The aim of the current study was to evaluate the clinical performance of two different HVGIRMs in restoring proximal cavities of permanent teeth using ART technique.

Acontrolled clinical study was carried out. A total of 52patients of both genderswereincluded in the study. Teeth were prepared according to ART procedures and subdivided into two subgroupswherethe first one wasrestoredwith ChemFil Rock HVGIRM and the other was restored using Fuij IX HVGIRM. ART instruments were used to excavate carious lesion and to prepare thecavity walls and margins. Isolation for the field was achieved using cotton rolls. Deep lesions capped with calcium hydroxide. A matrix band, matrix holder and wooden wedges were applied before restoring the proximal part.The cavity wasconditioned for 15 seconds, rinsedfor 20 seconds then blotted dry.High viscous glass ionomercapsuleswere mixed according to manufacturer instructions and inserted into the cavity. Excess material was removed andthe occlusion was checked and finally the surface was coated with a layer of Vaseline.

Restorations' evaluation was performed through digital photographs, direct clinical evaluation, indirect clinical evaluation using positive replicas and radiographic records at baseline, and at follow up recalls (at three and six months). ARTcriteria were used for evaluation.

Results showedthat,according to ART criteria the six months survival rate of ChemFil Rock HVGIRM used in proximal restorations was not statistically significantly different from that of Fuij IX HVGIRM. Also, gender predilection showed no statistically significant effect on the survival rate of any of tested restorative materials.

obeikandi.com

Under the conditions ofthis study, the following conclusionscould be withdrawn:

1- ChemFil Rock HVGIRM did not surpass Fuji IX HVGIRM in clinical service up to six months; on the contrary, it showed early signs of wear.
2- Gender had no effect on the survival rate of ART restorations.
3- Based on the success rate results, the minimal invasive ART approach can serve as a feasible way for dental caries management when applied among the Egyptian population.

obeikandl.com

Bonifacio CC, Hesse D, Raggio DP, Bonecker M, van Loveren C and vanAmerongen WE (2013) The effect of GIC-brand on the survival rate of proximal-ART restorations. *Int J Paediatr Dent*, 23, 251-258.

Bonifacio CC, Kleverlaan CJ, Raggio DP, Werner A, de Carvalho RC and van Amerongen WE (2009) Physical-mechanical properties of glass ionomer cements indicated for atraumatic restorative treatment. *Aust Dent J*, 54, 233-237.

Bonifacio CC, van Amerongen WE, Meschini TG, Raggio DP and Bonecker M (2010) Flowable glass ionomer cement as a liner: improving marginal adaptation of atraumatic restorative treatment restorations. *J Dent Child (Chic)*, 77, 12-16.

Busanello L, Telles M , Junior WG , Imparato JC, Jacques LB, Mallmann A (2009) Compressive strength of glass ionomer cements used for atraumatic restorative treatment. *Rev odonto ciênc*, 24, 295-298.

Carvalho TS, Sampaio FC, Diniz A, Bonecker M and Van Amerongen WE (2010) Two years survival rate of Class II ART restorations in primary molars using two ways to avoid saliva contamination. *Int J Paediatr Dent*, 20, 419-425.

Cefaly DF, Barata TJ, Bresciani E, Fagundes TC, Navarro MF (2013) Clinical evaluation of multiple-surface ART restorations: three-year follow-up. *Braz Dent Sci*, 16, 33-40.

Cefaly DF, Barata Tde J, Tapety CM, Bresciani E and Navarro MF (2005) Clinical evaluation of multisurface ART restorations. *J Appl Oral Sci*, 13, 15-19.

Cvar JF and Ryge G (2005) Reprint of criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials. 1971. *Clin Oral Investig*, 9, 215-232.

da Franca C, Colares V and Van Amerongen E (2011) Two-year evaluation of the atraumatic restorative treatment approach in primary molars class I and II restorations. *Int J Paediatr Dent*, 21, 249-253.

de Amorim RG, Leal SC and Frencken JE (2012) Survival of atraumatic restorative treatment (ART) sealants and restorations: a meta-analysis. *Clin Oral Investig*, 16, 429-441.

de Souza EM, Cefaly DF, Terada RS, Rodrigues CC and de Lima Navarro MF (2003) Clinical evaluation of the ART technique using high density and resin-modified glass lonomer cements. *Oral Health Prev Dent*, 1, 201-207.

Obra Digital

El- Nadeef M, Saleh A, Amin S , Honkala E(2009) Assessment of the Atraumatic Restorative Treatment for schoolchildren. *Egypt J Minim Inter Dent*; 2 ,170-177.

Farag A and Frencken JE (2009) Acceptance and discomfort from atraumatic restorative treatment in secondary school students in Egypt. *Med Princ Pract*, 18, 26-30.

Farag A, van der Sanden WJ, Abdelwahab H and Frencken JE (2011) Survival of ART restorations assessed using selected FDI and modified ART restoration criteria. *Clin Oral Investig*, 15, 409-415.

Farag A, van der Sanden WJ, Abdelwahab H, Mulder J and Frencken JE (2009) 5-Year survival of ART restorations with and without cavity disinfection. *J Dent*, 37, 468-474.

Frencken JE (2009) Evolution of the ART approach: highlights and achievements. *J Appl Oral Sci*, 17, 89 98.

Frencken JE and Holmgren CJ (1999) How effective is ART in the management of dental caries? *Community Dent Oral Epidemiol*, 27, 423-430.

Frencken JE, Makoni F and Sithole WD (1998) ART restorations and glass ionomer sealants in Zimbabwe: survival after 3 years. *Community Dent Oral Epidemiol*, 26, 372-381.

Frencken JE, Pilot T, Songpaisan Y and Phantumvanit P (1996) Atraumatic restorative treatment (ART): rationale, technique, and development. *J Public Health Dent*, 56, 135-140; discussion 161-133.

Frencken JE, Taifour D and van 't Hof MA (2006) Survival of ART and amalgam restorations in permanent teeth of children after 6.3 years. *J Dent Res*, 85, 622-626.

Frencken JE, Van 't Hof MA, Van Amerongen WE and Holmgren CJ (2004) Effectiveness of single-surface ART restorations in the permanent dentition: a meta-analysis. *J Dent Res*, 83, 120-123.

Hickel R, Roulet JF, Bayne S, Heintze SD, Mjor IA, Peters M, Rousson V, Randall R, Schmalz G, Tyas M and Vanherle G. Recommendations for conducting controlled clinical studies of dental restorative materials. *Clin Oral Investig* 2007; 11: 5-33.

Ho TF, Smales RJ and Fang DT (1999) A 2-year clinical study of two glass ionomer cements used in the atraumatic restorative treatment (ART) technique. *Community Dent Oral Epidemiol*, 27, 195-201.

Holmgren CJ and Figueredo MC (2009) Two decades of ART: improving on success through further research. *J Appl Oral Sci*, 17 Suppl, 122-133.

Holmgren CJ, Lo EC, Hu D and Wan H (2000) ART restorations and sealants placed in Chinese school children--results after three years. *Community Dent Oral Epidemiol*, 28, 314-320.

Jordan RA, Gaengler P, Markovic L and Zimmer S (2010) Performance of atraumatic restorative treatment (ART) depending on operator-experience. *J Public Health Dent*, 70, 176-180.

Jovino-Silveira RC, Caldas Ade F, Jr., de Souza EH and Gusmao ES (2005) Primary reason for tooth extraction in a Brazilian adult population. *Oral Health Prev Dent*, 3, 151-157.

Kemoli AM and Amerongen WE (2011) Effects of oral hygiene, residual caries and cervical Marginal-gaps on the survival of proximal atraumatic restorative treatment approach restorations. *Contemp Clin Dent*, 2, 318-323.

Kemoli AM, Opinya GN, van Amerongen WE and Mwalili SM (2011) Two-year survival rates of proximal atraumatic restorative treatment restorations in relation to glass ionomer cements and Postrestoration meals consumed. *Pediatr Dent*, 33, 246-251.

Kemoli AM and van Amerongen WE (2009) Influence of the cavity-size on the survival rate of proximal ART restorations in primary molars. *Int J Paediatr Dent*, 19, 423-430.

Kemoli AM and van Amerongen WE (2011) The dilemma of selecting suitable proximal carious lesions in primary molars for restoration using ART technique. *Community Dent Health*, 28, 12-16.

Kemoli AM, van Amerongen WE and Opinya G (2009) Influence of the experience of operator and assistant on the survival rate of proximal ART restorations: two-year results. *Eur Arch Paediatr Dent*, 10, 227-232.

Kemoli AM, van Amerongen WE and Opinya GN (2010) Short communication: Influence of different isolation methods on the survival of proximal ART restorations in primary molars after two years. *Eur Arch Paediatr Dent*, 11, 136-139.

Kidd EAM (2004) How clean must a cavity be before restoration? *Caries Res J*, 38, 305-13.

Lo EC and Holmgren CJ (2001) Provision of Atraumatic Restorative Treatment (ART) restorations to Chinese pre-school children--a 30-month evaluation. *Int J Paediatr Dent*, 11, 3-10.

Lo EC, Luo Y, Fan MW and Wei SH (2001) Clinical investigation of two glass-ionomer restoratives used with the atraumatic restorative treatment approach in China: two-years results. *Caries Res*, 35, 458-463.

Open Library of Occupational Therapy

Molina GF, Cabral RJ, Mazzola I, Lascano LB and Frencken JE (2013) Mechanical performance of encapsulated restorative glass-ionomer cements for use with Atraumatic Restorative Treatment (ART). *J Appl Oral Sci*, 21, 243-249.

Moshaverinia A, Roohpour N, Darr JA and Rehman IU (2009) Synthesis and characterization of a novel N-vinylcaprolactam-containing acrylic acid terpolymer for applications in glass-ionomer dental cements. *Acta Biomater*, 5, 2101-2108.

Ngo HC, Mount G, Mc Intyre J, Tuisuva J and Von Doussa RJ (2006) Chemical exchange between glass-ionomer restorations and residual carious dentine in permanent molars: an in vivo study. *J Dent*, 34, 608-613.

Raggio DP, Hesse D, Lenzi TL, C ABG and Braga MM (2013) Is Atraumatic restorative treatment an option for restoring occlusoproximal caries lesions in primary teeth? A systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent*, 23, 435-443.

Rahimtoola S and van Amerongen E (2002) Comparison of two tooth-saving preparation techniques for one-surface cavities. *ASDC J Dent Child*, 69, 16-26, 11.

Roeleveld AC, van Amerongen WE and Mandari GJ (2006) Influence of residual caries and cervical gaps on the survival rate of Class II glass ionomer restorations. *Eur Arch Paediatr Dent*, 7, 85-91.

Scholtanus JD and Huysmans MC (2007) Clinical failure of class-II restorations of a highly viscous glass-ionomer material over a 6-year period: a retrospective study. *J Dent*, 35, 156-162.

Schriks MC and van Amerongen WE (2003) Atraumatic perspectives of ART: psychological and physiological aspects of treatment with and without rotary instruments. *Community Dent Oral Epidemiol*, 31, 15-20.

Shabayek M, Mobarak EH, Hassan FM (2011) Clinical assessment of chlorhexidine containing high viscous glass-ionomer restorative material used in ART restorations.*PhD Thesis, Faculty of Oral and Dental Medicine Cairo University*.

Shintome LK, Nagayassu MP, Di Nicolo R and Myaki SI (2009) Microhardness of glass ionomer cements indicated for the ART technique according to surface protection treatment and storage time. *Braz Oral Res*, 23, 439-445.

Studart L, da Franca C, Colares V(2012) Atraumatic Restorative Treatment in permanent molars: a systematic review. *Braz J Oral Sci,* 11, 36-41.

Taifour D, Frencken JE, Beiruti N, van 't Hof MA and Truin GJ (2002) Effectiveness of glass-ionomer (ART) and amalgam restorations in the deciduous dentition: results after 3 years. *Caries Res*, 36, 437-444.

Tandon S (2001) Textboook of paedodontics. Para Medical Publishers, India, Ist Ed, 283-312.

Tyas MJ (1991) Cariostatic effect of glass ionomer cement: a five-year clinical study. *Aust Dent J*, 36, 236-239.

Tyas MJ (2006) Clinical evaluation of glass-ionomer cement restorations. *J Appl Oral Sci*, 14 Suppl, 10-13.

Tyas MJ, Anusavice KJ, Frencken JE and Mount GJ (2000) Minimal intervention dentistry--a review. FDI Commission Project 1-97. *Int Dent J*, 50, 1-12.

van Amerongen WE and Rahimtoola S (1999) Is ART really atraumatic? *Community Dent Oral Epidemiol*, 27, 431-435.

van Gemert-Schriks MC, van Amerongen WE, ten Cate JM and Aartman IH (2007) Three-year survival of single- and two-surface ART restorations in a high-caries child population. *Clin Oral Investig*, 11, 337-343.

Virden AL, Trujillo A and Predeger E (2014) Young adult females' perceptions of high-risk social media behaviors: a focus-group approach. *J Community Health Nurs*, 31, 133-144.

Xie D, Brantley WA, Culbertson BM, Wang G (2000) Mechanical properties and microstructures of glass-ionomer cements. *Dent Mater*, 16, 129–138.

Zanata RL, Fagundes TC, Freitas MC, Lauris JR and Navarro MF (2011) Ten-year survival of ART restorations in permanent posterior teeth. *Clin Oral Investig*, 15, 265-271.

Zoergiebel J and Ilie N (2013) Evaluation of a conventional glass ionomer cement with new zinc formulation: effect of coating, aging and storage agents. *Clin Oral Investig*, 17, 619-626.

Obeikandl.com

كان الهدف من الدراسة الحالية تقييمالاداء الاكلينيكي لمادتي الحشو المختلفتين من الزجاج الايونيميرىعالي اللزوجة لترميم الفجوات الجانبية للأسنان الدائمة باستخدام نظام العلاج الترميميالاإصابي.

وقدإجريت دراسةإكلينيكية منضبطةشملت إجمالي 52 مريض من الجنسين. وقد تم علاجالأسنان وفقآ لخطوات العلاج المتبعة في العلاج الترميمي اللا اصابي ؛ و تم تقسيم الأسنان إلى مجموعتين فرعيتين حيث ان المجموعة الأولى رممت بإستخدممادة الزجاج الايونيميرى عالى اللزوجة (كيمفل روك)و رممت المجموعة الأخرى بإستخادم مادة الزجاج الايونيميرى عالى اللزوجة (فوجي9). وقد تم إزالة التسوس وتحضير جوانب وحواف الفجواتبادوات العلاج الترميمي اللا اصابي .وتم عزل الوسط بإستخدام اللفائف القطنية. و تم تغطية حالات التسوس العميقخام هيدروكسيد الكالسيوم. تم إستخدام حامل الشبكةوالشبكة الحاكمةوالأوتاد الخشبية قبل ترميم الجزء الجانبي. وقد تم تحضير الفجوة السنية لمدة 15 ثانية وشطفهالمدة 20 ثانية وتجفيفها. وتم خلط كبسولات الزجاج الايونيميرى عالي اللزوجة تبعآ لتعليمات المصنع ووضعها في التجويف السني. تم إزالة المادة الزائدة وفحص الإطباق واخيرآ ثم تغطيةالسطح بطبقة من الفازلين.

قد تم تقييم الحشوات من خلال إلتقاط الصور الفوتغرافية والفحص الإكلينيكي المباشر والغير مباشر بإستخدامالطبعات وكذلك السجلات الإشعاعية. عند خط الأساس،واوقات المتابعة (بعد ثلاث أوستة اشهر) . وتم التقييم بإستخدم معاييرالعلاج الترميمي اللا إصابي.

وقد اظهرت النتائج وفقآ لمعايير نظام العلاج الترميمي اللا إصابيان معدل البقاء لستة اشهرلمادة الزجاج الايونيميرى عالى الزوجة (كيمفل روك) والتي استخدمت في الحشوات الجانبية ليس لها أي دلالة إحصائية مختلفة عن مادة الزجاج الايونيميرى عالى اللزوجة (فوجي 9).بالإضافة إلى انتباين الجنسين لم يظهر أي تأثير ذو دلالة إحصائية على معدل بقاء أي من مادتي الحشو المختبرتين.

وتحت ظروف هذه الدراسة م، الممكن استنتاج ما يلي :

1-لم تتفوق مادة الزجاج الايونيميرى عالى اللزوجة (كيمفل روك)على مادة الزجاج الايونيميرى عالي اللزوجة (فوجي 9)المعيارية حتى بعد مرور ستة أشهر من الخدمة السريرية، مع العكس فقد اظهرت بدايات نخر.

2-ليس الجنس المريض تأثير على معدل بقاء ترميمات العلاجاللاإصابي.

3-بناءا على نتائج معدلات البقاء، يمكن لمنهج العلاج الترميمي اللا إصابي ان يخدم كطريقةيمكن تطبيقها للسيطرة على تسوس الأسنان عند تطبيقه فيما بين الشعب المصري.

obeikandl.com

الاداء الاكلينيكي للفجوات السطحية-الجانبية المرممة بمواد الزجاج الايونيميرى

رسالة مقدمة الى كلية طب و جراحة الفم و الأسنان، جامعة القاهرة،
توطئة للحصول على درجة الماجستير فى العلاج التحفظى للأسنان

مقدمة من
دعاء سمير سعيد صبري
بكالوريوس طب و جراحة الفم و الأسنان 2008

كلية طب وجراحة الفم و الأسنان
جامعة القاهرة
2014

obeikandl.com

المشرفتان

أ.د/ إيناس حسين مبارك

أستاذ بقسم العلاج التحفظى

كلية طب وجراحة الفم والأسنان

جامعة القاهرة

د/لمياء الحسيني محمد

مدرس بقسم العلاج التحفظى

كلية طب وجراحة الفم والأسنان

جامعة القاهرة

obeikandi.com

Abstract

The aim of the current study was to evaluate the clinical performance of two different HVGIRMs in restoring proximal cavities of permanent teeth using ART technique.

A controlled clinical study was carried out. A total of 52patients of both genders were included in the study. Teeth were prepared according to ART procedures and subdivided into two subgroups where the first one was restored with ChemFil Rock HVGIRM and the other was restored using Fuij IX HVGIRM. ART instruments were used to excavate carious lesion and to prepare the cavity walls and margins. Isolation for the field was achieved using cotton rolls. Deep lesions capped with calcium hydroxide. A matrix band, matrix holder and wooden wedges were applied before restoring the proximal part. The cavity was conditioned for 15 seconds, rinsed for 20 seconds then blotted dry. High viscous glass ionomer capsules were mixed according to manufacturer instructions and inserted into the cavity. Excess material was removed and the occlusion was checked and finally the surface was coated with a layer of Vaseline.

Restorations' evaluation was performed through digital photographs, direct clinical evaluation, indirect clinical evaluation using positive replicas and radiographic records at baseline, and at follow up recalls (at three and six months). ART criteria were used for evaluation .

Results showed that, according to ART criteria the six months survival rate of ChemFil Rock HVGIRM used in proximal restorations was not statistically significantly different from that of Fuij IX HVGIRM. Also, gender predilection showed no statistically significant effect on the survival rate of any of tested restorative materials.

Keywords:

Occluso/Proximal Cavities - Glass-Ionomer Restorative Materials

obeikandi.com

الملخص العربي

كان الهدف من الدراسة الحالية تقييم الاداء الاكلينيكي لمادتي الحشو المختلفتين من الزجاج الايونيميرى عالي اللزوجة لترميم الفجوات الجانبية للأسان الدائمة باستخدام نظام العلاج الترميمي اللاإصابي.

وقد إجريت دراسة إكلينيكية منضبطة شملت إجمالي 52 مريض من الجنسين. وقد تم علاج الأسنان وفقآ لخطوات العلاج المتبعة في العلاج الترميمي اللااصابي ؛ وتم تقسيم الأسنان إلى مجموعتين فرعيتين حيث ان المجموعة الأولى رممت بإستخدممادة الزجاج الايونيميرء عالى اللزوجة (كيمفل روك) و رممت المجموعة الأخرى بإستخدام مادة الزجاج الايونيميرء عالى اللزوجة (فوجي9). وقد تم إزالة التسوس وتحضير جوانب وحواف الفجواتبادوات العلاج الترميمي اللا اصابي .وتم عزل الوسط بإستخدام اللفائف القطنية. و تم تغطية حالات التسوس العخام هيدروكسيد الكالسيوم. تم إستخدام حامل الشبكةوالشبكة الحاكمة والأوتاد الخشبية قبل ترميم الجزء الجانبي. وقد تم تحضير الفجوة السنية لمدة 15 ثانية وشطفها لمدة 20 ثانية وتجفيفها. وتم خلط كبسولات الزجاج الايونيميرى عالي اللزوجة تبعآ لتعليمات المصنع ووضعها في التجويف السني. تم إزالة المادة الزائدة وفحص الإطباق واخيرآ ثم تغطية السطح بطبقة من الفازلين.

قد تم تقييم الحشوات من خلال إلتقاط الصور الفوتغرافية والفحص الإكلينيكي المباشر والغير مباشر بإستخدامالطبات وكذلك السجلات الإشعاعية. عند خط الأساس، واوقات المتابعة (بعد ثلاث أوستة اشهر) . وتم التقييم بإستخدم معايير العلاج الترميمي اللا إصابي.

د اظهرت النتائج وفقآ لمعايير نظام العلاج الترميمي اللا إصابيان معدل البقاء لستة اشهر لمادة الزجاج الايونيميرى عالى لزوجة (كيمفل روك) والتي استخدمت في الحشوات الجانبية ليس لها أي دلالة إحصائية مختلفة عن مادة الزجاج الايونيميرى عالى اللزوجة (فوجي 9). بالإضافة إلى انتباين الجنسين لم يظهر أي تأثير ذو دلالة إحصائية على معدل بقاء أي من مادتي الحشو المختبرتين.

وتحت ظروف هذه الدراسة من الممكن استنتاج ما يلي :

obeikandi.com

1-لم تتفوق مادة الزجاج الايونيميرى عالى اللزوجة (كيمفل روك) على مادة الزجاج الايونيميرى عالي اللزوجة (فوجي 9) المعيارية حتى بعد مرور ستة أشهر من الخدمة السريرية، مع العكس فقد اظهرت بدايات نخر.

2-ليس لجنس المريض تأثير على معدل بقاء ترميمات العلاج اللاإصابي.

3-بناءا على نتائج معدلات البقاء، يمكن لمنهج العلاج الترميمي اللاإصابي ان يخدم كطريقة يمكن تطبيقها للسيطرة على تسوس الأسنان عند تطبيقه فيما بين الشعب المصري.

الكلمات الدالة:

للفجوات السطحية/ الجانبية – مادة الزجاج الايونيميرى

obeikandl.com

استمارة معلومات الرسائل التي تمت مناقشتها

الكلية : كلية طب الفم والأسنان. جامعة القاهرة القسم : العلاج التحفظى

1. الدرجة العلمية : ماجستير [√] دكتوراه [ ]
2. بيانات الرسالة

عنوان الرسالة باللغة العربية:
الاداء الاكلينيكي للفجوات السطحية-الجانبية المرممة بمواد الزجاج الايونيميرى

عنوان الرسالة باللغة الإنجليزية
Clinical Performance of Occluso-Proximal Cavities Restored with Glass-Ionomer Restorative Materials

التخصص الدقيق : العلاج التحفظى
تاريخ المناقشة : **2014/8/14**

3. بيانات الطالب:

الاسم: **دعاء سمير سعيد صبري** الجنسية :مصرية النوع : أنثي
العنوان :**15** ش الرشيد – أحمدعرابي - المهندسين رقم التليفون: **01006039396**
جهة العمل : مستشفي رمد أمبابة

4. المشرفون على الرسالة :

أ.د/ إيناس حسين مبارك أستاذ بقسم العلاج التحفظى كلية طب وجراحة الفم والأسنان جامعة القاهرة
د/لمياء الحسيني محمد مدرس بقسم العلاج التحفظى كلية طب وجراحة الفم والأسنان جامعة القاهرة

5. مستخلص الرسالة : **(Abstract)**

5-1 باللغة العربية :

كان الهدف من الدراسة الحالية تقييم الاداء الاكلينيكي لمادتي الحشو المختلفتين من الزجاج الايونيميرى عالي اللزوجة لترميم الفجوانبانبية للأسنان الدائمة باستخدام نظام العلاج الترميمي اللاإصابي.

وقد إجريت دراسة إكلينيكية منضبطة شملت إجمالي 52 مريض من الجنسين. وقد تم علاج الأسنان وفقآ ات العلاج المتبعة في العلاج الترميمي اللااصابي ؛ وتم تقسيم الأسنان إلى مجموعتين فرعيتين

openkandil.com

حيث ان المجموعة الأولى رممت بإستخدممادة الزجاج الايونيميرى عالى الـجة (كيمفل روك) و رممت المجموعة الأخرى بإستخدام مادة الزجاج الايونيميرى عالى اوجة (فوجي9). وقد تم إزالة التسوس وتحضير جوانب ـحواف الفجواتبادوات العلاج الترميمي اللا اصابي .وتم عزل الوسط بإستخدام اللفائف القطنية. و تم تغطية حالات التسوس العمغام هيدروكسيد الكالسيوم. تم إستخدام حامل الشبكةوالشبكة الحاكمة والأوتاد الخشبية قبل ترميم الجزء الجانبي. وقد تم تحضير الفجوة السنية لمدة 15 ثانية وشطفهالمدة 20 ثانية وتجفيفها. وتم خلط كبسولات الزجاج الايونيميرى عالي اللزوجة تبعآ لتعليمات المصنع ووضعها في التجويف السني. تم إزالة المادة الزائدة وفحص الإق واخيرآ ثم تغطية السطح بطبقة من الفازلين.

قد تم تقييم الحشوات من خلال إلتقاط الصور الفوتغرافية والفحص الإكلينيكي المباشر والغير مباشر بإستخدامالمعات وكذلك السجلات الإشعاعية. عند خط الأساس، واوقات المتابعة (بعد ثلاث أوستة اشهر) م التقييم بإستخدم معايير العلاج الترميمي اللا إصابي.

وقد اظهرت النتائجفقآ لمعايير نظام العلاج الترميمي اللا إصابيان معدل البقاء لستة اشهر لمادة ايونيميرى عالى اللزوجة (كيمفل روك) والتي استخدمت في الحشوات الجانبية ليس لها أي دلالة إحصائية مختلفة عن مادة الزجاج الايونيميرى عالى اللزوجة (فوجي 9). بالإضافة إلى انتباين الجنسين لم يظهر أي تأثير ذو دلالة إحصائية على معدل بقاء أي من مادتي الحشو المختبرتين.

وتحت ظروف هذه الدراسة من الممكن استنتاج ما يلي :

1-لم تتفوق مادة الزجاج الايونيميرعالى اللزوجة (كيمفل روك) على مادة الزجاج الايونيميرى عالي اللزوجة (فوجي 9) المعيارية حتى بعد مرور ستة أشهر من الخدمة السريرية، مع العكس فقد اظهرت بدايات نخر.

2-ليس لجنس المريض تأثير على معدل بقاء ترميمات العلاج اللاإصابي.

3-بناءا على نتائج معدلات البقاء، يمكن لمنهج العلاج الترميمي اللاإصابي ان يخدم كطريقة يمكن تطبيقها للسيطرة على تسوس الأسنان عند تطبيقه فيما بيز الشعب المصري.

الكلمات الدالة:

للفجوات السطحية/ الجانبية – مادة الزجاج الايونيميرى

obeikandi.com

مستخلص الرسالة (باللغة الإنجليزية)

2-5 باللغة الأجنبية:

The aim of the current study was to evaluate the clinical performance of two different HVGIRMs in restoring proximal cavities of permanent teeth using ART technique.

A controlled clinical study was carried out. A total of 52patients of both genders were included in the study. Teeth were prepared according to ART procedures and subdivided into two subgroups where the first one was restored with ChemFil Rock HVGIRM and the other was restored using Fuij IX HVGIRM. ART instruments were used to excavate carious lesion and to prepare the cavity walls and margins. Isolation for the field was achieved using cotton rolls. Deep lesions capped with calcium hydroxide. A matrix band, matrix holder and wooden wedges were applied before restoring the proximal part. The cavity was conditioned for 15 seconds, rinsed for 20 seconds then blotted dry. High viscous glass ionomer capsules were mixed according to manufacturer instructions and inserted into the cavity. Excess material was removed and the occlusion was checked and finally the surface was coated with a layer of Vaseline.

Restorations' evaluation was performed through digital photographs, direct clinical evaluation, indirect clinical evaluation using positive replicas and radiographic records at baseline, and at follow up recalls (at three and six months). ART criteria were used for evaluation .

Results showed that, according to ART criteria the six months survival rate of ChemFil Rock HVGIRM used in proximal restorations was not statistically significantly different from that of Fuij IX HVGIRM. Also, gender predilection showed no statistically significant effect on the survival rate of any of tested restorative materials.

Keywords:

Occluso/Proximal Cavities - Glass-Ionomer Restorative Materials

6. أهم النتائج التطبيقية التي تم التوصل إليها:

Under the conditions of this study, the following conclusions could be withdrawn:

-1 ChemFil Rock HVGIRM did not surpass Fuji IX HVGIRM in clinical service up to six months; on the contrary, it showed early signs of wear.

-2 Gender had no effect on the survival rate of ART restorations.

-3 Based on the success rate results, the minimal invasive ART approach can serve as a feasible way for dental caries management when applied among the Egyptian population.

openkan.com

7. ما هي الجهات التي يمكن أن تستفيد من هذا البحث :

7-1 كليات طب الفم والأسنان والمعاهد البحثية :

جامعة القاهرة ، جامعة الأسكندرية، جامعة عين شمس

8. هل توجد علاقة قائمة بإحدى هذه الجهات : نعم [ ] لا [√]

في حاله نعم اذكر هذه الجهات : المستشفيات والمعاهد التعليمية

ما هي طبيعة العلاقة :

مشروع بحثي : [√]

تعاون أكاديمي : [ ]

مشروع ممول من جهة ثالثة (اذكر ما هي : لا)

أخرى [ ] (تذكر)

9. هل توافق على التعاون مع جهات مستفيدة من خلال الجامعة :

لا [ ] (لماذا)

نعم [√]

(أ) لتطبيق البحث [√]

(ب) لاستكمال البحث [√]

(ج) أخرى [ ] (تذكر)

10. هل تم نشر بحوث مستخرجة من الرسالة في مجالات أو مؤتمرات علمية

(تذكر مع جهة النشر والمكان والتاريخ)

1 -10 Cairo Dental Journal

2 -10

3-10

obeikandi.com

11. هل سبق التقدم لتسجيل براءات اختراع (تذكر مع الجهة والمكان والتاريخ)

لا

12. هل توافق على إعطاء البيانات المذكورة في هذه الاستمارة لجهات أخرى .

نعم [√] لا [ ]

توقيع الطالب : توقيع المشرفين :

دعاء سمير سعيد صبري **أ.د/ إيناس حسين مبارك**

د/لمياء الحسيني محمد

وكيل الكلية للدراسات العليا التاريخ

obeikandl.com