УДК: 616.31 76.29.55

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ПЕРШИХ МОЛЯРІВ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ НАНОНАПОВНЕНИМ КОМПОЗИТНИМИ МАТЕРІАЛАМИ GRANDIO, VOCO, НІМЕЧЧИНА

Листопад О.П.
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

У статті представлений аналіз ефективності застосування нанонаповненого композитного матеріалу Grandio, Voco, Німеччина у осіб молодого віку (12-18 років) з ортогнатичним прикусом з незначним та середнім об'ємом руйнування в залежності від фізико-хімічних властивостей ротової рідини.
Ключові слова: карієс, моляри, відновлення твердих тканин зубів, нанонаповнені композитні матеріали.

Актуальність теми. Згідно з даними доступних джерел світової та вітчизняної літератури, вибір методики відновлення коронкової частини великих кутніх зубів є індивідуальним і залежить від клінічної ситуації. Для коректного застосування того чи іншого методу відновлення лікар враховує велику кількість факторів, основним з яких є: обсяг руйнування твердих тканини зуба, локалізація каріозної порожнини та групова приналежність зуба, стан твердих тканин, які залишилися придатними для подальшого функціонування, стан сусідніх зубів та зубів-антагоністів, тобто прикусу пацієнта, наявності зубо-щелепних деформацій та аномалій, бруксизму, патологічного стирання, шкідливих звичок [1, 2, 3, 10, 13, 16].

Проте, особливо у осіб молодого віку важливе місце у виборі матеріалу за способу відновлення втрачених твердих тканин займають стан резистентості емалі та дентину зуба, які залишилися та фізико-хімічні властивості ротової рідини з урахуванням стану гігієни [8, 9, 14, 15].

Мета дослідження: визначення ефективності відновлення перших молярів у осіб молодого віку нанонаповненим композитним матеріалом Grandio, Voco, Німеччина з урахуванням фізико-хімічних параметрів ротової рідини.

Методи та матеріали. Клінічну групу склали 62 перші моляри з об'ємом руйнування від 7,3 до 49,3%, їх відновлення здійснювалося методом прямої реставрації. Оскільки напруження, що виникають в зубі із застосуванням полімерних матеріалів дозволяють їх застосування при незначному та середньому руйнуванні (ω = 7,3 – 49,3%), для відновлення даного об'єму руйнування було застосовано нанонаповнений композитний матеріал світлового тверднення Grandio, Voco, Німеччина [5, 6, 11, 12].

Усі пацієнти були у віці від 12 до 18 років зі сформованим прикусом без ортодонтичної патології.

Оцінка стану відновлювальних конструкцій здійснювалася через 12 місяців з використанням критеріїв ISO, основаних на базі USPHS, які складають оцінку анатомічної форми (AF), крайової адаптації (MA), шорсткості поверхні(SR), крайового забарвлення (MD), відповідності кольору (CM) та наявності дискомфорту та чутливість (OF) [4, 7].

Результати дослідження та їх обговорення. Для встановлення зв'язку між станом відновлювальних конструкцій та фізико-хімічними властивостями ротової рідини була визначена градаційна кольорова шкала, основана на комплексі властивостей ротової рідини, зокрема, pH, швидкість слиновиділення, буферної здатності, в'язкості слини, та стан гігієни порожнини рота (Див. табл. 1).

Відновлення 62 перших моляри при об'ємі руйнування від 7,3% до 49,3% з використанням нанонаповненого композитного матеріалу було проведено в порожнині рота з хорошими властивостями 22 зубів (10,9%), з нормальними властивостями (жовтий) 20 зубів (9,9%), та 20 зубів (9,9%) з несприятливими властивостями – червоний.

При аналізі реставрацій встановлено, що у 53,2% (33 реставрацій) випадків реставрація зберігає створену анатомічну форму, зокрема, з хорошими властивостями ротової рідини – зелений спектр – у 27,4% (17 пломб), с нормальними властивостями ротової рідини – жовтий спектр – у 16,0% (10 пломб) та у 9,8% (6 пломб) в червоному спектрі при несприятливимих властивостях ротової рідини.

Таблиця 1

Оцінка властивостей ротової рідини та гігієни порожнин рота

Шкала Параметри	Зелений	Жовтий	Червоний
швидкість слиновиділення, мл/хв	> 0,4	0,3-0,4	0,26 – 0,3
pH, од	>6,5	6,2-6,5	<6,2
буферна здатність, моль/л	>4,5	3,5- 4,5	<3,5
в'язкість слини, відн.од.	1,2-2,4	2,4-3,0	<3,0
стан гігієни порожнин рота	добра	задовільна	незадовільна

Таблица 2

Оцінка анатомічної форми реставрацій через 12 місяців

Критерії оцінки	Клінічні підрупи							
	зелений (п=22)		жовтий (п=20)		червоний (п=20)		Всього (п=62)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
A	17	27,4	10	16,0	6	9,8	33	53,2
B	5	8,0	7	11,3	8	12,0	20	32,3
C	-	-	3	4,8	6	9,7	9	14,5

© Листопад О.П., 2014

У 32,3% (20 пломб) реставрація відповідає анатомічній формі зуба, відсутній матеріал не оголює дентин чи прокладку, згідно властивостей ротової рідини – у зеленому полі – у 8,0% (5 пломби), у жовтому – у 11,3% (7 пломб) і у червоному – у 12,0% (8 пломб). У 14,9% (9 пломб) діагностується значна втрата реставраційного матеріалу с оголенням дентину чи матеріалу прокладки, та потребує заміни, зокрема в жовтому спектрі у 4,8% (3 пломби) та у 9,7% (6 пломб) з червоного спектру ротової рідини.

При оцінці крайової адаптації пломб у обстежених встановлено, що у 53,2% (33 випадки) реставрація близько (щільно) прилягає до зуба вздовж периферійної частини, з'єднання з краєм не помітне взагалі, або лише лише у одному напрямку, не видно ніяких тріщин, що відповідає по підгрупам – в зеленому спектрі у 27,4% (17 пломб), в жовтому у 16,0% (10 пломб), в червоному у 9,8% (6 пломб). (Див. табл. 3).

Очевидна тріщина у яку можна зайти зондом без оголення дентину чи прокладки відмічалася у 8,0% (5 пломб) зеленого спектру ротової рідини, у 11,3% (7 пломб) жовтого спектру, 12,0% (8 пломб) з несприятливими властивостями ротової рідини, що загалом становило 32,3% (20 реставрацій). Погана крайова адаптація відмічалася у 14,5% – 9 пломб, серед яких 3 пломби (4,8%) у порожнині рота із задовільними властивостями ротової рідини, та 6 пломб (9,7%) у порожнинах з несприятливими властивостями ротової рідини та потребувала заміни, а саме, інструмент легко уводився у тріщину, через яку видно оголений дентин і матеріал прокладки Реставрація зламана, рухома або відсутня не діагностувалися через 12 місяців експлуатації.

Таблиця 3

Оцінка крайової адаптації реставрацій через 12 місяців

Критерії оцінки	Клінічні підрупи							
	зелений (п=22)		жовтий (п=20)		червоний (п=20)		Всього (п=62)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
A	17	27,4	10	16,0	6	9,8	33	53,2
B	5	8,0	7	11,3	8	12,0	20	32,3
C	-	-	3	4,8	6	9,7	9	14,5
D	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблиця 4

Оцінка шорсткості поверхні реставрацій через 12 місяців

Критерії оцінки	Клінічні підрупи							
	зелений (п=22)		жовтий (п=20)		червоний (п=20)		Всього (п=62)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
A	17	27,4	10	16,0	6	9,8	33	53,2
B	5	8,0	7	11,3	8	12,0	20	32,3
C	-	-	3	4,8	6	9,7	9	14,5
D	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблиця 5

Оцінка крайового забарвлення реставрацій через 12 місяців

Критерії оцінки	Клінічні підрупи							
	зелений (п=22)		жовтий (п=20)		червоний (п=20)		Всього (п=62)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
A	17	27,4	10	16,0	6	9,8	33	53,2
B	5	8,0	7	11,3	8	12,0	20	32,3
C	-	-	3	4,8	6	9,7	9	14,5

Таблиця 6

Оцінка відповідності кольору реставрацій через 12 місяців

Критерії оцінки	Клінічні підрупи							
	зелений (п=22)		жовтий (п=20)		червоний (п=20)		Всього (п=62)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
A	17	27,4	10	16,0	6	9,8	33	53,2
B	5	8,0	7	11,3	8	12,0	20	32,3
C	-	-	3	4,8	6	9,7	9	14,5

Таблиця 7

Наявність дискомфорту/чутливості у відновлених зубах через 12 місяців

Критерії оцінки	Клінічні підрупи							
	зелений (п=24)		жовтий (п=26)		червоний (п=24)		Всього (п=74)	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
A – немає	20	27,0	18	24,3	8	10,9	46	62,2
B – середній	4	5,4	8	10,8	15	20,3	27	36,5
C – переносимий	-	-	-	-	1	1,3	1	1,3
D – занадто сильний	-	-	-	-	-	-	-	-

При оцінці шорсткості поверхні реставрацій перших молярів встановлено, що у 53,2% (33 пломби) поверхня реставрації гладенька зуба, що відповідає 27,4% (17 пломб) у порожнині рота з добрими властивостями; 16,0% (10 пломб) у порожнині рота із задовільним властивостями, та 9,8% (6 пломб) з несприятливими властивостями ротової рідини. (Див. табл. 4).

Поверхня реставрації злегка шорсткувата або пориста, її можна виправити шляхом фінішного оброблення і полірування у 8,0% (5 пломб) зеленого спектру, у 11,3% (7 пломб) жовтого спектру, 12,0% (8 пломб) червоного спектру, що загалом становило 32,3% (20 реставрації). Поверхня реставрації глибоко пориста, на ній нерівні заглиблення, які не відносять до анатомічних утворень, що не можна виправити фінішним обробленням у 14,5% (9 пломб), зокрема 3 пломби (4,8%) у порожнинах із задовільними властивостями ротової рідини та 6 пломб (9,7%) у межах червоного спектру. Поверхня зламана або є її розшарування не діагностувалася впродовж 12 місяців спостереження.

При аналізі крайового забарвлення відновлених перших молярів встановлено, що 53,2% (33 пломби) поверхня реставрації гладенька зуба, що відповідає 27,4% (17 пломб) у порожнині рота з добрими властивостями; 16,0% (10 пломб) у порожнині рота із задовільним властивостями, та 9,8% (6 пломб) з несприятливими властивостями ротової рідини. (Див. табл. 5).

Наявні зміни кольору не простягаються у напрямку пульпи у 8,0% – 5 пломб зеленого спектру ротової рідини, у 11,3% (7 пломб) жовтого спектру, 12,0% (8 пломб) з несприятливими властивостями ротової рідини, що загалом становило 32,3% (20 реставрацій).

Ускладнення у вигляді зміни кольору, які продовжуються у напрямку пульпи відмічалися у 14,5% (9 пломб), причому 3 пломби знаходилися у порожнині рота з задовільними властивостями – жовтий спектр, а 6 пломб – у порожнинах червоного спектру властивостей ротової рядини.

Результати оцінки кольорової відповідность (СМ) пломб наведені в таблиці 6.

Реставрації за кольором і прозорістю відповідає прилягаючій структурі зуба у 53,2% (33 пломби), що відповідає 27,4% (17 пломб) у порожнині рота з добрими властивостями, 16,0% (10 пломб) у порожнині рота із задовільним властивостями, та 9,8% (6 пломб) з несприятливими властивостями ротової рідини.

Відмічалась невідповідність кольору і прозорості реставрацій і тканин зуба у допустимих межах у 8,0% (5 пломб) зеленого спектру ротової рідини, у 11,3% (7 пломб) жовтого спектру, 12,0% (8 пломб) з несприятливими властивостями ротової рідини, що загалом становило 32,3% (20 реставрацій). Суттєва невідповідність кольору і прозорості порівняно із забарвленням і прозорістю зуба, яка потребувала заміни реставрації діагностувалася у 14,5% (9 пломб), причому 3 пломби знаходилися у порожнині рота з задовільними властивостями – жовтий спектр, а 6 пломб – у порожнинах червоного спектру властивостей ротової рядини.

Відсутність чутливості та відмічався у 53,2% (33 пломби), що відповідає 27,4% (17 пломб) у порожнині рота з хоршими властивостями, 16,0% (10 пломб) у порожнині рота із задовільним властивостями, та 9,8% (6 пломб) з несприятливими властивостями ротової рідини.

Дискомфорт середнього ступеня тяжкості діагностувався у 8,0% (5 пломб) зеленого спектру ротової рідини, у 11,3% (7 пломб) жовтого спектру, 12,0% (8 пломб) з несприятливими властивостями ротової рідини, що загалом становило 32,3% (20 реставрацій). Дискомфорт, який можна витримати діагностувався у 14,5% (9 пломб), причому 3 пломби знаходилися у порожнині рота з задовільними властивостями – жовтий спектр, а 6 пломб – у порожнинах червоного спектру властивостей ротової рідини.

Висновки. При відновлені анатомічної цілісності твердих тканин 62 перших молярів у осіб молодого віку з об'ємом руйнування від 7,3% до 49,3% нанонаповненим композитним матеріалом Grandio, Voco, Німеччина відсоток успішного лікування впродовж спостереження впродовж 12 місяців становить в загальному 85,5%, з відмінностями в залежності від фізико-хімічних параметрів ротової рідини, а саме: у 100% (22 моляри) з нормальними властивостями ротової рідини, у 85,0% (17 молярів) з задовільними властивостями, та у 70,0% (14 молярів) з незадовільними властивостями.

Отримані результати доводять високу ефективність застосування нанонаповненого композитного матеріалу Grandio, Voco, Німеччина для відновлення молярів у осіб молодого віку не залежно від властивостей ротової рідини пацієнтів.

Список літератури:

1. Жук Н.А. Оценка краевого прилегания пломб при различных условиях лечения кариеса зубов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. / Н.А. Жук. – Новосибирск, 2009. – 22 с.
2. Клемин В.А. Морфофункциональная и клиническая оценка зубов с дефектами твердых тканей/ В.А. Клемин, А.В.Борисенко, П.В.Ищенко //М.: «Медпресс-информ»,2004. – 112 с.
3. Лабій Ю.А. Пломбування каріозних порожнин / Ю.А.Лабій // Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології : навч. посібн. / за ред. проф. Р.В.Казакової. – К.: Медицина,2006. – С.143-160.
4. Леманн К.М. Основы терапевтической и ортопедической стоматологии / К.М. Леманн, Э. Хельвиг/ Под ред. С.И. Абакарова, В.Ф. Макеева. Пер. с нем. Львов: ГалДент, 1999. – 262 с.
5. Ломиашвили, Л.М. Минимально-инвазивные методы лечения кариеса зубов / Л.М. Ломиашвили, Д.В.Погадаев, М.Б. Елендо, С.Г.Михайловский // Клинич. стоматология. – 2010. – № 1. – С. 30-33.
6. Миликевич, В. Ю. Профилактика осложнений при дефектах коронок жевательных зубов и зубных рядов : автореф. дис. ... докт. мед. наук / В. Ю. Миликевич. – М., 1984. – 31 с.
7. Радлинский С.В. Топография слоев композита в реставрационной конструкции бокового зуба / С.В. Радлинский, В. Грисимов // ДентАрт. – 2007. № 2. – С. 42-48.
8. Савичук Н.О. Інноваційні підходи до профілактики карієсу зубів у дітей і вагітних жінок / Н.О. Савичук / / Современная стоматология. – 2013. – № 5. – С. 46-50.
9. Смоляр Н.І. Тенденція та прогноз ураження зубів карієсом у дітей м. Львова у світі глобальних цілей ВООЗ / Н.І. Смоляр, Е.В. Безвушко, Т.Г. Гутор // Новини стоматології. – 2009. – № 3(60). – С. 90-92.
10. Терещенко Е.Н. Способ дифференцированного выбора лечения полости разрушенного зуба / Е.Н. Терещенко // Официальный бюллетень: изобретения, полезные модели, промышленные образцы. – 2001. – № 4. – С. 200.
11. Чагай А.А. Клинико-экспериментальное обоснование выбора методики реставрации зубов при лечении неосложненного кариеса : автореф. дис. канд. мед. наук/ А.А. Чагай. – Екатеринбург, 2007. – 22 с.

12. Beier U.S. Clinical performance of all-ceramic inlay and onlay restorations in posterior teeth. / U.S. Beier, I.Kapferer, D.Bustscher, J.M.Giesinger, H.Dumfahrt // Int. J. Prosthodont. – 2012. – Vol. 25(4). – P. 395-402.
13. Hopp C.D. Considerations for ceramic inlays in posterior teeth: a review / C.D. Hopp, M.F. Land // Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry. – 2013. – № 5. – P. 21-32.
14. Nandini S. Indirect resin composites / S. Nandini // J. Conserv. Dent. – 2010. – Vol. 13(4). – P. 184-194.
15. Yazdani, K. Эстетическая стоматология с использованием современных композитов / K.Yazdani // Новое в стоматологии. – 2010. – № 6. – С. 2-7.
16. Zimmerli, B. Composite materials: Composition, properties and clinical applications. A Literature Review / M Strub, F.Jeger, O. Stadler, A. Lussi // Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. – 2010. – Vol. 120, № 11. – P. 972-979.

Листопад О.П.
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЕРВЫХ МОЛЯРОВ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ НАНОНАПОЛНЕНЫМ КОМПОЗИТНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ GRANDIO, VOCO, ГЕРМАНИЯ

Аннотация
В статте представлен анализ эффективности применения нанонаполненого композитного материалу Grandio, Voco, Германия у лиц молодого возраста (12-18 лет) с ортогнатическим прикусом при незначительном и среднем объеме разрушения в зависимости от физико-химических свойств ротовой жидкости.
Ключевые слова: кариес, моляры, восстановление твердых тканей зубов, нанонаполненые композитные материалы.

Lystopad O.P.
National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupyk

PERFORMANCE EVALUATION OF RESTORATION FIRST MOLARS AT A YOUNG AGE NANO-FILLED COMPOSITE MATERIALS GRANDIO, VOCO, GERMANY

Summary
Statte presents an analysis of the effectiveness of nano-filled composite material Grandio, Voco, Germany in young adults (12-18 years) with orthognatic bite with a slight amount of destruction and the average depending on the physicochemical properties of the oral fluid.
Keywords: caries, molars, restoration of hard dental tissues, nano-filled composites.

УДК 611.018.74+616.69-008.1 616.12-008.331.1+616-08

ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ЕНДОТЕЛІЮ СУДИН У ЧОЛОВІКІВ З ЕРЕКТИЛЬНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ НА ФОНІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ В ПРОЦЕСІ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ

Литвинець Є.А., Вінтонів О.Р.
Івано-Франківський національний медичний університет

Проведено дослідження показників ендотеліну-1 сироватки крові у хворих на артеріальну гіпертензію з еректильною дисфункцією до та після 1-го та 3-х місяців лікування. У всіх пацієнтів виявлено підвищення рівня ендотеліну-1 у сироватці крові в порівнянні із здоровими чоловіками. Пацієнти були поділені на 4 групи. Перша група отримувала препарат силденафіл «на вимогу», 2 група – силденафіл у дозі 50 мг через день, 3 група- силденафіл + аргінін, 4 група силденафіл + курс аргініну та ЛВТ-терапії (терапія локальним від'ємним тиском). Після проведеної терапії показники ендотеліну-1 наблизилися до норми у пацієнтів 3-ої та 4-ої груп.
Ключові слова: еректильна дисфункція, ендотеліальна дисфункція, ендотелін-1, силденафіл, аргінін, ЛВТ-терапія.

За даними досліджень останніх років, в середньому у 80% чоловіків з еректильною дисфункцією відмічається патологічна зміна судин (ендотеліальна дисфункція). Оскільки ерекція – судинний феномен, органічну причину, що призводять до її порушення, слід шукати саме в патології судин. Вивчення біохімічних маркерів ерекції має великий теоретичний та практичний інтерес в плані розуміння вищих механізмів регуляції ерекції і створення патогенетично обгрунтованих методів лікування еректильної дисфункції [2].

На сьогоднішній день основним патогенетичним моментом розвитку еректильної дисфункції розглядається дисфункція ендотелію судин, а ендотеліальна дисфункція є своєрідним індикатором стану судинної системи організму. Ендотеліальна дисфункція проявляється у вигляді зниження еластичності і зменшення просвіту кровоносних судин, що забезпечує кровотік під час ерекції, таким чином, призводить до розвитку васкулогенної еректильної дисфункції [1, 3].

Проблеми з ерекцією можуть бути передвісниками серйозних судинних змін, гострих порушень

© Литвинець Є.А., Вінтонів О.Р., 2014