

Prevalence of early childhood caries (ECC) and determining the risk of injury in children aged (3-6) years in Lattakia

Dr. Samira Zreiki*

Yara Diop**

(Received 9 / 11 / 2021. Accepted 20 / 1 / 2022)

□ ABSTRACT □

Introduction: Despite the existence of a number of preventive measures against caries infection, dental caries remains one of the most prevalent infectious diseases in the world; Causes of early childhood caries: unmodifiable causes (genetic, social, economic) modifiable causes: (food habits, oral health). Early childhood caries affect many teeth and develop rapidly after eruption at 2.5 years of age, localized on the smooth surfaces of the maxillary temporal incisors and the occlusal surfaces of the temporal first molars.

Objective: Knowing prevalence of ECC and determining its risk by assessing the dmft index (decay, missing, filling) in children aged 3-6 years in Lattakia city.

Materials and Methods: The total number of children examined was 1500 children, 75 children had early childhood caries, 25 cases were included in the study, 15 cases were excluded (did not meet the admission criteria) 35 cases were excluded due to (parents refused) in addition to 25 health witness cases, sample included children attending the Pediatric Department at Tishreen University Hospital – Lattakia.

The case of caries was recorded based on the dental caries index (dmft), which aims to determine the number of decayed, restored or missing teeth due to caries. After obtaining the informed consent of the parents, then the data were collected and subjected to statistical analysis using the program spss statistical version 25.

Results: The results showed that the prevalence of early childhood caries was 5%, the average dmft index values for children with early childhood caries were 7.20 ± 3.62 at a confidence level of 95%, where the mean dmft for the children of the studied sample, respectively, at the age of 3 years (66.6 ± 1.63) At 4 years old (10.25 ± 3.99), at 5 years old (5.4 ± 2.07), and at 6 years old (5.16 ± 3.37).

Conclusion: The results of our research showed relatively low prevalence rates of early childhood caries, while 76% of the examined sample had a high risk of developing caries. These rates were associated with both qualification and night feeding, as our results did not show any significant difference between the two groups according to age or sex.

Key words: early childhood caries, risk factors, dmft index.

*Assistant Professor- Faculty of Dentistry - Tishreen University - Lattakia – Syria Samirazraiki72@gmail.com

**Masters Student - Faculty of Dentistry - Tishreen University - Lattakia - Syria Yaradayoub12321@gmail.com

نسبة انتشار نخور الطفولة المبكرة (ECC) وتحديد خطورة الإصابة بها لدى الأطفال بعمر (3 - 6) سنوات في اللاذقية

د. سميره زريقي*

يارا ديوب**

(تاريخ الإيداع 9 / 11 / 2021. قَبْلُ للنشر في 20 / 1 / 2022)

□ ملخّص □

المقدمة: على الرغم من وجود عدد من الإجراءات الوقائية من الإصابة النخرية، لا يزال نخر الأسنان أحد أكثر الأمراض المعدية انتشاراً في العالم؛ أسباب نخور الطفولة المبكرة: أسباب غير قابلة للتعديل (وراثية، اجتماعية، اقتصادية) أسباب قابلة للتعديل: (عادات غذائية، صحة فموية). تصيب نخور الطفولة المبكرة العديد من الأسنان وتتطور بسرعة بعد بزوغ في عمر 2.5 سنة، تتوضع على السطوح الملساء للقواطع العلوية المؤقتة والسطوح الإطباقية للأرجاء الأولى المؤقتة.

الهدف: معرفة نسبة انتشار ECC وتحديد خطورة الإصابة بها من خلال تقييم مشعر dmft (مشعر نخر، فقد، حشي) عند الأطفال بعمر (3-6) سنوات في مدينة اللاذقية.

المواد والطرائق: بلغ العدد الكلي للأطفال الذين تم فحصهم 1500 طفل، شُخّص لدى 75 طفل نخور طفولة مبكرة، تم ادخال 25 حالة في الدراسة، 15 حالة تم استبعادها (لم تحقق معايير القبول) 35 حالة تم استبعادها بسبب (رفض الأهل) إضافة الى 25 حالة شاهدة صحية، شملت العينة الأطفال المراجعين لقسم الأطفال في مشفى تشرين الجامعي - مدينة اللاذقية، تم تسجيل حالة النخر بالاعتماد على مشعر النخر السنوي dmft الذي يهدف إلى تحديد عدد الأسنان المنخورة أو المرممة أو المفقودة بسبب النخر، بعد أخذ الموافقة المستنيرة من الأهالي ، ثم جمعت البيانات وخضعت للتحليل الاحصائي باستخدام برنامج spss الاحصائي النسخة 25.

النتائج: أظهرت النتائج أن معدل انتشار نخور الطفولة المبكرة كان 5% وأن متوسط قيم مشعر dmft لدى الأطفال الذين يعانون من نخور الطفولة المبكرة 7.20 ± 3.62 عند درجة ثقة 95%، حيث كانت متوسطات dmft للأطفال العينة المدروسة على التوالي بعمر 3 سنوات (6.66 ± 1.63)، وبعمر 4 سنوات (10.25 ± 3.99) ، وبعمر 5 سنوات (5.4 ± 2.07)، وبعمر 6 سنوات (5.16 ± 3.37).

الخلاصة: أظهرت نتائج بحثنا معدلات انتشار نخور طفولة مبكرة منخفضة نسبياً في حين كانت 76% من العينة المفحوصة ذوي خطورة عالية للإصابة بالنخر، ارتبطت هذه المعدلات بكل من المؤهل العلمي والرضاعة الليلية، حيث لم تظهر نتائجنا أي فرق هام بين المجموعتين حسب العمر أو الجنس.

الكلمات المفتاحية: نخور الطفولة المبكرة، عوامل الخطر، مشعر dmft.

* مدرس - كلية طب الأسنان - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية Samirazraiki72@gmail.com

** طالبة ماجستير - كلية طب الأسنان - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية Yaradayoub12321@gmail.com

مقدمة

نخر الأسنان هو مرض متعدد العوامل ناتج بشكل رئيسي عن وجود اللويحة الجرثومية على سطح الأسنان المرتبط بالعناية الفموية السيئة، والعادات الغذائية غير الملائمة، وانخفاض تعرض سطح الأسنان للفلورايد. [1] تعرف نخور الطفولة المبكرة (ECC) بوجود واحد أو أكثر من الأسنان المؤقتة المنخورة أو المفقودة بسبب نخر أو الأسنان المرممة في إحدى سطوحها عند الأطفال بعمر أقل من 71 شهر. عرفت أيضاً نخور الطفولة المبكرة الشديدة (S-ECC) بأنها أي ظهور لعلامة نخرية على أحد السطوح السنوية الملساء عند الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 3 سنوات [1]. يعتبر ECC هو أكثر أمراض الطفولة المزمنة شيوعاً، والذي يؤثر على 23% من أطفال ما قبل المدرسة في الولايات المتحدة وأكثر من 60% من الأطفال في الصين [2]. هذا المرض هو مصدر قلق بالغ للصحة العامة لأن خصائصه واسعة النطاق وسريعة التقدم وشديدة ويصعب علاجها [2]. النخر مرض متعدد العوامل يحدث بسبب المضيف والبيئة، والكائنات الحية الدقيقة كعوامل مسببة، لا يزال انتشار وشدة ECC مرتفعين في بعض البلدان. وفقاً لمسح الصحة الأساسية الإندونيسي، بلغ متوسط dmft الوطني في إندونيسيا (6,4) وهو عالي الخطورة النخرية [3]، بلغ معدل انتشار نخور الطفولة المبكرة في مدينة اللاذقية 50% في دراسة أجرتها الباحثة معروف عام 2014 لأطفال تراوحت أعمارهم بين (3-5) سنوات في عينة مؤلفة من 400 طفل [11]، وكانت 84.8% في دراسة قيطازو عام 2014 لأطفال ما قبل المدرسة في مدينة اللاذقية وكان متوسط $dmft = 4.39 \pm 3.79$ [12]، بينما كانت النسبة 77.5% في دراسة نورالله عام 2019 [13]، حيث بلغ متوسط $dmft = 9.37 \pm 7.20$ وكانت النسبة 69.8% في دراسة حمامة عام 2021، حيث بلغ أعلى متوسط لمشعر dmft في دراسته عند عمر 5 سنوات 2.81 [14]، في دراسات مشابهة لانتشار نخور الطفولة المبكرة عند الأطفال بين عمر (3-6) سنوات وجدت دراسة (Beirut 2004) عند أطفال 5 سنوات أن نسبة انتشار ECC كانت 74%، حيث كان مشعر $dmft = 4.93$ [4] وفي دراسة في مدينة دمشق للباحثة (شاهين، 2007)، كانت نسبة انتشار ECC 82.3% [15]، وعند (Dashash BA, 2012) كانت النسبة 61% في دمشق [5]، وأوجدت دراسة الباحث (El-Nadeef 2010) في الإمارات العربية إن نسبة الانتشار النخري كانت 83% عند أطفال ما قبل المدرسة [6].

أهمية البحث وأهدافه

مشكلة البحث:

انتشار نخور الطفولة المبكرة وتأثيرها المباشر وغير المباشر على الأسنان الدائمة وتأثيرها على الطفل ونموه الجسدي

أهمية البحث:

إن تحديد نسبة انتشار ECC والخطورة النخرية مهمة في وضع خطط واستراتيجيات لمعرفة أهم العوامل المسببة وتقييمها وتقديم إجراءات وقائية وعلاجية للأطفال الذين يعانون من نخور الطفولة المبكرة والحد من تطورها وانتشارها.

أهداف البحث:

تحديد نسبة انتشار ECC لدى الأطفال بعمر (3-6) سنوات من خلال مقياس النخر السنوي (dmft).
تحديد الخطورة النخرية لدى هذه الفئة العمرية.

طرائق البحث ومواده

عينة البحث:

معايير القبول:

- الأطفال الأصحاء الخاليين من الأمراض الجهازية والذين يعانون من نخور الطفولة المبكرة بعمر (3-6) سنوات.
- الأطفال الأصحاء الخاليين من الأمراض الجهازية والذين لا يعانون من نخور الطفولة المبكرة بعمر (3-6) سنوات (كعينة شاهدة).

معايير الاستبعاد:

- الأطفال الذين يعانون من نخور الطفولة المبكرة بعمر أكبر من 6 سنوات وأقل من 3 سنوات.

وصف العينة:

شملت هذه الدراسة الأطفال المراجعين لقسم الأطفال - مشفى تشرين الجامعي - جامعة تشرين بين شهر تموز 2019 إلى شهر شباط 2021.

أدوات ومواد البحث:

الأدوات:

- أدوات الفحص السريري (مرايا- ملاقط- مسابر - فواتح فم).
- كامامات- قفازات مطاطية نبوذة.
- قطن معقم.
- كاميرا تصوير ضوئية (SAMSUNG J5 2016) بدقة 13 ميغا باسكال
- استمارات بحث: تم اعتماد استمارة خاصة بالبحث
- استمارة الموافقة المستنيرة للمشاركة في البحث.
- أخذ الموافقة من مشفى تشرين الجامعي.

المشعرات المستخدمة:

مشعر النخر السنّي dmft:

مقياس النخر السنّي dmft: تم فحص الأسنان باستخدام المرآة والمسبر يعد هذا المشعر من أبسط المشعرات وأسهلها استخداما فهو يحدد حالة الأسنان على أساس عدد الأسنان المنخورة والمفقودة والمرممة بسبب النخر.

تم حساب dmft كالتالي:

- $d =$ مجموع عدد الأسنان التي أخذت الدرجات (C أو B)
 - $M =$ مجموع عدد الأسنان التي أخذت الدرجة (E)
 - $F =$ مجموع عدد الأسنان التي أخذت الدرجة (D) (الجدول 1)
- ثم جمعت قيم (f, m, d) لكل حالة للحصول على قيمة dmft لكل طفل ، والتي تتراوح بين (0-20)

الجدول 1: ترميز مشعر النخر السنّي حسب منظّمة الصحة العالميّة 2013

الرمز		حالة السن
الأسنان المؤقتة	الأسنان الدائمة	
A	0	سليم
B	1	منخور
C	2	مرمم مع وجود نخر
D	3	مرمم دون وجود نخر
E	4	مفقود بسبب النخر
-	5	مفقود لأسباب أخرى
F	6	مادة سادة للميازيب
G	7	تاج، دعامة ، وجوه
-	8	سن غير بازغ
T	T	غير مسجل

الاجراء السريري:

الفحص السريري:

أخذت القصة المرضية من أهالي الأطفال المشاركين في الدراسة وتم ملء الاستمارة المتعلقة بالبحث، كما وتم أخذ الموافقة المستنيرة من جميع الأهالي وهي تؤكد اطلاعهم على اجراءات البحث، وكذلك أجري لهم فحص سريري داخل فموي دقيق وشامل لتحديد قيم مشعر النخر السنّي وذلك بعد التجفيف الجيد للأسنان والاضاءة المناسبة، تم التقاط صور ضوئية لجميع الحالات التي تم تشخيصها على أنها نخور طفولة مبكرة لتوثيقها ومناقشتها.



طفل بعمر 6 سنوات يعاني من نخور الطفولة المبكرة



طفل بعمر 4 سنوات يعاني من نخور الطفولة المبكرة



طفلة بعمر 5 سنوات لاتعاني من نخور الطفولة



طفل بعمر 5 سنوات لايعاني من نخور الطفولة

التحليل الاحصائي:

أنجز التحليل الإحصائي من قبل إحصائي الإحصاء باستخدام برنامج (IBM SPSS version25)، تم استخدام قوانين الإحصاء الوصفي على المتغيرات المدروسة.

التكرارات (Frequencies)

النسب المئوية (Percentages)

عُدَّت الفروق مهمّة إحصائياً عندما تكون القيمة الاحتمالية أقلّ من (0.05).

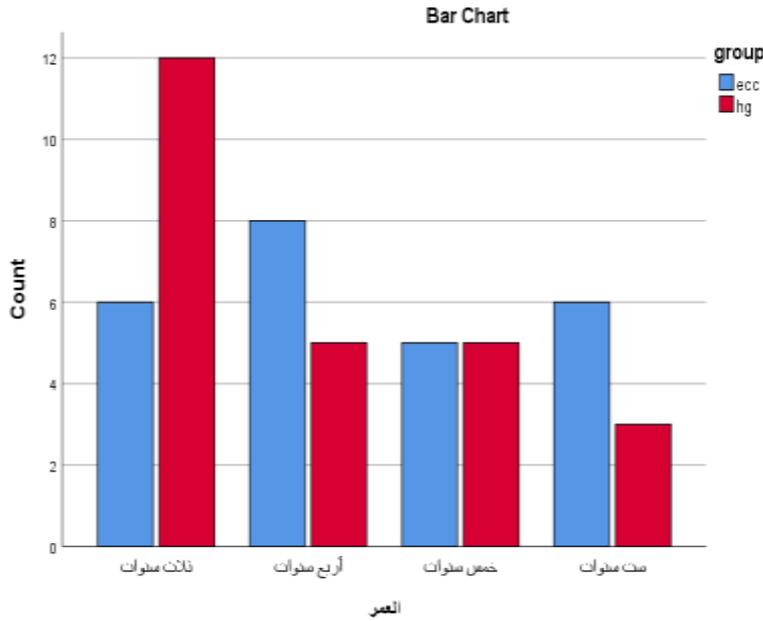
النتائج والمناقشة

مناقشة المتغيرات الثانوية:

العمر:

في دراستنا كان متوسط العمر لدى الأطفال المصابين بنخور الطفولة المبكرة 4.44 سنة ، وهو أكبر من متوسط العمر لدى الأطفال السليمين وهذا مايتفق مع دراسات عديدة، منها: (دراسة Kabil et al عام 2017،) . [7]، حيث وجدوا أن الأفات النخرية تزداد كلما تقدم عمر الطفل، وكذلك دراسة قيطازو [12]، 2014، حيث وجدت في دراستها إن انتشار النخر يزداد طردياً مع العمر ، ويمكن تفسير ذلك بأن الأطفال الأكبر سناً تعرضوا لمسببات نخرية لفترة أطول، ويمكن تفسيرها أيضاً بأنه كلما زاد عمر الطفل تختلف طبيعة استهلاك الطعام (خاصة سن الروضة والمدرسة يميلون إلى تناول المزيد من الحلويات).

نختلف مع دراسات أخرى؛ مثل: (دراسة Akila et al... عام 2020) [8] حيث كان قد حدد الفئات العمرية بين 12 و36 شهر بينما في دراستنا كان الأطفال بين عمر 3-6 سنوات. (الشكل 1)

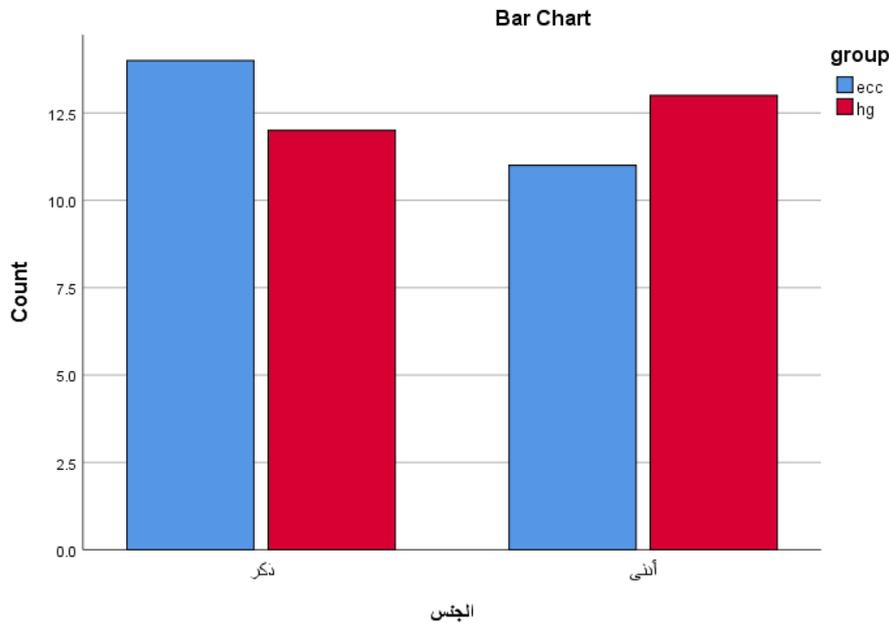


الشكل 1: توزع عينة مؤلفة من 50 طفل من الأطفال المراجعين لقسم الاطفال في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية حسب العمر.

الجنس:

في دراستنا لم يكن هناك ارتباط دال احصائياً بين الذكور والاناث والاصابة بنخور الطفولة المبكرة ($p=0.77$)، حيث كان توزع العينة حسب الجنس متشابهاً بين المجموعتين (الشكل 2)، اتفقنا مع دراسة قيطازو وآخرين عام 2014، حيث لم تسجل دراستهم أي ارتباط بين الجنس وحدوث النخور عند الأطفال [12]، اختلفنا مع دراسات عديدة، منها: (دراسة Kabil et al.. عام 2017، ودراسة Maciel et al .. عام 2001) [8-9]، حيث وجدوا أن نسبة اصابة الذكور أعلى من الاناث بمرتين، قد يكون سبب ميل الإصابة بـ ECC لدى الذكور أكثر من الإناث أنه في تلك البلدان

الفقيرة اقتصاديا مثل مصر هناك ميل من قبل الأهالي للأطفال الذكور أكثر مما يساهم في تمييزهم وتفضيلهم وتقديم الحلويات للتعبير عن المحبة بشكل أكثر مقارنة مع الإناث.



الشكل 2: توزع عينة مؤلفة من 50 طفل من الأطفال المراجعين لقسم الاطفال في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية حسب الجنس.

المؤهل العلمي للأمهات:

كان مستوى التعليم للأمهات في دراستنا ذو أهمية احصائية ($p=0.002$) حيث كانت 56% من الأمهات بمستوى تعليم ابتدائي، وهذا يتفق مع العديد من الدراسات، مثل: (دراسة Scroth ، وآخرين عام 2013) [10]، حيث أثبتت دراستهم وجود تأثير دال احصائياً لمستوى تعلم الوالدين على حدوث نخور الطفولة المبكرة، حيث كان أغلب الأطفال الذين يعانون من نخور الطفولة المبكرة ينتمون للأمهات مستواها التعليمي متوسط أو منخفض، وكذلك مع دراسة الباحثة (قيطازو ، عام 2014) [5] ، حيث سجلت قيم مرتفعة لمشعر النخر السنوي عند الأطفال من أهل ذو مستوى تعليمي منخفض، في حين لم تتفق مع (دراسة Kabil وآخرون عام 2017 ، ودراسة Akila وآخرين عام 2020) [7-8]. (الجدول 2)

الجدول 2: الجدول التكراري للمؤهل العلمي للأمهات:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	جامعي	5	20.0	20.0	20.0
	ثانوي او اعدادي	6	24.0	24.0	44.0
	ابتدائي او امي	14	56.0	56.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

56% من الأمهات لديهم تعليم ابتدائي وذلك عند قيمة $p=0,002$ وهي قيمة دالة إحصائياً

الرضاعة الليلية:

في دراستنا كان 76% من الأطفال في مجموعة ECC يستخدمون الرضاعة الليلية (من الثدي- من الزجاج)، كانت نتيجة مهمة إحصائياً تبين العلاقة بين الرضاعة الليلية وحدث ECC، اتفقنا مع الباحثة Kabil et al. عام 2017، وكذلك مع الباحثة قيطازو 2014، قد يعود سبب ذلك إلى أن الرضاعة الليلية تقلل من عملية التخلص من الكربوهيدرات في التجويف الفموي لانخفاض تدفق اللعاب في الفم ليلاً وزيادة تخمر الكربوهيدرات في الفم وبالتالي حدوث الاستعمار الجرثومي، اختلفنا مع دراسة A kila et al. عام 2020 الذي أثبت بدراسته خطر الرضاعة الطبيعية المتكررة أكثر من الرضاعة الليلية. (الجدول 3)

الجدول 3: الجدول التكراري للرضاعة الليلية لدى الأطفال الذين يعانون من نخور الطفولة المبكرة:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	نعم	19	76.0	76.0	76.0
	لا	6	24.0	24.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

76% من الأمهات قاموا بتغذية أطفالهم أثناء الليل.

مناقشة متغير مشعر dmft:

وفقاً لدراستنا كان متوسط مشعر النخر 3.62 ± 7.20 كانت أعلى قيمة للمشعر 15 وأدنى قيمة 2، كان لدى 76% من الأطفال خطورة نخرية عالية ولدى 24% خطورة متوسطة للنخر، قد تفسر هذه الخطورة العالية بنقص الوعي لدى الأهل بضرورة زيارة طبيب الأسنان لعلاج الأسنان المؤقتة لأطفالهم واتباعهم لأساليب التغذية الخاطئة كالرضاعة أثناء الليل (من الثدي- من الزجاج)، حيث كان متوسط مشعر dmft لأطفال العينة المدروسة على التوالي بعمر 3 سنوات (6.66 ± 1.63) وبعمر 4 سنوات (10.25 ± 3.99) وبعمر 5 سنوات (5.4 ± 2.07) وبعمر 6 سنوات (5.16 ± 3.37). (الجدول 4)

نسبة الانتشار النخري في دراستنا كانت 5% وهي أقل من نسبة الانتشار في دراسة معروف 2014 [11]، قيطازو 2014 [12]، نورالله 2019 [13]، حمامة 2021 [14]، ربما يعود سبب الاختلاف إلى اتباع الطرق الصحيحة في العناية بالصحة الفموية نتيجة لجهود إحصائي طب أسنان الأطفال ودورهم في تطبيق برامج وقائية من النخر عند الأطفال .

كانت نسبة الانتشار النخري في دراسة (شاهين، 2007) التي أجرتها على أطفال مدينة دمشق 82.3 وهي أعلى من نسبة انتشار نخور الطفولة المبكرة في دراستنا لأطفال مدينة اللاذقية ، بينما وصلت النسبة إلى 61% في دراسة (Dashash.2012) والتي أجراها أيضاً في مدينة دمشق. [5]

كان متوسط dmft في دراستنا 3.62 ± 7.20 وهو أعلى من متوسط dmft في دراسة قيطازو 2014 [12]، حيث بلغ 3.79 ± 4.39 ، بينما كان متوسط dmft عند الأطفال في عمر 5 سنوات حسب دراستنا 2.07 ± 5.4 وهي قيمة قريبة من قيمة dmft في دراسة (Beirut 2004)، حيث بلغت 4.93 في دراسته. [4]

الجدول 4: قيم متوسطات مشعر dmft عند الأطفال حسب العمر:

Dmft			
العمر بالسنوات	Mean	N	Std. Deviation
3.00	6.6667	6	1.63299
4.00	10.2500	8	3.99106
5.00	5.4000	5	2.07364
6.00	5.1667	6	3.37145
Total	7.2000	25	3.62859

يظهر الجدول السابق أعلى متوسط لقيم dmft عند الأطفال بعمر 4 سنوات حيث بلغ 3.99 ± 10.25 وهو متوسط عالي الخطورة النخرية، قد يعود سبب هذه الخطورة العالية للأطفال في هذا العمر إلى إهمال الصحة الفموية بسبب نقص المعرفة عند الأطفال باستخدام وسائل العناية الفموية وقلة الوعي عند الأهالي بضرورة العناية بالصحة الفموية في أعمار مبكرة، حيث يتم إهمال الأسنان المؤقتة .

الجدول 5: الإحصاء الوصفي لمشعر dmft:

dmft		
N	Valid	25
	Missing	25
Mean	7.2000	
Std. Error of Mean	.72572	
Median	7.0000	
Mode	8.00	
Std. Deviation	3.62859	
Variance	13.167	
Range	13.00	
Minimum	2.00	
Maximum	15.00	
Sum	180.00	

يظهر الجدول السابق متوسط قيم dmft عند جميع أفراد العينة، حيث بلغ 3.62 ± 7.20 وهي قيمة عالية الخطورة النخرية مما يفسر ارتفاع الخطورة النخرية عند الأطفال بعمر 3-6 سنوات في مدينة اللاذقية، قد يعود السبب في ذلك إلى قلة العناية الفموية ونقص الوعي في استخدام وسائل العناية والوسائل المساعدة إضافة إلى العادات الغذائية السيئة المتبعة.

الجدول 6: الجدول التكراري لمشعر النخر السنّي:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	خطورة عالية	19	76.0	76.0	76.0
	خطورة متوسطة	6	24.0	24.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

76% من الأطفال يعانون من خطورة نخرية عالية.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

نستج ضمن حدود هذه الدراسة:

1. نسبة انتشار ECC كانت 5% وهي نسبة منخفضة.
2. هناك خطورة عالية للإصابة بـ ECC لدى 76% من العينة المفحوصة.
3. أظهرت الدراسة ضرورة القيام بإجراءات علاجية للأطفال الذين يعانون من نخور الطفولة المبكرة .
4. لم يكن لكل من العمر والجنس دور مهم في حدوث نخور الطفولة المبكرة.
5. كان هناك دور مهم لكل من الرضاعة الليلية (من الثدي- من الزجاجة) والمؤهل العلمي للأمهات على حدوث نخور الطفولة المبكرة.
6. أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي لزيادة عدد أطباء الأسنان المختصين بطب أسنان الأطفال في خفض نسبة الانتشار النخري عند الأطفال.

التوصيات

1. توعية الأهل حول ضرورة العناية بأسنان أطفالهم.
2. البدء المبكر بالتفريش للمساهمة بشكل أكبر بالوقاية من الإصابة بنخور الطفولة المبكرة.
3. إجراء الزيارات الدورية لطبيب الأسنان.
4. تجنب الرضاعة (من الثدي- من الزجاجة) أثناء الليل.

Reference

- 1) Bachtiar EW, Gultom FP, Rahmasari A, Bachtiar BM. Mutans Streptococci counts from saliva and its protein profile in **early childhood caries** Interv Med Appl Sci. 2018 Dec;10(4):222-225. doi: 10.1556/1646.10.2018.
- 2) Ozdemir D. Dental caries: the most common disease worldwide and preventive strategies. Int J Biol. 2013 Sep; 5(4):55
- 3) Xu H, Hao W, Zhou Q, Wang W, Xia Z, Liu C, Chen X, Qin M, Chen F. Plaque bacterial microbiome diversity in children younger than 30 months with or without caries prior to eruption of second primary molars. PLoS One. 2014 Feb 28;9(2):e89269. doi: 10.1371/journal.pone.0089269. eCollection 2014.PMID: 24586647
- 4) Beirut, N.; van Palenstein Helder, W.H.: *Oral health in Syria*. Int Dent J, 54 (6 Suppl 1), 2004,383-3882

- 5) Dashash, M1.; Blinkhorn,A.: *The dental health of 5 year-old children living in Damascus, Syria. Community Dent Health*, (29(3), 2012sep, 209-2132
- 6) El-Nadeef, M.; Hassab, H.; Al-Hosani, E.: *National survey of the oral health of 5-year-old children in the United Arab Emirates. Eastern Mediterranean Health Journal* ,16(1), 2010,51-5.
- 7) Kabil NS, Eltawil S. Prioritizing the Risk Factors of Severe Early Childhood Caries. *Dent J (Basel)*. 2017 Jan 6;5(1):4. doi: 10.3390/dj5010004. PMID: 29563410; PMCID: PMC5806985.
- 8) Akila Ganesh 1, Vandana Sampath 2, Banu Priya Sivanandam 1, Sangeetha H 3, Archana Ramesh. Risk Factors for Early Childhood Caries in Toddlers: An Institution-based Study. 2020 Apr 2;12(4):e7516. doi: 10.7759/cureus.7516
- 9) Maciel SM, Marcenes W, Watt RG, Sheiham A: The relationship between sweetness preference and dental caries in mother/child pairs from Maringá-Pr, Brazil. *Int Dent J*. 2001, 51:83-88.https://doi.org/10.1002/j.1875- 595x.2001.tb00827.x
- 10). Schroth RJ, Rabbani R, Loewen G, Moffatt ME. 2016. Vitamin D and dental caries in children. *J Dent Res* **95**:173–179. doi:10.1177/0022034515616335.

11) رسلان، نور الله.ع.ا، معروف.ه. تيجان ستانلس ستيل المغطاة مقابل غير المغطاة: دراسة سريرية عشوائية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الصحية (1) 2014 No. (63) Vol.

In English:

Raslan, Noor Allah. A. A., Maarouf. H. Covered versus uncapped stainless steel crowns: a randomized clinical study. *Tishreen University Journal of Research and Scientific Studies - Health Sciences Series*. Vol. (63) No. (1) 2014

12) بسام سلمان، نبيه رسلان، حلا قيطازو. "دراسة انتشار نخور الطفولة المبكرة عند أطفال ما قبل المدرسة في مدينة اللاذقية". مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية-سلسلة العلوم الصحية (5) No. (36) Vol. 2014.

In English:

Bassam Salman, Nabih Raslan, Hala Qitazo. A study of the prevalence of early childhood caries among pre-school children in the city of Lattakia. *Tishreen University Journal of Research and Scientific Studies - Health Sciences Series*. Vol. (36) (5) 2014

13) نور الله.ع.ا. معدل انتشار نخور الطفولة المبكرة عند الأطفال بين عمر 3-5 سنوات في مدينة اللاذقية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية- سلسلة العلوم الصحية. (5) No (31) Vol. 2019

In English:

Nour Allah. A.A. Prevalence of early childhood caries among children aged 3-5 years in Lattakia city. *Tishreen University Journal of Research and Scientific Studies - Health Sciences Series*. Vol (31) No (5) 2019

14) بسام سلمان، طارق حمامة. "دراسة علاقة بعض العوامل اللعابية بالنخر السني عند أطفال ما قبل المدرسة في مدينة اللاذقية". مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية-سلسلة العلوم الصحية. (2) No. (43) Vol. 2021

In English:

Bassam Salman, Tariq Hamama. A study of the relationship of some salivary factors to dental caries among pre-school children in Lattakia city. *Tishreen University Journal of Research and Scientific Studies - Health Sciences Series*. Vol. (43) No. (2) 2021

15) شاهين، رحاب: نخور الطفولة المبكرة وعلاقتها ببعض العوامل الجرثومية والمناعية، بحث علمي لنيل درجة الدكتوراه في طب الأسنان جامعة دمشق إشراف أ.د. محمد تيناوي 2007

In English:

Shaheen, Rehab: Early childhood caries and its relationship to some bacterial and immune factors, scientific research to obtain a doctorate in dentistry, Damascus University, supervised by Prof. Dr. Muhammad Tinawi