

Выводы:

1. Большинство студентов 3 курса лечебно-профилактического факультета УГМУ имеют нейтральный прикус (73,8%).
2. Среди неправильных видов прикуса чаще определены дистальный (9,5%) и глубокий (7,1%) прикусы.

Список литературы:

1. Андреищев А.Р. Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации: руководство для врачей /А.Р. Андреищев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 255 с.
2. Гонтарев С.Н. Перекрестный прикус в ортодонтической практике / С.Н. Гонтарев, Ю.А. Чернышова, И.Е. Федорова, И.С. Гонтарева / Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2013. - №11-1(154). – С. 26-28.
3. Тихонов В.Э. Исследование распространённости аномалий положения зубов и прикуса у школьников, приживающихся в условиях крупного города / В.Э. Тихонов, Н.Е. Митин, М.И. Гришин // Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – № 5. – С.12-16.
4. Хватова В.А. Клиническая гнатология / В.А. Хватова. – М.: Медицина, 2011. – 294 с.

УДК: 616-71

Смирнова М.Е., Мандра Ю.В.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИМЕРИЗАЦИОННЫХ ЛАМП
В ОТДЕЛЕНИЯХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ
УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА С ПОМОЩЬЮ ПРИБОРА СНЕСКМАРС**

Кафедра терапевтической стоматологии и протезной стоматологии
заболеваний,

Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Smirnova M.E., Mandra J.V.

**DETERMINATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE
POLYMERIZATION LAMPS IN THE DEPARTMENT OF THE DENTAL
CLINIC OF THE URAL STATE MEDICAL UNIVERSITY**

Ural state medical university
Department of therapeutic and preclinical dentistry
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: smirnovamaryaa@yandex.ru

Аннотация. Одной из важных проблем в адгезивной стоматологии является проблема преждевременной замены реставраций. Одним из важных факторов, который приводит к снижению клинической эффективности проведенных реставраций, является некачественная полимеризация.

Мы поставили цель определить и сравнить эффективность полимеризационных ламп на базах стоматологической поликлиники Уральского Государственного Медицинского Университета с помощью спектрометра checkMARC.

Нами было выявлено, что мощность 23 ламп из 26 исследуемых в СК УГМУ находится в пределах нормы. При этом их реальные показатели мощности оказались меньше, чем заявленные показатели. Было определено минимальное время полимеризации разных реставрационных материалов на расстоянии 0мм и 6мм. А также выявлен потенциальный максимальный перегрев тканей зуба при использовании полимеризационной лампы.

Annotation. One of the important problems in adhesive dentistry is the problem of premature replacement of restorations. One of the important factors that leads to a decrease in the clinical efficacy of the restorations performed is poor-quality polymerization.

We set a goal to determine and compare the effectiveness of polymerization lamps at the bases of the dental clinic of the Ural State Medical University using a spectrometer checkMARC.

We found that the power of 23 lamps out of 26 studied in the dental clinic USMU is in the normal range. At the same time, their real power indicators turned out to be less than the declared figures. It was determined the minimum time of polymerization of various restoration materials at a distance of 0mm and 6mm. And also revealed the potential maximum overheating of tooth tissues when using a polymerization lamp.

Ключевые слова: полимеризационные лампы, checkMARC, реставрация, полимеризация, мощность

Key words: polymerization lamps, checkMARC, restoration, polymerization, power

Введение

Проблема преждевременной замены реставраций является одной из самых важных в адгезивной стоматологии. Согласно исследованию, в течение одиннадцати лет наблюдались около 500000 реставраций, из которых 23% становились несостоятельными в течение двух лет, притом что средний срок службы таких реставраций до возникновения рецидивного кариеса или нарушения краевого прилегания составляет 5,7 лет[1].

Одним из важных факторов, который приводит к снижению клинической эффективности проведенных реставраций, является некачественная полимеризация [2].

Оценка эффективности работы полимеризационной лампы во время реставрации может быть выполнена с помощью измерения на спектрометре

CheckMarc, который способен тестировать любой тип ламп (LED.A, LED.B, Галоген & PAC). 73% ламп, протестированных с помощью спектрометра checkMARC, показали необходимость в модификации/улучшении протокола полимеризации[3].

Таким образом, оценка эффективности полимеризационной лампы является неотъемлемой частью в работе врача-стоматолога, а также стоматологической клиники.

Цель исследования - сравнительное изучение эффективности полимеризационных ламп в отделениях стоматологической поликлиники Уральского Государственного Медицинского Университета.

Материалы и методы исследования

Задачами исследования стали:

1) Определить средние показатели мощности всех ламп в отделениях стоматологической поликлиники Уральского Государственного Медицинского Университета, а также сравнить полученные значения с заявленными показателями мощности ламп.

2) Измерить среднее минимальное время полимеризации для реставрационных материалов различных фирм производителей.

3) Установить средний показатель потенциального максимального перегрева тканей зуба.

Материалом исследования стали 26 полимеризационных ламп в 3 филиалах стоматологической поликлиники Уральского Государственного Медицинского Университета (Бардина 38а, Токарей 29а, Ленина 16). Все лампы были протестированы с помощью спектрометра checkMARC, на расстоянии 0мм и 6мм от сенсора. Среднее время использования ламп составляло 20 секунд.

Результаты исследования и их обсуждение

С помощью прибора checkMARC были определены средние показатели мощности полимеризационных ламп:

Таблица 1

Средние показатели мощности полимеризационных ламп

Филиал СК УГМУ	Средний показатель мощности ламп на расстоянии 0мм	Средний показатель мощности ламп на расстоянии 6мм	Заявленная мощность ламп
Бардина 38а	626,3	428,1	775
Токарей 29а	789,5	520,1	775
Ленина 16	754,4	350,6	775

Также было исследовано среднее минимальное время полимеризации для различных реставрационных материалов:

Таблица 2

Среднее минимальное время полимеризации для реставрационных материалов

Бренд/производитель	Категория	Среднее	Среднее
---------------------	-----------	---------	---------

*IV Международная (74 Всероссийская) научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения»*

		минимальное время полимеризации (0мм)	минимальное время полимеризац ии (6мм)
Clinpro™ Sealant / 3M	All shades	20	20
Dyract / Dentsply Sirona	A1, A3, A3.5, A4, B1, B3, C2, C3, C4, O- B3	16,8	24
ESTELITE Sigma QUICK / Tokuyama Dental America Inc.	A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C1, C2, OA1, OA2, CE(Inc.), BW, WE	18,2	26
ESTELITE Sigma QUICK / Tokuyama Dental America Inc.	A4, A5, B4, C3, OA3, OPA2	18,2	26
Filtek Ultimate Flowable / 3M	Opaque shades	25,8	36,3
Filtek Ultimate Flowable / 3M	All other shades	12	17
Filtek Ultimate Universal / 3M	Body, Enamel, Translucent	14	18
Filtek Ultimate Universal / 3M	Dentin, A6B, B5B	26	36
Filtek Z250 / 3M	3MB0.5, C4, UD	22	30
Filtek Z250 / 3M	A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, C3, D3	14	18
Filtek Z550 / 3M	A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3 2	14	18
Filtek Z550 / 3M	OA2, OA3	14	18
SDR / Dentsply Sirona	All shades	16	24
Twinky Star / VOCO GmbH	All shades	32	46
Adper Single Bond 2 / 3M	No shades	10	10

Bond Force / Tokuyama Dental America	Single Shade	10	10
Filtek Bulk Fill Flow / 3M	U	13,5	22
Filtek Bulk Fill Flow / 3M	A1, A2, A3	28	55
OptiBond Solo Plus / Kerr Corporation	Single Shade	10	20

Средний показатель потенциального максимального перегрева тканей зуба, в отделении стоматологической поликлинике УГМУ по адресу Бардина 38а был 33,1 секунды, в отделении Токарей 29 а - 24,16 секунды, а в филиале Ленина 16 данный показатель составил 29 секунд.

Выводы

Таким образом, в ходе данного исследования было выявлено, что мощность 23 ламп из 26 исследуемых в СК УГМУ находится в пределах нормы. При этом их реальные показатели мощности были выявлены меньше, чем заявленные показатели.

Минимальное время полимеризации разных реставрационных материалов различно и указано в таблице 2 и в среднем составляет 17,6 секунд на расстоянии 0мм, и 25 секунд на расстоянии 6мм.

Потенциальный максимальный перегрев тканей зуба зависит от мощности конкретной лампы и в среднем составляет 19,1 секунд в СК УГМУ.

Список литературы:

1. Barghi E. Effective Use of Dental Curing Lights: A Guide for the Dental Practitioner / Barghi E., Ferracane, Price, Rueggeberg // ADA Professional Product Review. - 2013.
2. Burke J.T How long does direct restorations placed within the general dental services in England and Wales survive? / Burke J.T and Lucarotti P.S.K. // British Dental Journal – 2009. – p.206
3. Daronch M. Polymerization kinetics of Pre-heated composite / Daronch M., Rueggeberg F. A., De Goes M. F., Guidici R. // J. dent. res. – 2006. – Vol. 85. № 38. - P. 43.

УДК 616.314.2

Степанова А. Ю., Меньшикова Е. В., Краснова Т. В.
АНОМАЛИИ ОККЛЮЗИИ И ДЕФОРМАЦИИ СТОПЫ: СИНЕРГИЯ В
ОРТОДОНТИИ И ОРТОПЕДИИ

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Stepanova A. Y., Menshikova E. V., Krasnova T. V.