

انتشار النخر السني لدى الأطفال المصابين بالأمراض القلبية في مشافي مدينة دمشق الحكومية

إعداد طالب الماجستير

عاصم اسبيناتي*

إشراف الأستاذة المساعدة الدكتورة

شذى قوشجي**

الملخص

خلفية البحث وهدفه: يشكل الأطفال المصابون بالأمراض القلبية شريحة مهمة ومتزايدة في المجتمع السوري، ونظراً إلى أهمية هذه المجموعة من المرضى وتأثير مستوى الصحة الفموية فيها وخصوصية التعامل معها وخاصة من قبل طبيب الأسنان لذلك كان من الأهمية بمكان دراسة انتشار النخور عند هؤلاء المرضى. هدف البحث إلى دراسة نسبة انتشار النخور ومستوى الرعاية الصحية الفموية المقدمة عند الأطفال المصابين بالأمراض القلبية، وذلك على مستوى مشافي مدينة دمشق.

مواد البحث وطرائقه: أجريت دراسة مقطعية عرضانية Cross-sectional study لتقييم انتشار النخور و (DMFT, dmft) (نخر-فقد - ترميم) لدى 304 طفل يافع من المصابين بالأمراض القلبية المراجعين لأهم المشافي في مدينة دمشق الحكومية بعمر من 2-16 سنة في المدة بين 1-1-2010 إلى 31-12-2010، قسموا إلى ثلاث فئات عمرية (2-4) (5-9) (10-16) سنة. استخدمت الاختبارات الإحصائية الآتية: كأي مربع و T ستودنت و ANOVA لدراسة الفروق الإحصائية بين الجنسين و الفئات العمرية ومجموعات تصنيف المرض القلبي ($P < 0.05$).

النتائج: لوحظ أن نسبة انتشار النخور كانت 78% (في فئة 2-4 سنوات كانت الأقل = 59,4 وبفارق مهم إحصائياً $P < 0.0$ ، و متوسط $dmft = 4.90$ (في فئة 5-9 سنوات كانت الأعلى = 6,83 وبفارق مهم إحصائياً $P < 0.0$) ومتوسط $DMFT = 1.98$ (في فئة 10-16 سنة كانت الأعلى = 2,78 وبفارق مهم إحصائياً $P < 0.0$)، وعدد الأسنان التي تحتاج إلى معالجة 1250 سنناً مؤقتاً و 215 سنناً دائماً.

الاستنتاج: لوحظ ارتفاع نسبة انتشار النخور وتدني مستوى كل من الصحة الفموية و الرعاية الطبية السنية المقدمة عند الأطفال المصابين بالأمراض القلبية؛ مما يجعل هذه الفئة من المرضى في خطورة متزايدة للإصابة بتجرثم الدم بشكل متكرر، ومن ثمّ الإصابة بالتهاب شغاف القلب الإنتاني. الكلمات المفتاحية: أمراض القلب، نسبة انتشار النخور السنية.

* قسم طب أسنان الأطفال - كلية طب الأسنان - جامعة دمشق.

** أستاذ مساعد - قسم طب أسنان الأطفال - كلية طب الأسنان جامعة دمشق.

Dental Caries Prevalence in Children with Heart Disease in Damascus Government Hospitals

Assem Sbenati*

chaza Kouchaji**

Abstract

Background& Objective: The number of children with heart diseases in the Syrian society is constantly growing , In view of the importance of oral health and oral manifestations to this group of patients and the difficulties which dentists face in treating them , it is very important to study oral health and the dental caries prevalence. This study seeks to determine the prevalence of dental caries and to evaluate previous dental treatment in children with heart diseases in Damascus hospitals.

Materials & Methods: A cross-sectional study was carried out to determine the prevalence of dental caries and the mean of dmft and DMFT in three hundred and four 2 to 16 year old children and adolescences with heart diseases in Damascus government hospitals ,between 1-1-2010 and 31-12-2010 They were divided into 3 groups (2-4)(5-9)(10-16)years. Chi square, T student, ANOVA testes were carried out $P<0.05$.

Results: the prevalence of dental caries was 78%(in 2-4 years group =59.4 the minimum statically difference), and the means of dmft and DMFT were 4.90 and 1.98 respectively(dmft in 5-9 years=6.83 the biggest statically difference)(DMFT in10-16 years=2.78 the biggest statically difference) .The number of untreated caries were 1250 in primary teeth and 215 in permanent teeth.

Conclusions. Children with heart diseases in Damascus hospitals have a high level of dental caries and a poor levels of oral health, and dental attendance, which may give rise to a frequent bacteraemia under physiological conditions might develop into infective endocarditis

Keywords: Heart Disease , Dental Caries Prevalance

* DDS pediatric Dentistry-Master stage - Damascus University.

** Assistant Prof. in pediatric dentistry, Damascus University.

مقدمة:

تتجلى العلاقة بين أمراض القلب عند الأطفال والفم في أمرين مهمين:

أولاً إنَّ الأطفال المصابين بالأمراض القلبية لديهم بعض المظاهر الفموية المشتركة.

ثانياً إنَّ الأسنان تكون أحياناً سبباً للإصابة بحالة مهددة للحياة (التهاب شغاف القلب الإنتاني) لدى فئة من هؤلاء الأطفال..⁽¹⁾⁽²⁾

ويشكل الأطفال المصابون بالأمراض القلبية شريحة مهمة ومتزايدة في المجتمع السوري، ونظراً إلى أهمية هذه المجموعة من المرضى وتأثير مستوى الصحة الفموية فيها، وخصوصية التعامل معها وخاصة من قبل طبيب الأسنان، لذلك كان من الأهمية بمكان دراسة انتشار النخور عند هؤلاء المرضى.⁽³⁾

أجريت عدة دراسات عالمية عن هذا الموضوع على صعيد انتشار النخور، ونظراً إلى عدم وجود دراسة سابقة عن الموضوع في مدينة دمشق وجد من الضروري إجراء دراسة عن هذا الموضوع لإبراز أهمية الصحة الفموية السيئة كعامل خطورة على الأطفال المصابين بالأمراض القلبية.

تقسم الأمراض القلبية عند الأطفال بشكل عام إلى: أمراض قلب ولادية وأمراض قلب غير ولادية (مكتسبة)، وتقسّم الولادية بدورها إلى مجموعتين أساسيتين (مُزَرَّقة وغير مُزَرَّقة). إذ تحدث أمراض القلب الولادية بنسبة 0,5-0,8% من المواليد الحية، إن أعداد الأطفال المصابين بالأمراض القلبية الباقين على قيد الحياة في تزايد مستمر سنوياً بسبب التقدم الملحوظ في وسائل التشخيص والعلاج والجراحة، كما أن هؤلاء الأطفال يتعرضون غالباً وفي السنة الأولى من الحياة لمعالجات دوائية و جراحية متعددة و إلى الدخول و البقاء في المشفى مدداً متفاوتة، كما أن المشكلات المبكرة في

الصحة الفموية تظهر لديهم وخاصة في الحالات الشديدة من المرض، فضلاً عن تأثير الأغذية والأدوية الخاصة المتناولة وشعور الأهل تجاه وضعهم الصحي الخاص، ويلاحظ لديهم بعض المظاهر الفموية المشتركة التي تشمل: سوء الصحة الفموية على مستوى النخور والتهاب اللثة، كما تشاهد لديهم زيادة في الإصابة بالعيوب المينائية. كل ما سبق من عوامل تشكل تحدياً لطبيب أسنان الأطفال الذي عليه تقديم المعالجة الآمنة والمناسبة لهؤلاء الأطفال.⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁴⁾

التهاب شغاف القلب الإنتاني هو إبتان يصيب دسامات القلب أو شغاف القلب (الذي هو مجموعة خلايا تبطن أجوف القلب من الداخل وتشكل غشاءً رقيقاً)⁽⁵⁾.

ومع أن هذه الحالة نادرة لكنها خطيرة جداً ومهددة للحياة، وقد أظهرت التقارير أن نسبة حدوث هذه الحالة هي 20-30 لكل مليون شخص، ومع وجود تقدم ملحوظ في المعالجة والوقاية بالصادات فإن هذا المرض لا يزال في تزايد ويؤدي إلى نسبة وفيات عالية بأكثر من 25% من حالات التهاب شغاف القلب الإنتاني⁽⁶⁾، وذلك لعدة أسباب: تغيير طبيعة العامل الممرض، وعدم وعي الأطباء وأطباء الأسنان والناس بشكل كافٍ لخطر التهاب شغاف القلب الإنتاني ووسائل الوقاية المتاحة، وصعوبة التشخيص عند تأخر المريض في المراجعة، وارتفاع عدد المرضى المعرضين للإصابة بالتهاب شغاف القلب الإنتاني بسبب ازدياد استخدام الأجسام الأجنبية الصناعية الذي أدى إليه التطور المتزايد في الجراحة القلبية الوعائية⁽⁷⁾⁽⁸⁾.

إن العلاقة بين التهاب شغاف القلب الإنتاني والأسنان تتجلى في حقيقة أن المستوى المندي من الصحة الفموية يؤدي إلى تزايد الإصابة بتجرثم الدم بشكل متكرر؛ ويعني ذلك خطراً دائماً للإصابة بالتهاب شغاف القلب الإنتاني. لذلك ينبغي على المرضى ذوي الخطورة العالية للإصابة

بالتهاب شغاف القلب الإنتاني المحافظة على صحة فموية مثلى للتقليل من المصادر المحتملة لحدوث تجرثم الدم⁽⁹⁾. فقد وجدت دراسة Robert et al 1999 أن الإجراءات الاعتيادية اليومية من التفريش والمضغ تسبب تجرثماً أكثر من الإجراءات السنوية، ومن ثمّ هي السبب المرجح لحصول إصابة بالتهاب شغاف قلب إنتاني⁽¹⁰⁾. أجريت محاولات للتقليل من نسبة خطورة وتهديد التهاب شغاف القلب الإنتاني للحياة، فوضعت لذلك عدة بروتوكولات للتغطية بالصادات، ولكن يلاحظ عدم وجود توافق حول فعالية البروتوكولات المختلفة، وحول أي مريض وأي معالجة سنوية تحتاج إلى تغطية، إلا أنه من المتفق عليه أن هناك بروتوكولين مستخدمين هما توصيات الجمعية الأمريكية لأمراض القلب AHA⁽⁵⁾، والجمعية البريطانية للمعالجة بالصادات (BSAC)⁽⁶⁾. في حين أصدر المعهد العالمي للصحة والامتياز السريري (NICE) إرشادات جديدة عام 2008، والتوصية الأساسية فيها أن التغطية بالصادات غير موصى بها للمرضى المعرضين للمعالجة السنوية. فمن المتوقع أن تحدث بعض حالات التهاب شغاف القلب على الرغم من استخدام التغطية بالصادات⁽¹¹⁾.

هدف البحث:

- دراسة نسبة انتشار النخور ومستوى الرعاية الصحية الفموية المقدمة باستخدام مشعر DMFT, dmft عند الأطفال المصابين بالأمراض القلبية، وذلك على مستوى مشافي مدينة دمشق الحكومية.

المواد و الطرائق:

عينة البحث : تكونت العينة من 304 مريض من الأطفال والياقعين المراجعين لكل من مشفى الأطفال و الباسل و المواساة والأسد الجامعي، من الجنسين بعمر 2-16 سنة مصابين بمرض قلب مشخص بحسب تقرير المشفى. وقسمت العينة إلى ثلاث مجموعات عمرية لتسهيل المقارنة بالدراسات العالمية المقابلة (2-4 سنوات) - (5-9 سنوات) - (10-16 سنة).

أجريت دراسة مقطعية عرضانية Cross- study sectional لتقييم انتشار النخور و(نخر- فقد - ترميم) dmft لديهم وذلك في المدة بين 1-1-2010 إلى 31-12-2010 .

أخذت الموافقة الأخلاقية على إجراء الدراسة من كلية طب الأسنان و إدارة المشافي الأربعة (الأطفال ، الباسل، المواساة، الأسد الجامعي)، كما أخذت موافقة الأهل شفهيّاً على إجراء الفحص الفموي لأبنائهم .

أظهرت دراسة Rai et al 2009 في الهند على 170 طفلاً مصاباً بأمراض قلبية ولادية من عمر 1-16 سنة أن 50% من العينة لديهم صحة فموية سيئة وأن 42% منهم لديهم مظهر اللسان المتسخ و35% لديهم قلع و 42% لديهم نخور⁽¹²⁾. كما لاحظ Tasioula et al 2008 في دراسة مجراة على الأطفال المصابين بأمراض قلب ولادية بعمر 2-16 سنة في بريطانيا، أن نسبة dmft (نخر-فقد-ترميم) في الأسنان المؤقتة كانت 1.57% + 3.01، ونسبة DMFT في الأسنان الدائمة كانت 0.77% + 1.42 في عينة الدراسة . في حين كانت في العينة الشاهدة من الأطفال السليمين نسبة dmft 1.81% +

الفحوص السريرية : أجريت الفحوص الفموية من قبل الباحث ضمن غرفة مخصصة واستخدم الفحص العياني فقط باستخدام مرآة الفحص الفموية والمسبر لسبر النخور وخافض اللسان مع ضوء بسيط للفحص الفموي، لم تفرش الأسنان قبل الفحص ولكن استخدمت لفافات قطنية لإزالة البقايا الطعامية إن وجدت أو للتخفيف من الرطوبة التي يمكن أن تمنع الرؤية المباشرة للأسنان. وملئت استمارة المريض من قبل الباحث بتسجيل: معلومات المريض الشخصية وفحص الأسنان (الأسنان المنخورة - المفقودة - المرممة).

النتائج :

وصف عينة البحث:

كان توزع مرضى العينة في المشافي كالاتي:

جدول رقم (1) يبين توزع أطفال عينة البحث وفقاً للمشفى المدروسة.

النسبة المئوية	عدد الأطفال	المشفى المدروسة
76.6	233	عيادة القلبية في مشفى الأطفال
13.2	40	مشفى الباسل لجراحة القلب
6.3	19	مشفى المواساة
3.9	12	قسم القلبية من مشفى الأسد الجامعي
100	304	المجموع

كما كان توزع العينة وفقاً لجنس المريض كالاتي:

جدول رقم (2) يبين توزع عينة البحث وفقاً لجنس الطفل.

النسبة المئوية	عدد الأطفال	جنس الطفل
53.9	164	ذكر
46.1	140	أنثى
100	304	المجموع

وكان المتوسط الحسابي للأعمار (بالسنوات) في عينة البحث وفقاً لجنس المريض كالاتي:

جدول رقم (3) يبين الحد الأدنى والحد الأعلى والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأعمار الأطفال (بالسنوات) في عينة البحث وفقاً

لجنس الطفل.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الحد الأعلى	الحد الأدنى	عدد الأطفال	جنس الطفل
3.55	6.05	16	2	164	ذكر
3.41	6.15	16	2	140	أنثى
3.48	6.10	16	2	304	عينة البحث كاملة

بلغت نسبة المصابين بأمراض قلبية مزرقة 11,2% والمصابين بأمراض قلبية غير مزرقة 73,4% والمصابين بأمراض قلبية مكتسبة 15,5% من المرضى في عينة البحث.

جدول رقم (4) يبين نتائج الاستقصاء عن تصنيف المرض القلبي في عينة البحث وفقاً لجنس الطفل.

النسبة المئوية	عدد الأطفال		النسبة المئوية	عدد الأطفال		تصنيف المرض القلبي
	أنثى	ذكر		أنثى	ذكر	
عينة البحث كاملة			عينة البحث كاملة			
73.4	74.3	72.6	223	104	119	أمراض قلبية غير مزرقّة
11.2	7.9	14.0	34	11	23	أمراض قلبية مزرقّة
15.5	17.9	13.4	47	25	22	أمراض قلبية مكتسبة
100	100	100	304	140	164	المجموع

كما بلغت نسبة الإصابة بالتهاب شغاف القلب الإنتاني 2,6% من الحالات .

جدول رقم (5) يبين نتائج الاستقصاء عن الإصابة بالتهاب شغاف القلب في عينة البحث وفقاً لجنس الطفل.

النسبة المئوية	عدد الأطفال		النسبة المئوية	عدد الأطفال		الإصابة بالتهاب شغاف القلب
	أنثى	ذكر		أنثى	ذكر	
عينة البحث كاملة			عينة البحث كاملة			
97.4	98.6	96.3	296	138	158	غير مصاب بالتهاب شغاف القلب
2.6	1.4	3.7	8	2	6	مصاب بالتهاب شغاف القلب
100	100	100	304	140	164	المجموع

نسبة انتشار النخور:

لوحظ في هذه الدراسة أن نسبة انتشار النخور كانت 78%، في حين لم يسجل أي نخر لدى 22% من أفراد العينة .

جدول رقم (6) يبين نتائج دراسة انتشار النخور في عينة البحث وفقاً لجنس الطفل.

النسبة المئوية	عدد الأطفال		النسبة المئوية	عدد الأطفال		جنس الطفل
	يوجد نخر واحد أو أكثر	لا توجد أية نخور		يوجد نخر واحد أو أكثر	لا توجد أية نخور	
المجموع			المجموع			
100	77.4	22.6	164	127	37	ذكر
100	78.6	21.4	140	110	30	أنثى
100	78.0	22.0	304	237	67	عينة البحث كاملة

ولدراسة دلالة الفروق في تكرارات وجود النخور عموماً بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث أجري

اختبار كأي مربع كما يأتي:

- نتائج اختبار كأي مربع:

جدول رقم (7) يبين نتائج اختبار كأي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات وجود النخور عموماً بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث

في عينة البحث.

المتغيران المدروسان = وجود النخور عموماً × جنس الطفل				
عدد الأطفال	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدرّة	دلالة الفروق
304	0.056	1	0.812	لا توجد فروق دالة

يبين الجدول (7) أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05، أي إنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق

ذات دلالة إحصائية في تكرارات وجود النخور عموماً بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث ولا تأثير لجنس الطفل

في تكرارات وجود النخور عموماً في عينة البحث.

جدول رقم (8) يبين نتائج دراسة انتشار النخور في عينة البحث وفقاً للفئة العمرية للطفل.

النسبة المئوية	عدد الأطفال		النسبة المئوية	عدد الأطفال		الفئة العمرية للطفل
	يوجد نخر واحد أو أكثر	لا توجد أية نخور		يوجد نخر واحد أو أكثر	لا توجد أية نخور	
المجموع			المجموع			
100	59.4	40.6	128	76	52	من 2 حتى 4 سنوات
100	92.3	7.7	117	108	9	من 5 حتى 9 سنوات
100	89.8	10.2	59	53	6	من 10 حتى 16 سنة

ولدراسة دلالة الفروق في تكرارات وجود النخور عموماً بين مجموعات الفئة العمرية للطفل في عينة البحث أجري اختبار كأي مربع كما يأتي:

- نتائج اختبار كأي مربع:

جدول رقم (9) يبين نتائج اختبار كأي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات وجود النخور عموماً بين مجموعات الفئة العمرية للطفل في عينة البحث.

المتغيران المدروسان = وجود النخور عموماً × الفئة العمرية للطفل				
عدد الأطفال	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدر	دلالة الفروق
304	44.587	2	0.000	توجد فروق دالة

يبين الجدول (9) أن قيمة مستوى الدلالة أصغر بكثير من القيمة 0,05، أي إنه عند مستوى الثقة 95% توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات وجود النخور عموماً بين مجموعات الفئة العمرية للطفل، وبدراسة جدول التكرارات والنسب المئوية الموافق يُلاحظ أن نسبة وجود النخور عموماً في مجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية

جدول رقم (10) يبين نتائج دراسة انتشار النخور في عينة البحث وفقاً لتصنيف المرض القلبي.

تصنيف المرض القلبي	عدد الأطفال		النسبة المئوية	
	لا توجد أية نخور	يوجد نخر واحد أو أكثر	لا توجد أية نخور	يوجد نخر واحد أو أكثر
أمراض قلبية غير مزرقة	53	170	23.8	76.2
أمراض قلبية مزرقة	6	28	17.6	82.4
أمراض قلبية مكتسبة	8	39	17.0	83.0

ولدراسة دلالة الفروق في تكرارات وجود النخور عموماً بين مجموعات تصنيف المرض القلبي في عينة البحث أجري اختبار كأي مربع كما يأتي:

- نتائج اختبار كأي مربع:

جدول رقم (11) يبين نتائج اختبار كأي مربع لدراسة دلالة الفروق في تكرارات وجود النخور عموماً بين مجموعات تصنيف المرض القلبي في عينة البحث.

المتغيران المدروسان = وجود النخور عموماً × تصنيف المرض القلبي				
عدد الأطفال	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة المقدر	دلالة الفروق
304	1.458	2	0.482	لا توجد فروق دالة

يبين الجدول (11) أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من

القيمة 0,05، أي إنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تكرارات وجود النخور عموماً بين مجموعات تصنيف المرض القلبي ولا تأثير لتصنيف المرض القلبي على تكرارات وجود النخور عموماً في عينة البحث.

نتائج مشعر (dmft,DMFT):

لوحظ في الدراسة الحالية أن المتوسط الحسابي لمشعر dmft هو (4,9) (n=285) ولمشعر DMFT هو (1,98) (n=123).

جدول رقم (12) يبين المتوسط الحسابي والحد الأدنى والحد الأعلى لقيم المتغيرات المتعلقة بكل من مشعر dmft للأسنان المؤقتة ومشعر DMFT للأسنان الدائمة في عينة البحث.

الحد الأعلى	الحد الأدنى	المتوسط الحسابي	عدد الأطفال	المتغير المدروس
20	0	4.39	285	عدد الأسنان المؤقتة المنخورة d
12	0	0.25	285	عدد الأسنان المؤقتة المفقودة m
9	0	0.26	285	عدد الأسنان المؤقتة المرممة f
20	0	4.90	285	مشعر dmft
28	0	1.75	123	عدد الأسنان الدائمة المنخورة D
4	0	0.04	123	عدد الأسنان الدائمة المفقودة M
6	0	0.19	123	عدد الأسنان الدائمة المرممة F
28	0	1.98	123	مشعر DMFT

ولدراسة دلالة الفروق في متوسط كل من مشعر dmft للأسنان المؤقتة ومشعر DMFT للأسنان الدائمة بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث أجري اختبار T ستودنت للعينات المستقلة كما يأتي:

- نتائج اختبار T ستودنت للعينات المستقلة:

جدول رقم (13) يبين نتائج اختبار T ستودنت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط كل من مشعر dmft للأسنان المؤقتة ومشعر DMFT للأسنان الدائمة بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث.

المتغير المدروس	جنس الطفل	عدد الأطفال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
مشعر dmft للأسنان المؤقتة	ذكر	153	4.99	5.15	0.380	0.704	لا توجد فروق دالة
	أنثى	132	4.77	4.61			
مشعر DMFT للأسنان الدائمة	ذكر	65	1.52	2.35	-1.345	0.181	لا توجد فروق دالة
	أنثى	58	2.50	5.30			

يبين الجدول (13) أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05 مهما كان المتغير المدروس، أي إنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط كل من مشعر dmft للأسنان المؤقتة ومشعر DMFT للأسنان الدائمة بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث، ولا تأثير لجنس الطفل في قيم كل من مشعر

جدول رقم (14) يبين متوسط كل من مشعر dmft للأسنان المؤقتة ومشعر DMFT للأسنان الدائمة بين مجموعات الفئة العمرية للطفل في عينة البحث.

المتغير المدروس	الفئة العمرية للطفل	عدد الأطفال	المتوسط الحسابي
مشعر dmft للأسنان المؤقتة	من 2 حتى 4 سنوات	128	3.59
	من 5 حتى 9 سنوات	117	6.83
	من 10 حتى 16 سنة	59	2.37
مشعر DMFT للأسنان الدائمة	من 5 حتى 9 سنوات	117	0.68
	من 10 حتى 16 سنة	59	2.78

ولدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر dmft للأسنان البحث أجري اختبار تحليل التباين أحادي الجانب المؤقتة بين مجموعات الفئة العمرية للطفل في عينة ANOVA كما يأتي:

- نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الجانب ANOVA:

جدول رقم (15) يبين نتائج اختبار تحليل التباين أحادي الجانب ANOVA لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر dmft للأسنان المؤقتة بين مجموعات الفئة العمرية للطفل في عينة البحث.

المتغير المدروس	الفئة العمرية للطفل	عدد الأطفال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F المحسوبة	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
مشعر dmft للأسنان المؤقتة	من 2 حتى 4 سنوات	128	3.59	5.12	17.501	0.000	توجد فروق دالة
	من 5 حتى 9 سنوات	117	6.83	4.59			
	من 10 حتى 16 سنة	40	3.33	2.74			

يبين الجدول (15) أن قيمة مستوى الدلالة أصغر بكثير من القيمة 0,05، أي إنه عند مستوى الثقة 95% توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مشعر dmft للأسنان المؤقتة بين مجموعات الفئة العمرية للطفل في عينة البحث، ولمعرفة أي مجموعات الفئة العمرية تختلف

- نتائج المقارنة الثنائية بطريقة Bonferroni:

جدول رقم (16) يبين نتائج المقارنة الثنائية بطريقة Bonferroni لدراسة دلالة الفروق الثنائية في متوسط مشعر dmft للأسنان المؤقتة بين مجموعات الفئة العمرية للطفل في عينة البحث.

المتغير المدروس	الفئة العمرية (أ)	الفئة العمرية (ب)	الفرق بين المتوسطين	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
مشعر dmft للأسنان المؤقتة	من 2 حتى 4 سنوات	من 5 حتى 9 سنوات	-3.24	0.000	توجد فروق دالة
	من 2 حتى 4 سنوات	من 10 حتى 16 سنة	0.27	1.000	لا توجد فروق دالة
	من 5 حتى 9 سنوات	من 10 حتى 16 سنة	3.50	0.000	توجد فروق دالة

يبين الجدول (16) أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من القيمة 0,05، عند المقارنة في قيم مشعر dmft للأسنان المؤقتة بين مجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 5 حتى 9 سنوات) وكل من مجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 2 حتى 4 سنوات) ومجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 10 حتى 16 سنة)، أي إنه عند مستوى الثقة 95% توجد فروق ثنائية ذات دلالة إحصائية في متوسط مشعر dmft للأسنان المؤقتة بين مجموعات الفئة العمرية المذكورة في عينة البحث، وبدراسة الإشارة الجبرية للفروق بين المتوسطات نستنتج أن قيم مشعر dmft للأسنان المؤقتة في مجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 5 حتى 9 سنوات) كانت أكبر منها في كل

ولدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر DMFT للأسنان الدائمة بين مجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 5 حتى 9 سنوات) ومجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 10 حتى 16 سنة) في عينة البحث أجري اختبار T ستبوندت للعينات المستقلة كما يأتي:

- نتائج اختبار T ستبوندت للعينات المستقلة:

جدول رقم (17) يبين نتائج اختبار T ستبوندت للعينات المستقلة لدراسة دلالة الفروق في متوسط مشعر DMFT للأسنان الدائمة بين مجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 5 حتى 9 سنوات) ومجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 10 حتى 16 سنة) في عينة البحث.

المتغير المدروس	الفئة العمرية للطفل	عدد الأطفال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	قيمة مستوى الدلالة	دلالة الفروق
مشعر DMFT للأسنان الدائمة	من 5 حتى 9 سنوات	64	1.25	2.44	-2.131	0.035	توجد فروق دالة
	من 10 حتى 16 سنة	59	2.78	5.15			

يبين الجدول (17) أن قيمة مستوى الدلالة أصغر من القيمة 0.05، أي إنه عند مستوى الثقة 95% توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مشعر DMFT للأسنان الدائمة بين مجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 5 حتى 9 سنوات) ومجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 10 حتى 16 سنة) في عينة البحث، وبدراسة قيم المتوسطات الحسابية نستنتج أن قيم مشعر DMFT للأسنان الدائمة في مجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 5 حتى 9 سنوات) كانت أصغر منها في مجموعة الأطفال ذوي الفئة العمرية (من 10 حتى 16 سنة) في عينة البحث.

المناقشة:

لوحظ في الدراسة الحالية أن نسبة انتشار النخور كانت 78%، وهذه النسبة تفوق نسب انتشار النخور لدى الأطفال المصابين بالأمراض القلبية في الدراسات العالمية المقابلة، فقد ذكرت دراسة Rai et al 2009 في الهند أن هذه النسبة هي 42%، كما ذكرت دراسة Balmer et al 2003⁽¹⁵⁾ في انكلترا أنها كانت 58%. وفي دراسة Pollard et al 1992⁽¹⁵⁾ كانت النسبة 65%، وفي دراسة Hayes et al 2001⁽¹⁷⁾ كانت النسبة 29%. وفي دراسة Hallet et al 1992⁽¹⁸⁾ كانت 69%.

وكذلك بالنسبة إلى متوسطي DMFT و dmft بحسب الفئات العمرية. إذ كان في الدراسة الحالية في فئة 2-9 سنوات dmft=5.21 يقابله في دراسة Franco et al 1996⁽¹⁹⁾ في فئة 2-10 سنوات dmft=3.7، وفي الدراسة الحالية في فئة 5-16 سنة DMFT =1.98 يقابله في دراسة Franco et al 1996 DMFT =2.7. وفي دراسة Pollard et al 1992⁽¹⁶⁾ في فئة 2-4 سنوات dmft =1.8 يقابلها في الدراسة الحالية للفئة العمرية نفسها dmft=3.59، وفي دراسة Pollard et al في فئة 5-9 سنوات dmft=4.32 و DMFT=0.58 يقابلها في الدراسة الحالية في فئة 5-9 سنوات dmft=6.83 و DMFT=0.68. وفي دراسة Pollard et al

الأسنان واحجامهم عن معالجة هؤلاء المرضى مما يؤدي بالنهاية إلى فقد عدد من الأسنان .

تتوافق هذه النتائج مع دراسة Balmer 2010 في بريطانيا الذي وجد في دراسته أن عدد الأسنان المؤقتة المفقودة كبير نسبياً، وقد عزى هذه النتائج إلى أن المعالجة اللبية للأسنان المؤقتة مضاد استطباب لدى الأطفال الذين لديهم مشكلات قلبية؛ وهذا يعني اللجوء إلى قلع الأسنان المؤقتة المؤوفة أكثر مقارنة بعينة مماثلة من الأطفال الطبيعيين⁽²¹⁾، لا يمكن تطبيق التفسير نفسه في دراستنا لأن وعي أطباء الأسنان لكون المعالجة اللبية في الأسنان المؤقتة مضاد استطباب لدى هؤلاء المرضى ضعيفاً جداً في سورية.

وجد في هذه الدراسة أن عدد الأسنان التي تحتاج لمعالجة 1250 سنناً مؤقتاً و 215 سنناً دائماً وعدد الأسنان المرممة 76 سنناً مؤقتاً و 24 سنناً دائماً فقط، وهذا يعكس سوء الرعاية السنوية المقدمة للأطفال مرضى القلب في سورية. أظهرت هذه الدراسة أن انتشار النخور لدى المصابين بأمراض قلبية مزرققة أعلى منه لدى المصابين بأمراض قلبية غير مزرققة، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أنه من الناحية القلبية تعدُّ حالات الإصابة بالأمراض المزرققة أكثر خطورة وأكثر تعقيداً في المعالجة؛ مما يعني اهتمام الأهل أكثر بالناحية الصحية القلبية على حساب الأمر الأقل أهمية الذي هو الأسنان. وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة Berger et al 1978⁽¹³⁾.

الاستنتاج:

أظهرت هذه الدراسة ارتفاع نسبة انتشار النخور وتدني مستوى كل من الصحة الفموية والرعاية الطبية السنوية المقدمة عند الأطفال المصابين بالأمراض القلبية بحسب مشعر DMFT, dmft، مما يجعل هذه الفئة من المرضى في خطورة متزايدة للإصابة بتجرثم الدم بشكل متكرر، ومن ثم الإصابة بالتهاب شغاف القلب الإنتاني. لذلك

فئة 10-16 سنة DMFT=1.81، ويقابلها في الدراسة الحالية DMFT=2.78.

ويمكن تعليل الاختلاف في النتائج وتعليل زيادة انتشار النخور و dmft في الدراسة الحالية بعدة أمور، منها اختلاف المجتمع، وحجم العينة، والفئة العمرية بين الدراسات، وإلى ضعف ثقافة المجتمع السوري بشكل عام لأهمية معالجة أسنان الأطفال، كما أن اهتمام أهالي هؤلاء المرضى بالحالة الصحية الجهازية الخاصة لأطفالهم يشغلهم عن الأمر الأقل أهمية وهو الصحة الفموية لأطفالهم، فضلاً عن أن بعض الأدوية التي يتناولها هؤلاء الأطفال تزيد من الإصابة بالنخور والتآكل من خلال آليات متعددة هي: احتواؤها على السكرز وعلى نسبة عالية من الحبيبات مثل دواء الديجوكسين (30% سكرز). وتسببها في جفاف الفم بسبب إنقاص إفراز اللعاب مثل اللازكس. وتسببها في زيادة حموضة اللعاب بفعل حموضة الدواء نفسه مثل الكابوتال والأسبرين، أو بسبب تخمر السكرز الموجود فيه. وتسببها في إنقاص القدرة الدارئة لللعاب بسبب إنقاص معدل البروتين اللعابي مثل الانديرال⁽²⁰⁾.

كما أن أهالي هؤلاء المرضى يتسامحون معهم أكثر من غيرهم رافة بوضعهم الصحي الخاص، مما يسمح لهم بتناول الحلوى والمشروبات الغازية بشكل مفرط دون رقابة مما يؤدي إلى زيادة النخور لديهم. والسبب الأخير المحتمل إلى زيادة النخور والفق هو خوف أطباء الأسنان من معالجة هؤلاء المرضى نظراً إلى وضعهم الصحي المعقد وجهل أطباء الأسنان بالبروتوكول الخاص لمعالجة هذا الصنف من المرضى. مما يؤدي إلى إجماع أطباء الأسنان عن معالجتهم .

بلغ عدد الأسنان المفقودة من الأسنان المؤقتة في الدراسة الحالية 73 سنناً (5,2%) ويمكن تفسير ذلك بسبب مستوى الصحة الفموية المتدني، فضلاً عن خوف أطباء

يوصى بتوعية أهالي الأطفال المصابين بالأمراض القلبية معالجة أسنان الأطفال المصابين بالأمراض القلبية للتقليل لأهمية الحفاظ على صحة فموية مثلى لأطفالهم و أهمية من خطورة الإصابة بتجرثم الدم . وإجراء برامج صحية القيام بزيارة دورية لطبيب الأسنان من أجل أطفالهم . كما يوصى بتوعية أطباء الصحة و أطباء الأسنان لأهمية المصابين بالأمراض القلبية .

References

- 1-Al-Sarheed M, Angeletou A, Ashley P, Lucas V, Whitehead B, Roberts G. An investigation of the oral status and reported oral care of children with heart and heart-lung transplants. *Int J Paediatr Dent*. 2000;10(4):298-305
- 2- Tasioula V, Balmer R, Parsons J. Dental health and treatment in a group of children with congenital heart disease *Pediatric Dentistry*. *Swedish Dental J* 2008;30(4):323-8.
- 3- سرور سمير، وبائيات أمراض القلب عند الأطفال، مجلة جامعة دمشق للعلوم الصحية، العدد الثاني، 2002.
- 4- Grahn K, Wikstrom S, Nyman L, Rydberg A, Stecksén-Blicks C. Attitudes about dental care among parents whose children suffer from severe congenital heart disease: a case-control study *International Journal of Paediatric Dentistry* 2006; 16: 231–238
- 5-Wilson W, Taubert K, Gewitz M, Lockhart P, Baddour L, Levison M, et al. Prevention of Infective Endocarditis Guidelines From the American Heart Association: A Guideline From the American Heart Association. *Circulation*. 2007;116:1736-1754.
- 6 - Gould FK, Elliot TSJ, Foweraker J. Guidelines for the prevention of endocarditis: report of the Working Party of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2006. doi: 10.1093/jac/ dk1121.
- 7- Kliegman R. *Nelson Textbook Of Pediatrics 18th ed* by Elsevier 2007. p1878-1995.
- 8-Seymour R, Lowry R, Whitworth JM, Martin MV. Infective endocarditis, dentistry and antibiotic prophylaxis; time to rethink? *British Dental Journal*(2000) 189, 610–6.
- 9 - Silva D, Souza I, Cunha M.. Knowledge, attitudes and status of oral health in children at risk for infective endocarditis *Int J Paediatr Dent* 2002; 12: 124–131.
- 10 -Roberts GJ. Dentists are innocent! “Everyday” bacteraemia is the real culprit: a review and assessment of the evidence that dental surgical procedures are a principal cause of bacterial endocarditis in children. *Pediatric Cardiology*(1999) 20, 317–25.
- 11 -National Institute for Health and Clinical Excellence. Prophylaxis against infective endocarditis: NICE clinical guideline 64. 2008. www.nice.org.uk
- 12-Rai K, Supriya S, Hedge A. Oral health status of children with congenital heart disease and the awareness, attitude and knowledge of their parents. *J Clin Pediatr Dent*. 2009 Summer;33(4):315-8.
- 13 - Berger EN. Attitudes and preventive dental health behaviour in children with congenital cardiac disease. *Aust Dent J* 1978; 23: 87–90.
- 14 -World Health Organization. Dentition status and treatment needs . In :Oral health surveys : basic methods ,4th ed by Geneva: World Health Organization,1997:40-7
- 15 - Balmer R, Bu'Lock FA. The experiences with oral health and dental prevention of children with congenital heart disease. *Cardiol Young* 2003; 13: 439–443..
- 16 -Pollard M, Curzon ME. Dental health and salivary streptococcus mutans levels in a group of children with heart defects. *Int J Pediatr Dent* 1992;2:81-5.
- 17 - Hayes P, Fasules J, Dental screening of pediatric cardiac surgical patients. *J Dent Child* 2001;68:255-8.
- 18-Hallet K, Radford DJ, Seow WK. Oral health of children with congenital cardiac disease . *Pediatr Dent* 1992;14:224-9.
- 19- Franco E, Saunders CP, Roberts GJ, Suwanprasisit A. A Dental disease ,caries-related microflora, and salivary IgA of children with severe congenital cardiac disease . *Pediatr Dent* 1996;18:228-35.
- 20 - Rosen L. Dental caries and background factors in children with heart disease, Umeå University Odontological Dissertations, No 115,2011.
- 21- Balmer R, Booras G, Parsons J. The oral health of children considered very high risk for infective endocarditis , *Int J Paediatr Dent* 2010; 20: 173–178.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2011/5/16.

تاريخ قبوله للنشر 2011/9/7.