

назначено хирургическое лечение, даны рекомендации по смене средств гигиены полости рта.



Рис.1 Рецессия десны пациента К.

Выводы:

Таким образом, можно заключить, что рецессия десны - это полиэтиологическое заболевание, предотвратить которое возможно, соблюдая основные меры профилактики. Наиболее частой причиной является агрессивная чистка зубов неподходящими по жесткости средствами. Ранняя диагностика и грамотное лечение помогут сохранить не только наличие зуба, но и полностью восстановят его функцию и эстетику.

Список литературы:

1. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология : учеб. для вузов. – М., 2011. – С. 247–312.
2. Ганжа, И.Г. Рецессия десны : диагностика и методы лечения / И.Г. Ганжа. – Самара : ООО ИПК «Содружество», 2017. – 84 с.
3. Гордеева, А.И. Современные аспекты лечения рецессии десны / А.И. Гордеева, Д.Д. Рагулина, Л.В. Саютина // Междунар. студенческий науч. вестник. – 2018. – № 4–1. – С. 130–133.
4. Закиров, Т.В. К вопросу об этиологии рецессии десны // Проблемы стоматологии. – 2015. – № 1. – С. 9–13.

УДК 616.314-089.23

**Шешенин И.В., Мотоусова С.А., Григорьев С.С.
ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВИЛА
«ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ» ДЛЯ ОЦЕНКИ СТИРАЕМОСТИ
ФРОНТАЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ**

Кафедра терапевтической стоматологии и стоматологии общей практики
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Sheshenin I.V., Motousova S.A., Grigoryev S.S.

APPLYING DIGITAL TECHNOLOGIES AND “GOLD RATIO” PRINCIPLE FOR EVALUATING THE ABRASION OF THE FRONT TEETH GROUP

Department of Therapeutic Dentistry and Common Practice Dentistry

Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Email: isheshenin@gmail.com

Аннотация. На основании правила “золотого сечения” в статье рассматривается возможность применения фотометрического анализа и компьютерных технологий для диагностики стираемости зубов. На материале анализа ряда научных статей, посвященным внедрению цифровых технологий в стоматологию в настоящее время, анализируются подходы к применению их в практике врача стоматолога-терапевта. Исследуются применения идеальной пропорции в различных областях и ее интеграция в современную диагностику пациентов стоматологического профиля. В ходе исследования получены результаты фото-анализа пациентов и оценка их стоматологического статуса, в частности, рассматриваемой патологии.

Annotation. Based on the “golden ratio” principle, the article considers the possibility of using photometric analysis and computer technology to diagnose tooth abrasion. Based on the analysis of a number of scientific articles on the introduction of digital technologies in dentistry at present, approaches to their use in the practice of a dentist are analyzed. The applications of the ideal proportion in various fields and its integration into the modern diagnosis of patients with a dental profile are investigated. The study obtained the results of a photoanalysis of patients and an assessment of their dental status, in particular, the pathology under consideration.

Ключевые слова: фотометрический анализ, стоматология, золотое сечение, патологическая стираемость, прямая реставрация, пропорция

Key words: golden ratio, photometric analysis, dentistry, pathological abrasion, direct restoration, proportion

Введение

Лицо выполняет важную роль в процессе общения в социуме и является объектом исследования деятелей искусства, анатомов, психологов, врачей: пластических хирургов, челюстно-лицевых хирургов, стоматологов, дерматологов. Привлекательность лица играет огромную роль в социальной жизни людей, являясь существенным психосоциальным фактором.

По данным результатов исследования J.Garwill (1992), 63 % пациентов считают, что их проблемы с внешностью негативно отражаются на их личной жизни, а 44 % пациентов – на социальной жизни.

Для людей с красивыми лицами характерна идеальная улыбка, предполагающая не только белоснежные здоровые зубы, но и их правильное соотношение. Среди всех обращений людей к стоматологам большое место отводится жалобам на эстетические дефекты в полости рта. Пациенты с

надеждой на квалифицированную помощь и новейшие технологии хотят получить «голливудскую улыбку» [5] .

В большинстве случаев лечение направлено на устранение деформаций, дефектов, диспропорций лица и врач должен знать и чувствовать индивидуальную гармонию архитектоники лица каждого пациента, нарушение которой может иметь негативные последствия – утрату индивидуальности лица.

Эстетическая неудовлетворенность внешним видом линии улыбки заставляет пациента оказать более пристальное внимание данной зоне, повышая требования к выполняемой работе врача. Врач, в свою очередь, имеет широкий спектр материалов и методов для выполнения поставленной задачи.

На данный момент возможно быстрое и качественное предоставление конечного результата, соответствующего всем пожеланиям больного. Кроме того, пациенту предоставляется возможность примерить это на себя.

С глубокой древности скульпторами и художниками обращалось внимание на эстетически-гармоничные соразмерности внешних форм тела человека, которые, с эпохи Возрождения, как считается благодаря Л. Да Винчи, и до настоящего времени описываются понятиями «золотая пропорция / золотое сечение» (ЗП/ЗС), где деление отрезка в среднем и крайнем отношении (ЗС) математически (ЗП) равно значению 1,618 [1].

Эта пропорция воспринимается на подсознательном уровне и создает ощущение красоты, комфорта и чувственного удовольствия. Привлекательность лица приписывается чертам, которые подчиняются «золотому» соотношению 1,618 Фибоначчи [1,4].

Использование чисел Фибоначчи и идеальных пропорций позволяет оценивать и планировать объективные соотношения в клинической стоматологии. Чем лучше врачи будут знать эти пропорции, тем красивее станут результаты их работы. Впереди золотой век эстетической стоматологии, который будет основан на принципе золотого сечения. Это достаточный повод для его тщательного изучения, которое позволит применять идеальные пропорции в ежедневной практике. Эстетика стала движущей силой «науки об окклюзии», которая сама по себе является основой стоматологии и смежных дисциплин [3].

Существуют специализированные системы, которые позволяют быстро обмениваться данными не только в стенах одной клиники, но и между клиниками. Такая разработка существенно экономит не только время врача, но и пациента.

В терапевтической стоматологии возможно применение программного обеспечения, которое позволяет смоделировать будущую улыбку посредством наложения слоев на фотографию пациента.

«Числа Фибоначчи» и «золотое сечение» являются математическим описанием не только некоторого формообразующего процесса в живой природе и в строении человека, но и в зубочелюстной системе человека, в частности, лице

человека также можно проследить множество пропорций, подчиненных «золотому сечению» [6].

Расположение, размер и взаимное соотношение зубов в полости рта – всё это подчинено общему закону – «золотому сечению». В 60–70х годах XX века в США американский стоматолог–ортодонт Роберт Рикеттс после многочисленных исследований, систематизировал правила, применяемые в эстетической реставрации передних зубов [5]. В «золотой пропорции» соотносятся:

- Ширина верхнего центрального резца к ширине нижнего;

Последовательно (во фронтальной проекции): ширина двух нижних резцов, ширина двух верхних резцов, ширина четырех верхних резцов, расстояние между премолярами;

- Расстояния между дистальными поверхностями нижних клыков и щечными фиссурами моляров.

- Ширина четырех резцов нижней челюсти и 6–ти фронтальных зубов верхней

Закономерность «золотого сечения» при измерении соотношения: ширина верхней губы/длина центрального резца выявлена в 25,9 % случаев [1].

Закономерность «золотого сечения» при измерении соотношения: ширина верхней губы/ширина нижней губы выявлена в 22,4 % случаев. Закономерность «золотого сечения» при измерении соотношения двух пропорций: ширина верхней губы /длина центрального резца, ширина верхней губы/ширина нижней губы выявлена в 10,3% случаев [5].

При патологической стираемости твердых тканей зубов (истирании) происходит убыль эмали и дентина на окклюзионной поверхности моляров и режущем крае резцов и клыков. Пациенты отмечают проявление стираемости, когда стираются ткани с резцов, чаще вестибулярной поверхности резцов нижней челюсти.

Цель исследования – оценить возможность применения правила золотого сечения для резцов нижней челюсти.

Задачи:

- 1.Проанализировать закономерность золотого сечения для зубов фронтальной группы.

- 2.Определить точность применения правила с использованием инструментов параметрической статистики, оценить результаты.

Материалы и методы

Исследование проведено на базе кафедры терапевтической стоматологии и стоматологии общей практики УГМУ (зав.кафедрой Григорьев С.С.) В исследовании приняли участие 30 пациентов в возрасте от 20 до 26 лет, средний возраст 22±0,7. Все пациенты подписали информированное добровольное согласие. Были сделаны фотографии зубов фронтальной группы на зеркальный фотоаппарат Canon. Все фотографии были стандартизированы по размеру. Проведены измерения абсолютных значений длины и ширины центральных

нижних резцов с помощью компьютерной экранной линейки mySize (рис.1). Длину измеряли от режущего края до границы с десной. Ширина резца измерялась в самой широкой его части.

Результаты

На фотографиях были проведены замеры длины и ширины нижнего центрального резца. Выведено отношение длины к ширине зуба.



Рис.1 Измерение длины и ширины центрального нижнего резца с помощью электронной линейки

Для проверки нормальности распределения авторами был использован критерий Шапиро-Уилкса, который показал, что распределение является нормальным. Условия применения критерия соответствуют требованиям (при числе исследуемых менее 50).

Далее по абсолютным значениям нашли соотношение длины к ширине зуба. Данные сравнили с эталонным значением золотого сечения, которое примерно равно 1,618. Отклонение от выборочного значения от теоретического было проверено с помощью критерия Спирмена, показавшего, что с доверительной вероятностью $p < 0,05$ отклонения не являются статистически значимыми. Из этого следует, что значение отношения длины к ширине центрального нижнего резца соответствует числу «золотого сечения».

Результаты исследования и обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют, что использование чисел Фибоначчи и идеальных пропорций позволяет оценивать и планировать объективные соотношения в клинической стоматологии. Чем лучше врачи будут знать эти пропорции, тем красивее станут результаты их работы. Впереди золотой век эстетической стоматологии, который будет основан на принципе золотого сечения. Это достаточный повод для его тщательного изучения, которое позволит применять идеальные пропорции в ежедневной практике. Эстетика стала движущей силой «науки об окклюзии», которая сама по себе является основой стоматологии и смежных дисциплин [3].

Благодаря использованию чисел Фибоначчи в терапевтической стоматологии возможно применение программного обеспечения, которое позволяет смоделировать будущую улыбку посредством наложения слоев на фотографию пациента. При патологической стираемости твердых тканей зубов (истирании) происходит убыль эмали и дентина на окклюзионной поверхности моляров и режущем крае резцов и клыков. Пациенты отмечают проявление патологической стираемости, когда стираются ткани с резцов, чаще вестибулярной поверхности резцов нижней челюсти.

Перед врачами-стоматологами стоит задача восстановить эстетику и функцию зубов при патологической стираемости. При восстановлении эстетики зуба прямым методом с помощью композиционных материалов возникает проблема: какой объем ткани необходимо восполнить материалом для восстановления эстетической и функциональной составляющей. Для оценки объема отсутствующих тканей удобно было бы использовать правило золотого сечения.

Выводы:

1. Измерения параметров ширины и длины центрального нижнего резца соотносятся по правилу «золотого сечения».

2. По результатам проведенных вычислений мы можем судить о статистически достоверном отношении длины центрального резца нижней челюсти к его ширине, равном золотому сечению (примерно 1,618). При оценке зубов с имеющейся патологической стираемостью мы можем воспользоваться правилом золотого сечения для планирования объемов восстановления твердых тканей.

Список литературы:

1. Гаврилов В.А. Золотое сечение в эстетической стоматологии (обзор литературы) и наш опыт применения принципа золотой пропорции в эндодонтии // Украинський морфологічний альманах. – 2015. – Том 13, №2. – С. 8-18.

2. Лобач О.И. Оптимизация рутинной работы врача-стоматолога по реставрации фронтальной группы зубов с помощью цифровых технологий // Евразийский Союз Ученых – 2018. - № 5 (50). – С. 41-45.

3. Петрикас А.Ж., Петрикас О.А. Красота, улыбка, искусство, стоматология // Верхневолжский журнал. – 2013. – Том 11, № 2. – С. 35-42.

4. Постолаки А.И. Числа Фибоначчи и золотая пропорция в структуре зубочелюстной системы человека/ А.И.Постолаки // Международный журнал экспериментального образования. 2013. № 11-1. С. 201-202.

5. Поталет И.А. Цифровой дизайн улыбки: оптимизация эстетики при сохранении структуры зуба / И.А.Поталет // Державинский форум. - 2018. Том 2, № 7. – С. 138-144.

6. Соменко М.Ю. Параметры “золотого сечения” в строении лица человека // Развитие интеллектуально-творческого потенциала молодежи: из прошлого в современность Материалы I Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией проф. С.В. Беспаловой. 2018. С. 104-106.

УДК 61:001.89

Шibaкина Е.М., Каминская Л.А.

**ИССЛЕДОВАНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОГО ТАБАКА
СРЕДИ МОЛОДОГО НАСЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКА РИСКОВ НАРУШЕНИЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ**

Кафедра биохимии