис.6). выделяется от других тем, что:

- 1.Эффективно удаляет зубной налет.
- 2.Уменьшает кровоточивость десен.
- 3.Можно использовать без зубной пасты.
- 4.Снижает гиперостезию (чувствительность) зубов.

Щетка начинает трудиться при соприкосновении мокрого пальца с рукояткой. [7, с. 21] Однако пользователи отметили, что это комфортно и не считают данное обстоятельство к высококачественной очистке. Иначе беседуют, собственно что этот прибор неудобен. Но при этом все говорят, собственно что эффективность приспособления остается на высочайшем уровне довольно длительное время и за пару месяцев очистки получается

добиться замечательных итогов освободиться от зубного камня, уменьшить кровоточивость десен, немного отбелить зубы.

Ионная зубная щетка SOLEDAY (рис.7). производится в стране восходящего солнца, то есть в Японии. Неоднократные изучения этой щетки зарекомендовали, собственно, что ее использование гарантирует.

- 1.Снижение частоты появления кариеса.
- 2.Нормализует рН- баланс во рту.
- 3.Устраняет болезнетворные патогены, в том числе которых и стрептококки.
- 4.Является неплохим устройством для вспомогательного лечения пародонтита, пародонтита, гингивита.
- 5.Устраняет неприятный запах изо рта.
- 6.Устраняет кровоточивость десен.

Работает данная зубная щетка от солнечных батарей, а в следствие того процесс эксплуатации становится долгим. Больше такого, в сопоставлении с аналогами от иных изготовителей она оказывает еще и целебный эффект и является более мощной. Работает как от естественного, так и искусственного происхождения источника света. [8, с. 14]. Изготовитель показал себя и делает зубные щетки с титановым стержнем для ионизации полости рта уже больше 20 лет. В РФ официальным представителем считается Soleday Russia.

Популярный японский производитель представил нашему внимаю еще одну зубную щетку ионного типа НАРІСА (рис.8). Она позволяет:

- 1.Убрать налет
- 2.Отбелить зубы.
- 3.Устранить неприятный запах изо рта.
- 4.Очистить от зубного камня поверхность зубов.
- 5.Нормализоват рН-баланс в полости рта
- 6.Создать условия, уничтожающие патогены.
- 7.Уменьшить воспалительные процессы во рту.

Бренд довольно знакомый и уже много раз показал себя за годы. Цена такой зубной щетки колеблется от 1200 рублей и выше в зависимости от

модели. При этом источником питания является обычная батарейка, которую можно заменить. [9, с. 20] Срок годности этой батареи может составить около 3 месяцев при ежедневном использовании щетки по 3 минуты за раз. В следствие этого об удобстве предоставленной линейки осуждать имеют все шансы только производители.

1.6. Эффективность применения ионной зубной щетки

Ионные зубные щетки-это такие щетки, которые на время меняют полярность поверхностей зубов с отрицательной на положительную. Когда человек держит руках такую щетку и щетинки касаются зубов в присутствии слюны или воды, то возникает незначительный электрический ток в 1,5 мкА. Этот источник вставлен в рукоятку, и закрыт металлической подушечкой. Во время чистке нужно просто держать влажный палец или часть ладони в контакте с этой подушечкой. [20, с. 17-20] И электроны начнут притягивать налет к отрицательно заряженной щетине для его удаления. Так же осуществляется эффект электрофореза-отрицательно заряженные ионы фтора, которые находятся в зубной пасте переносятся в эмаль зубов. Дополнительный положительный эффект дает насыщение полости рта кислородом, который выделяется при электрофорезе воды. Техника чистки ионными зубными щетками схожа с техникой чистки ручными. Эффективность применения ионной зубной щетки зависит не только от ее действия и правильного использования, но и от состояния щетинок. Большинство производителей рекомендуют менять насадки каждые 3-4 месяцев или по мере износа щетинок.

Постоянное использование ионной зубной щетки работает надежной профилактикой появления стоматологических заболеваний. За счет электрофореза случается интенсификация обменных процессов. В итоге, в последствии трехминутной чистки зубов ионной зубной щеткой завышенная концентрация ионов, минерализующих составляющих в слюне сберегается около 10 часов. Внедрение ионной зубной щетки во время чистки

поверхностей зубов позволяет скорее восстановить кислотность полости рта, собственно, что может быть важно, если вы и ваши дети чистите зубы меньше времени, чем положенные 3-4 минуты. Устройство ионизации обязано эффективнее справляться с неприятным запахом из полости рта. [11, с. 19]

Дополнительным фактором является то, что поток электронов будет содействовать ускорению диссоциации на ионы лечебных компонентов зубной пасты, собственно, что станет приводить к более резвому началу проникания микроэлементов в ткани зуба во время очистки зубов. Ионные зубные щетки отличаются от других по следующим параметрам: силе ионного потока, сроку службы и удобству применения. Чем больше сила ионного потока щетки, тем больше уровень нейтрализации кислоты в полости рта, скорость диссоциации на функциональные ионы соединений кальция и фтора, сильнее делается разница зарядом между эмалью зубов и микробами, собственно, что разрешает эффективнее удалять последнее с поверхности зубов. Некоторым людям использование ионной щетки показано. Это люди, у которых здоровые зубы, десна, ткани пародонта и др. К использованию такой щетки существует ряд противопоказаний. Ее не стоит применять людям с низким уровнем минерализации твердых тканей зубов. Такие зубы отличаются чрезвычайной хрупкостью. Так же в таких щетках используются два вида щетины-натуральная (для людей у которых аллергия на синтетику) и искусственная. Ворсинки синтетической щетины очищают зубы не только при помощи кончиков, но и боковыми поверхностями. Как и обычные щетки, ионные отличаются по степени жесткости щетины. Бывают очень мягкие, мягкие, средней жесткости, жесткие и очень жесткие.

Довольно почти все люди имеют проблемные десны, и часто бывает кровоточивость из десен при чистке зубов. Тем более это часто случается при касании к воспалительным деснам жесткими щетинками. Это лишь первые признаки гингивита, появившегося по причине неубранного зубного налета и

отложений. Так и получается замкнутый круг, ведь мягкой щеткой хорошо зубы нельзя почистить, а с твердой можно легко травмировать десны. Еще более значительная болезнь, именуемая пародонтитом, появляется он, когда микроорганизмы ротовой полости попадают в щели между зубов и деснами. Наверное, в данном случае только ионная зубная щетка может подействовать. Ее щетинки довольно нежные, прикасаться ими в том числе и воспаленных десен абсолютно не больно. Очистка, как было выше сказано, случается на механическом трении о зуб, и в следствие этого зубы не травмируются. Наоборот, их состояние улучшается. Изготовители говорят, что их открытие возможно использовать в качестве нетяжелого гальванизатора, электрофореза и массажера. При использовании такой японской щетки можно значительно уменьшить опасность развития пародонтита, так как эта щетка отлично очищает от микробов труднодоступны места ротовой полости.

Гальванизация-это такое лечебное воздействие на ткани полости рта электрических током малых плотностей. Главными итогами этого воздействия является снятие воспалительных процессов в полости рта, устранение кровоточивости десен и анестезия боли при гиперестезии зубов к химическим, механическим, термическим раздражителям.

Так называемая акупунктурная терапия-это лечебный процесс, который происходит путем воздействия на биологически активные точки. Оказывается, что при чистке ионной зубной щеткой решаются не только стоматологические проблемы, но и осуществляется «энергетическая подзарядка» организма, которая выражается в выравнивании биологически активных тканей зуба.

Некоторым людям показано использование ионной зубной щетки. Это следующие случаи: здоровые зубы; десна; болезни пародонта; пародонтит; пародонтоз; гингивит. Так же существует и ряд противопоказаний. Ее не следует применять людям с низким уровнем минерализации твердых тканей зубов, потому что такие зубы имеют хрупкость и могут начать крошиться,

стоит только дотронуться. Например у детей молочные зубы не имеют корней, эмаль у них тонкая, а дентин мягкий. Кислоты, которые провоцируют микроорганизмы, скорее попадают в тело зуба и разрушают его. Вследствие этого и образуется кариес. [15, с 16-19]. Дабы дети с желанием чистили свои зубы, Япония выпустила милые на вкус зубные пасты. Они могут с разными вкусами, например, фруктовые или напоминают вкус конфет. Но даже в этом случае дети не всегда хотят чистить зубки. Ионная щетка для детей возможно превращает данный процесс в интересное занятие. Для начала, как говорят изготовители, можно чистить и без зубной пасты, также можно с силой тереть щеткой по зубам. Для множества детей такая щетка стала любимой. Использование ионной щеткой не одного ребенка освободила от визита к стоматологу.

1.7. Обучение гигиене полости рта с применением ионной щетки.

Очистку зубов нужно начинать с участка в области верхних правых жевательных зубов, поочередно переходя от сегмента к сегменту. В этом же порядке проводят очистку зубов на нижней челюсти. Самое главное, обратить внимание на то, собственно, что рабочую часть зубной щетки нужно располагать под углом 45 градусов к самому зубу, и производить очищающие перемещения от десны к зубу, в одно и тоже время удаляя зубной налет с десен и зубов. Жевательные поверхности зубов чистить горизонтальными (возвратно-поступательными) движениями так, чтобы волокна щетки проникали углубленно в фиссуры и межзубные промежутки. Вестибулярную поверхность передней группы зубов верхней и нижней челюстей чистить этими же движениями, как моляры и премоляры. [13, с. 15]. При очистке оральной поверхности ручку ионной щетки располагать перпендикулярно к окклюзионной плоскости зубов, при данном волокна щетки должны обязательно находиться под острым углом к зубам и

захватывать не лишь только зубы, но и десны. (рис.9). Заканчивать очистку нужно круговыми движениями зубной щетки при сомкнутых челюстях, делая массаж десен, влево вправо. Продолжительность чистки должна составлять 3-4 минуты. Для высококачественной очистки контактных поверхностей зубов нужно применять зубные нити. [10, с. 23-24]. Подбирать лично ионную зубную щетку должен стоматолог, с учетом стоматологического статуса больного (состояния твердых тканей зубов и тканей пародонта, наличия зубочелюстных аномалий, несъемных и съемных ортодонтических и ортопедических конструкций).

Итак, подведем итог, если неправильно выбрать щетку, то можно ей нанести существенный вред своей полости рта. Для верного выбора нужно принимать во внимание клиническую картину и основные характеристики современных зубных щеток. Внедрение в полость рта неправильной щеткой может привести к микротравмам десен, повреждениям эмали, развитию заболеваний слизистой оболочки полости рта.

ГЛАВА 2. ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПУТЕМ АНКЕТИРОВАНИЯ

2.1. Описание этапов проведения исследования.

Данное исследование проводилось среди студентов 1-2 курсов БГТУ им. Шухова. Предметом исследования в настоящей работе явился уровень знаний студентов о современных зубных щетках и о правилах гигиены полости рта. В ходе исследования были проведены лекции. Обязательным условием было добровольное согласие на участие в исследовании.

Для проведения исследования нами была создана анкета-опросник для студентов, состоящая из 13 вопросов (Приложение 1), которые касаются разных разделов гигиены полости рта и современных зубных щеток. Анкета содержит понятные для этого возраста вопросы.

Каждый из вопросов относился к определенной области знаний о гигиене полости рта и содержал по два, три и четыре варианта ответов. Есть вопросы, на которые студенты отвечали самостоятельно, либо выбирали из предложенных вариантов ответов.

Первый и второй вопрос в анкете были посвящены регулярности и длительности чистки зубов. Такие вопросы позволят нам понять, как часто студенты чистят зубы, правильно ли они запомнили время, необходимое для этой гигиенической процедуры.

Третий вопрос анкеты направлен на определение осведомленности студентов о продолжительности чистки зубов.

Четвертый вопрос анкеты был посвящен знанию студентов о полезных продуктах для зубов, на этот вопрос студенты должны были ответить сами.

Благодаря пятому вопросу анкеты, мы выяснили о том, знают ли студенты о необходимости очищать поверхность языка и делают ли они это вообще.

Из шестого вопроса мы выясняем, кто же научил чистить зубы.

В седьмом вопросе респондент должен был выбрать из предложенных вариантов ответов полезные продукты для зубов.

Восьмой вопрос анкеты позволяет узнать, как часто студенты меняют свою зубную щетку.

Девятый вопрос анкеты позволяет узнать, какую степень жесткости щетины предпочитают студенты.

Десятый вопрос позволяет узнать у респондентов, какой зубной щеткой они пользуются.

Одиннадцатый вопрос позволял узнать, знают ли студенты о составе ионной зубной щетки.

Из двенадцатого вопроса мы выяснили, ионная щетка какого производителя.

Последний вопрос анкеты был посвящен тому, сколько раз нужно посещать врача стоматолога.

2.2. Результаты исследования.

Нами было проведено анкетирование 52 человек с 1 по 2 курсы, обучающиеся в БГТУ им. Шухова г. Белгорода. Студенты этого учреждения каждый год проходили санацию полости рта в стоматологической поликлинике. Перед осмотром им проводили лекцию гигиены, где рассказывали и показывали, как правильно чистить зубы. Нам было интересно посмотреть, сохранились ли знания после лекции. Студентам была выдана анкета после проведения лекции. Соотношение девочек и мальчиков было примерно одинаковым (29 мальчиков, или 29 % и 23 девочек, или 23%) Количество студентов, которые участвовали в анкетировании, предоставлено в таблице. (таблица 1).

Таблица 1

Соотношение респондентов по полу (чел., % от всех респондентов)

| Курс | Всего студентов | М | | Ж | |
|--------|-----------------|-----|------|-----|------|
| | | чел | % | чел | % |
| 1 | 27 | 15 | 26,0 | 12 | 26,0 |
| 2 | 25 | 14 | 26,0 | 11 | 26,0 |
| Всего: | 52 | 29 | 29,0 | 23 | 23,0 |

После проведения лекции о гигиене полости рта, студентам была выдана анкета для определения выживаемости знаний. По результатам анкетирования мы выяснили, что 45 % студентов чистят зубы каждый день, что свидетельствует о высоком уровне выживаемости знаний у студентов. Лишь 7 % студентов ответили, что не чистят зубы каждый день.

Таблица 2

Уровень знаний у студентов о регулярности чистки зубов

| Курс | Всего опрошиваемых | | ДА | | НЕТ | |
|--------|--------------------|------|-------------|------|--------------|------|
| | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел | % | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 24 | 41,0 | 3 | 11,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 23 | 44,0 | 2 | 8,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 47 | 47,0 | 5 | 5,0 |

Регулярность чистки зубов после проведения лекции о гигиене полости рта в стоматологической поликлинике предоставлена в таблице 2.

Большая часть опрошенных студентов 52% чистят зубы два раза в день. Чистят зубы один раз в день всего лишь 1 %. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Уровень знаний у студентов о кратности чистки зубов

| Курс | Всего опрошиваемых | | 1 раз в день | | 2 раза в день | | 0 раз в день | |
|--------|--------------------|------|--------------|------|---------------|------|--------------|-----|
| | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел | % | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 24 | 41,0 | 3 | 11,0 | 0 | 0,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 23 | 44,0 | 2 | 8,0 | 0 | 0,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 47 | 47,0 | 5 | 5,0 | 0 | 0,0 |

| | | | | | | | | |
|--------|----|------|---|------|----|------|---|-----|
| 1 | 27 | 27,0 | 6 | 35,0 | 20 | 13,0 | 1 | 4,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 3 | 25,0 | 21 | 20,0 | 1 | 7,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 9 | 9,0 | 41 | 41,0 | 2 | 2,0 |

Большинство проанкетированных студентов 40% знают, что зубы необходимо чистить не менее двух минут.

Лишь только 10 % ответили, что чистят зубы 1 минуту. Три минуты и более, зубы чистят только 1% студентов. Среди респондентов 1% не знают, сколько времени необходимо для чистки зубов.

Таблица 4

Уровень знаний о количестве времени, необходимого для чистки зубов.

| Курс | Всего опрошиваемых | | 1 минута | | 2 минуты | | 3 минуты | | Не знаю | |
|--------|--------------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 6 | 35,0 | 10 | 10,0 | 4 | 3,0 | 7 | 4,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 3 | 25,0 | 10 | 12,0 | 8 | 9,0 | 4 | 6,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 9 | 9,0 | 20 | 20,0 | 12 | 12,0 | 11 | 11,0 |

В таблице 4 представлены результаты анкетирования о количестве времени, необходимого для чистки зубов.

Полезными продуктами 45% назвали овощи, фрукты и молочные продукты; мясные продукты, как полезные назвали 5% и вредные продукты для зубов лишь выбрали 2 %.

Большая часть студентов 40% ответили, что не знают о необходимости очищать поверхность языка. Очищают только 12 % студентов.

Таблица 5

Уровень знаний о необходимости очищать поверхность языка

| Курс | Всего опрошиваемых | ДА | НЕТ |
|------|--------------------|----|-----|
|------|--------------------|----|-----|

| | Кол-во, чел. | % | Кол- во, чел | % | Кол- во, чел. | % |
|--------|-----------------|------|--------------------|------|---------------------|------|
| 1 | 27 | 27,0 | 24 | 41,0 | 3 | 11,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 23 | 44,0 | 2 | 8,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 47 | 47,0 | 5 | 5,0 |
| | | | | | | |

В таблице 5 представлены результаты ответов о знании необходимости очищать поверхность языка. На вопрос № 6 «Кто научил чистить зубы» 30% ответили, что научили родители, 20% сами научились 2% научил врач стоматолог. Результаты представлены в таблице 6.

Таблица 6

Результаты «Кто вас научил чистить зубы»

| Курс | Всего опрашиваемых | | Родители | | Сам | | Врач стоматолог | |
|--------|-----------------------|------|---------------------|------|---------------------|------|--------------------|------|
| | Кол-во, чел. | % | Кол- во, чел. | % | Кол- во, чел. | % | Кол- во, чел | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 21 | 35,0 | 3 | 10,0 | 3 | 7,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 15 | 25,0 | 7 | 12,0 | 3 | 15,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 36 | 36,0 | 10 | 10,0 | 6 | 6,0 |

На седьмой вопрос «Выберите полезные продукты» студенты выбирали несколько ответов, большинство ответили 25%-творог; 10%-сыр; 5%- конфеты; 10%-молоко; 2%-шоколад. Результаты представлены в таблице 7.

Таблица 7

Полезные продукты

| Курс | а | | б | | в | | г | |
|--------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 15 | 20,0 | 21 | 15,0 | 10 | 10,0 | 6 | 7,0 |
| 2 | 12 | 22,0 | 30 | 10,0 | 5 | 12,0 | 5 | 8,0 |
| Всего: | 27 | 27,0 | 51 | 51,0 | 15 | 15,0 | 11 | 11,0 |

Н
а
вопрос
«Как часто вы меняете зубную щетку» были получены следующие результаты: 27% дали ответ «Один раз в три месяца», 25% дали ответ «Один раз в месяц». Результаты представлены в таблице 8.

Таблица 8

Ответ на вопрос о том, как часто вы меняете щетку.

| Курс | Всего опрошенных | | 1 раз в месяц | | 1 раз в три месяца | |
|--------|------------------|------|---------------|------|--------------------|------|
| | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 7 | 35,0 | 20 | 17,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 4 | 34,0 | 21 | 18,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 11 | 11,0 | 41 | 41,0 |

Девятый вопрос анкеты позволяет узнать, какую степень жесткости щетины предпочитают студенты. 25% предпочитают среднюю жесткость щетины; 20%-мягкую щетину; 7%- жесткую. Результаты представлены в таблице 9.

Таблица 9

Ответы на вопрос, о предпочтении щетины зубной щетки.

| Курс | Всего опрошенных | | Средняя | | Мягкая | | Жесткая | |
|--------|------------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|-----|
| | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 6 | 35,0 | 20 | 13,0 | 1 | 4,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 3 | 25,0 | 21 | 20,0 | 1 | 7,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 9 | 9,0 | 41 | 41,0 | 2 | 2,0 |

Десятый вопрос позволяет узнать у респондентов, какой зубной щеткой они пользуются. Были получены следующие результаты:

«мануальной» (35%)

«электрической» (10%)

«ультразвуковой » (5%)

«ионная» (2%)

Результаты представлены в таблице 10.

Таблица 10

Ответы на вопрос «Какой зубной щеткой вы пользуетесь?»

| Курс | Всего опрошенных | | мануальная | | электрическая | | ультразвуковая | | ионная | |
|---------|------------------|------|--------------|------|---------------|------|----------------|------|--------------|------|
| | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 7 | 35,0 | 9 | 10,0 | 5 | 3,0 | 6 | 4,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 3 | 25,0 | 10 | 12,0 | 8 | 9,0 | 4 | 6,0 |
| Всего : | 52 | 52,0 | 10 | 10,0 | 19 | 19,0 | 13 | 13,0 | 10 | 10,0 |

Одиннадцатый вопрос позволял узнать, знают ли студенты о составе ионной зубной щетки. Результаты показали, что большинство не знают о ионной зубной щетке.

«да»(15%)

«нет»(37%)

Как показано в таблице 11.

Таблица.11

Ответы респондентов на вопрос «Знаете ли вы о составе ионной зубной щетки»

| Курс | Всего опрошенных | | ДА | | НЕТ | |
|--------|------------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 7 | 35,0 | 20 | 17,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 5 | 34,0 | 20 | 18,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 12 | 12,0 | 40 | 40,0 |

Из двенадцатого вопроса мы выяснили, ионная щетка какого производителя лучше. Получили ответы на вопрос «SPLAT»(30%)

«НАРІСА»(8%)

«SOLEDAY»(10%)

«KISS YOU»(4%)

Результаты представлены в таблице 12.

Таблица.12

Ответы на вопрос «Каких на ваш взгляд производителей, ионные щетки лучше?»

| Курс | Всего опрошиваемых | | SPLAT | | HAPICA | | SOLEDAY | | KISS YOU | |
|--------|--------------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 6 | 35,0 | 10 | 10,0 | 4 | 3,0 | 7 | 4,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 3 | 25,0 | 10 | 12,0 | 8 | 9,0 | 4 | 6,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 9 | 9,0 | 20 | 20,0 | 12 | 12,0 | 11 | 11,0 |

В таблице 13 представлено, что большинство школьников (40%) знают о необходимости посещения врача стоматолога 2 раза в год, а 12% студентов считают, что обращаться нужно 1 раз в год.

Таблица.13

Уровень знаний у студентов о посещении врача стоматолога

| Курс | Всего опрошиваемых | | 1 раз в год | | 2 раза в год | |
|--------|--------------------|------|--------------|------|--------------|------|
| | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % | Кол-во, чел. | % |
| 1 | 27 | 27,0 | 7 | 35,0 | 20 | 17,0 |
| 2 | 25 | 25,0 | 4 | 34,0 | 21 | 18,0 |
| Всего: | 52 | 52,0 | 11 | 11,0 | 41 | 41,0 |

Во втором этапе мы провели опрос среди студентов БГТУ им. Шухова, которые проживают в общежитиях № 1 и № 2. Согласились участвовать в исследовании 20 студентов в возрасте от 18 до 22 лет. Их разделили на 2 группы.

В ходе исследования студентам была проведена профессиональная гигиена полости рта. При наличии минерализованных зубных отложений была проведена профессиональная гигиена полости рта с последующим снятием зубного камня ручным способом. Также все участники исследования

были обучены правильной технике чистки зубов мануальными и ионными зубными щетками. Им были даны рекомендации чистить зубы дважды в день (утром и вечером) в течение 3 минут, используя зубную щетку и профилактическую зубную пасту в течение недели.

При этом 1 группа из 10 человек использовали мануальную зубную щетку и 2 группа ионную зубную щетку. Контрольный осмотр осуществляли через 7 дней. Для определения эффективности гигиены полости рта использовали гигиенический индекс Грина-Вермильона.

Было проведено обследование через 7 дней с подсчетом гигиенического индекса Грина-Вермильона. Из первой группы, которые использовали мануальную зубную щетку, 6 человек (60%) имели хороший уровень гигиены; 3 человека (30%) удовлетворительный и 1 человек (10%) неудовлетворительный. (Рис.1)

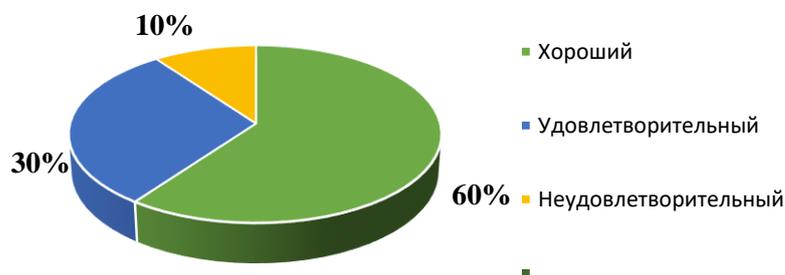


Рис.1 Уровень гигиены полости рта в 1-ой группе.

Во второй группе 5 человек (50%) имели хороший уровень гигиены; 3 человека (30%) удовлетворительный и 2 человека (20%) неудовлетворительный. (Рис.2)

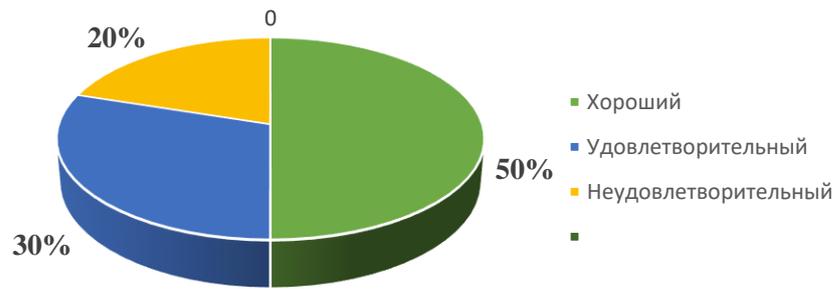


Рис.2 Уровень гигиены полости рта во 2-ой группе.

Данные показали, что результаты обследования контрольных групп, существенно не различались. Можем сделать вывод, что ионная зубная щетка очищает поверхность зубов не лучше привычной нам мануальной щетки. Эффективность и качество гигиены полости рта зависит не только от выбора зубной щетки. Большое влияние оказывает методика чистки зубов, количество чисток и продолжительность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Зубная щетка- это предмет для чистки зубов. На нынешний день невозможно представить современного человека без этого аксессуара. Зубная щетка считается средством индивидуальной гигиены полости рта, которая обеспечивает механическое очищение. Зубные щетки имеют свои особенности и классификации. От особенностей зависят главные качества щетки. Пренебрежение гигиеной полости рта приводит к уменьшению зубного ряда- потере одного или нескольких зубов по причине кариеса, гингивита, пародонтита и других заболеваний, а еще к болезням внутренних органов, появлению неприятного запаха изо рта, к значительным расходам на лечение и протезирование. Проблемы с зубами - это серьезный удар по уверенности в себе, которая необходима в любых ситуациях. Также важно регулярно посещать стоматологическую клинику с целью профилактики, ведь регулярная чистка зубов и дополнительными средствами индивидуальной гигиены полости рта недостаточна. Состояние здоровья полости рта в целом воздействует на благополучие всего организма.

Подводя итог, отметим, неправильно выбранной зубной щеткой можно нанести существенный вред полости рта. Для правильного выбора необходимо учитывать клиническую ситуацию и основные характеристики современных зубных щеток. Использование неправильно выбранной зубной щетки может привести к микротравмам десен, повреждениям эмали, развитию стоматита.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Относительно недорогая новинка
2. Можно использовать в качестве предмета для индивидуальной гигиены полости рта
3. Полирует и отбеливает без применения зубной пасты
4. Экономит время

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тишаков, А. В. Сравнительное исследование мануальных и ионных зубных щеток [Текст] / А. В. Тишаков, О. Г. Тишаков, Д. И. Горохова, Т. В. Купец // Молодой ученый. Москва. -2018 - № 3. -С. 17-23.
2. Болотина, Е. В. Сравнительная оценка эффективности ионных щеток [Текст] / Е. В. Болотина, И. П. Павлов // Современная стоматология. Екатеринбург .2016. - № 5. - С. 27-30.
3. Енин, В. Д. Гигиена полости рта[Текст] / В. Д. Енин, Л.П. Кисельникова // Институт стоматологии. Уфа. -2016. -№1. - С. 22-25.
4. Аникин, Л.Д. Ионная зубная щетка [Текст] / Л.Д. Аникин, И. Ю. Лебедева// Стоматология. Москва. - 2017. - № 2. - С.15-20.
5. Гребнева, В.М. История зубной щетки: от древности до наших дней[Текст]/ В.М. Гребнева, Л.А. Горохова// Стоматология для всех. Москва. - 2016. - № 4. - С. 18-20.
6. Хоменко, Б.В. История ухода за зубами[Текст] / Б. В. Хоменко// Современная стоматология. Санкт-Петербург. - 2017. - № 3. - С.17-25.
7. Смоляр, Н.И. Ионная щетка SPLAT [Текст]/ Н.И. Смоляр//Институт стоматологии. Москва. - 2016. - №1. - С.15-22
8. Воробьев, А.И. Ионная щетка KISS YOU [Текст]/ Н.И. Воробьев //Институт стоматологии. Москва. - 2016. - №6. -С.10-20.

- 9.Петров, М.М. Ионная щетка НАРІСА [Текст]/ М.М. Петров// Стоматология для всех. Москва. - 2017. - № 4. - С. 18-20.
- 10.Иванов, Б.В. Роль и значение гигиены полости рта [Текст] / Б. В. Иванов// Современная стоматология. Москва. - 2017. -№ 3. - С.15-25.
- 11.Гусев, Н.И. Индивидуальна гигиена полости рта [Текст]/ Н.И. Гусев//Институт стоматологии. Екатеринбург. - 2016. - №1. -С.10-22
- 12.Шаповалова, А.И. Зубные щетки[Текст]/ А.И. Шаповалова // Стоматология. Уфа. - 2016. - №6. -С.10-20.
- 13.Коробченко, И.А. История ухода за зубами [Текст]/ И.А. Коробченко// Стоматология для всех. - 2017. - № 4. - С. 18-20.
- 14.Голдаева, Л.Д. Профессиональная и персональная гигиена ротовой полости как метод профилактики стоматологических заболеваний [Текст] / Л.Д. Голдаева, И. Ю. Мороз// Стоматология. Москва. - 2017. -№ 2. - С.15-20.
- 15.Павлов, В.М. Дополнительные средства гигиены полости рта[Текст]/ В.М. Павлов, Л.А. Горохова// Стоматология для всех. Москва. - 2016. - № 7. - С. 18-20.
- 16.Юрьев, Б.В. Уход за зубами[Текст] / Б. В. Юрьев/ Современная стоматология. Питер. - 2017. -№ 3. -С.17-25.
17. Смоляр, Н.И. Ионная щетка [Текст]/ Н.И. Смоляр//Институт стоматологии. Москва. - 2016. - №1. - С. 15-22

18.Носов, А.И. Обоснование выбора средств индивидуальной гигиены полости рта и оценка эффективности зубных щеток [Текст]/ Н.И. Носов//Институт стоматологии. Москва. - 2016. - №6. - С.10-20.

19.Петрова, М.М. Современные средства экзогенной профилактики заболеваний полости рта [Текст]/ М.М. Петрова//Стоматология для всех. Москва. - 2017. - № 4. - С. 18-20.

20. Хоменков, Б.В. История ухода за зубами [Текст] / Б. В. Хоменков// Стоматология. Москва. 2016 - №.5 - С.17-20.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Анкета

Уважаемые респонденты!

Предлагаем Вам заполнить анкету, которая была создана с целью выяснения знаний у студентов о гигиене полости рта.

1. Ты чистишь зубы каждый день?
 - а) да
 - б) нет

2. Сколько раз в день ты чистишь зубы?
 - а) 1 раз в день
 - б) 2 раза в день

3. Сколько времени ты тратишь на чистку зубов?
 - а) 1 минуту
 - б) 2 минуты
 - в) 3 минуты
 - г) не знаю

4. Назовите полезные продукты для зубов
 - а) творог
 - б) сыр
 - в) молоко
 - г) конфеты

5. Очищаешь ли ты поверхность языка при чистке?
 - а) да
 - б) нет

6. Кто научил тебя чистить зубы?

- а) родители
- б) врач стоматолог
- в) сам

8. Как часто вы меняете зубную щетку?

- а) один раз в месяц
- б) один раз в три месяца

9. Какую степень жесткости щетины вы предпочитаете?

- а) мягкую
- б) среднюю
- в) жесткую

10. Какой щеткой вы пользуетесь?

- а) мануальной
- б) электрической
- в) ультразвуковой
- г) ионной

11. Знаете ли вы о составе ионной зубной щетки?

- а) да
- б) нет

12. Каких на ваш взгляд производителей, ионные щетки лучше?

- а) SPLAT
- б) NAPICA
- в) SOLEDAY
- г). KISS YOU

13. Сколько раз в год надо посещать стоматолога:

- а) один раз в год
- б) два раза в год

Спасибо за участие!



Рис.1.Деревянная палочка для чистки зубов



Рис.2 Ионная щетка



Рис.3 Ионная щетка со сменными насадками

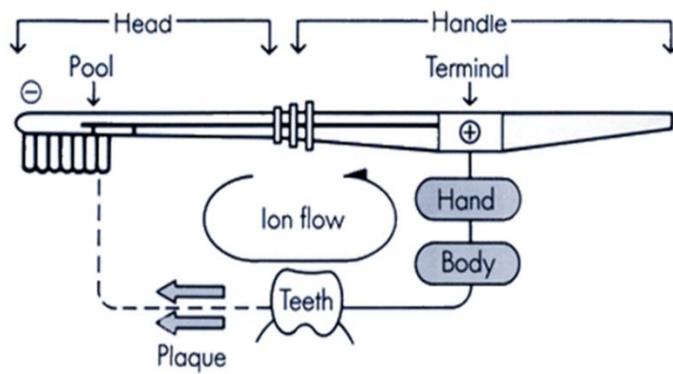


Рис.4 Принцип работы



Рис.5 Зубная щетка KISS YOU



Рис.6 Зубная щетка SPLAT



Рис.7 зубная щетка Soleday



Рис.8 Зубная щетка Наріса

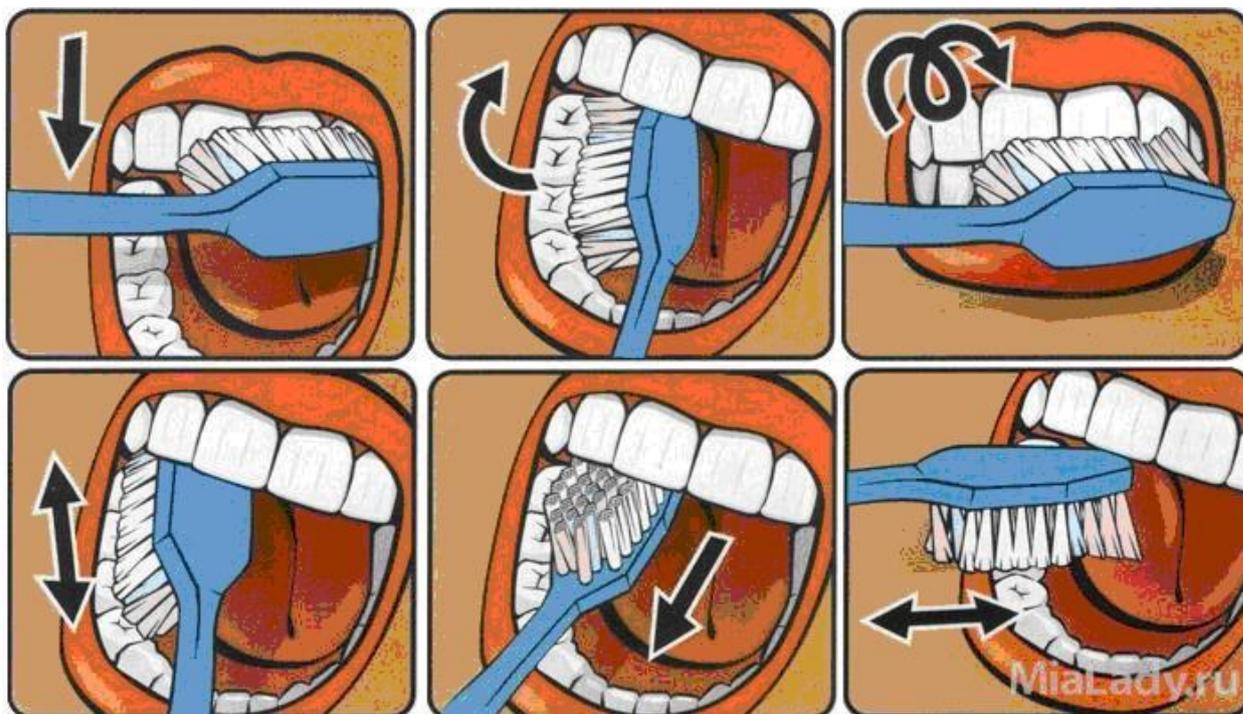


Рис.9 Стандартный метод чистки зубов