مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (41) العدد (1) 2019
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (41) No. (1) 2019

Enamel Hypoplasia – associated with sever Early childhood caries at Lattakia children (A Statistical study)

Dr. Nabih Raslan*
Celine awad aljlki**

(Received 5 / 11 / 2018. Accepted 27 / 1 / 2019)

□ ABSTRACT □

Aim of study : The aim of the present study was to examine the prevalence, severity and association of enamel hypoplasia (EHP) and sever early childhood caries (S-ECC) in a sample of (1-3) years old children living in lattakia , Syria. And identify the most important risk factors for the occurrence of enamel hypoplasia.
Materials and Methods: A cross – sectional study was carried out with 521 children aged 1-3 years. The teeth were cleaned with cotton swabs and examined in the open air, avoding direct sunlight . Data were collected through clinical examinations and interviews with mothers during National Immunisation Days . The diagnosis of enamel hypoplasia and caries was performed using Caufeild Index 2012 . Data collected were : Risk factor before and after natal.
Results: The prevalence of Enamel hypoplasia (EHP) was 10,55% (without early childhood caries) and EHP associated with early childhood caries was 7,1% . The teeth most affected were maxillary incisors, while the least affected teeth were mandibular incisore . There was no difference in the prevalence of EHP between boys and girls ($p>0.05$), and the most important risk factors were the diseases that affected the child at brith and in the first year of his life ($P>0,05$).
Conclusion: The precence of enamel hypoplasia was relatively high at lattakia children and association with dental caries.

Kaywords : Enamel hypoplasia , early childhood caries, primary dentition , risk factor.

*Associate Professor at Department of Pediatric Dentistry- Faculty of Dentistry- Tishreen University- Lattakia-Syria.
**Master Student at Department of Pediatric Dentistry- Faculty of Dentistry- Tishreen University, Lattakia, Syria.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (41) العدد (1) 2019
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (41) No. (1) 2019

نقص التنسج الميّنائي المترافق مع نخور الطفولة المبكرة الشديدة عند أطفال اللاذقية (دراسة إحصائية)

الدكتور نبيه رسلان*
سيلين العوض الجلقي**

(تاريخ الإيداع 5 / 11 / 2018. قُبِل للنشر في 27 / 1 /2019)

□ ملخّص □

الهدف: الهدف من هذه الدراسة هو تحديد نسبة انتشار وشدة نقص التنسج الميّنائي و ترافقة مع نخور الطفولة المبكرة الشديدة لدى الأطفال بعمر (1–3) سنوات، وذلك في مدينة اللاذقية السورية، وتحديد أهم عوامل الخطورة المؤهبة لحدوث نقص التنسج الميّنائي.

المواد والطرق: هذه الدراسة هي دراسة مقطعية ذات عينة مؤلفة من 521 طفلاً تتراوح أعمارهم بين (1–3) سنوات، تم تنظيف أسنانهم قبل الفحص باستخدام اللفافات القطنية وأجري الفحص في ضوء النهار وذلك في المراكز الصحية خلال حملات اللقاح الوطنية، وسجلت درجات نقص التنسج و النخر في أسنانهم المؤقتة باستخدام دليل Caufeild لعام 2012 وأجري استبيان مع أمهاتهم، وجمعت معلومات تتضمن عوامل الخطورة للإصابة بنقص التنسج في الفترة قبل وبعد الولادة.

النتائج : كانت نسبة انتشار نقص التنسج الميّنائي (EHP) غير المترافق مع آفات نخرية 10,55% ونقص التنسج المترافق مع آفات نخرية 7,1%، وأكثر الأسنان إصابة به كانت القواطع المؤقتة العلوية وأقلها إصابة القواطع السفلية ، كما لم يكن هناك فرق بين إصابة الذكور والإناث به (P>0,05)، وكانت أهم العوامل المؤهبة لحدوثه هي الأمراض التي أصابت الطفل بعد الولادة وخلال العام الأول من عمره (P>0,05).

الاستنتاج :نسبة انتشار نقص التنسج الميّنائي كانت مرتفعة نسبياً عند أطفال اللاذقية ، وقد ترافق وجوده بشكل قوي مع حدوث نخور الطفولة المبكرة.

الكلمات المفتاحية : نقص التنسج ، نخور الطفولة المبكرة ، الإسنان المؤقت ، عوامل الخطورة المؤهبة.

* مدرس– قسم طب أسنان الأطفال– كلية طب الأسنان– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.
Raslan.nabih@tishreen.edu.sy
**طالبة ماجستير– قسم طب أسنان الأطفال– كلية طب الأسنان– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.
Celinemelad2018@gmail.com

مقدمة :

عرفت الأكاديمية الأمريكية لطب أسنان الأطفال American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) نخور الطفولة المبكرة Early Childhood Caries(ECC) بوجود سن مؤقتة واحدة أو أكثر منخورة (نخر مجوف أو غير مجوف) (cavitatied or non cavitatied)، مفقودة بسبب النخر أو مرممة عند الأطفال بعمر 71 شهراً وما دون.[1]

وكذلك عرفت (AAPD) نخور الطفولة المبكرة الشديدة Sever Early Childhood Caries (S-ECC) بوجود أية علامة لنخور السطوح الملساء لدى الأطفال الأصغر من 3 سنوات من العمر، ومن عمر 3-5 سطح أملس واحد أو أكثر منخور نخر مجوف أو مفقود بسبب النخر أو مرمم من القواطع العلوية المؤقتة، أو سطوح ملساء منخورة أو مفقودة بسبب النخر أو مرممة عددها ≤4 (بعمر 3سنوات) أو ≤ 5 (بعمر 4 سنوات) أو≤ 6 (بعمر 5 سنوات).[1]

حديثاً اقترح تصنيف جديد هو نخور الطفولة الشديدة المترافقة مع نقص التنسج Hypoplasia – associated sever early childhood caries (HAS – ECC) وهو تحت مجموعة (subgroup) لنخور الطفولة المبكرة الشديدة للأسنان المؤقتة المتأذية بنيوياً والمؤهبة بشكل خاص للنخر السني، يصيب (HAS-ECC) الأطفال الذين يعيشون في البيئات الفقيرة ويتصف بالضرر الأولي للأسنان المؤقتة التي تصبح معرضة للنخر السني[2] ، كما أن هذه العيوب التطورية غالباً ما تكون عبارة عن نقص تنسج في الميناء Enamel Hypoplasia (EHP). وقد اعتبر أن (EHP) مؤشراً على الاضطرابات التي تعرضت لها الأم والرضيع متضمنة سوء التغذية والعديد من الأمراض وحالات عسر الولادة[2] .

إن الاضطرابات التي تحدث قبل وبعد الولادة تؤثر سلباً على مصورات الميناء ومصورات العاج خلال مرحلة تشكل السن ويمكن بالتالي أن تحدث في نقص تنسج ونقص تمعدن الميناء[4,3]

يبرر الاختلاف في (HAS – ECC) عن الأنماط الأخرى من نخور الطفولة المبكرة بالأسباب المختلفة والأعراض السريرية والتدابير النهائية. حيث يقدم هؤلاء الأطفال متأخراً إلى طبيب الأسنان لكن الخيارات العلاجية لهم تكون محدودة بالإجراءات العلاجية تحت التخدير العام، ذلك لأن العلاجات التي تمنع أو تتحكم بالأنماط الأخرى من النخور تكون أقل تأثيراً مع (HAS-ECC) لأن البنى السليمة للسن تفقد قبل بزوغها في الحفرة الفموية [2].

إن عوامل الخطورة المرتبطة مع نقص تنسج الميناء (EHP) متعددة ذكر منها سوء التغذية قبل الولادة (الأم)[7,6,5] والوزن المنخفض عند الولادة [8]والحالة الاقتصادية والاجتماعية المتدنية [9]والاضطرابات التنفسية أو الأذية في بطن الأم أو بعد الولادة والاضطرابات الغدية الداخلية وفقر الدم [10].

تتطلب الوقاية من (HAS – ECC) تعاون أطباء الأسنان مع المساعدين الصحيين تبدأ مع الأم الحامل بهدف تحديد أو تخفيف المتغيرات المرافقة المتضمنة عناية وتغذية أفضل قبل وبعد الولادة[2].

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث Importance of the study:

تنبع أهمية هذا البحث بسبب عدم وجود دراسات منشورة حول نقص التنسج الميناني عند الأطفال بعمر (1-3) سنوات في سورية وفي مدينة اللاذقية خصوصاً من أجل تحديد نسبة انتشارها وتسليط الضوء عليها بشكل أكبر.

الهدف من البحث Purpose of the study:

يهدف هذا البحث إلى :

1- تحديد نسبة انتشار نقص التنسج الميناائي عند الأطفال بعمر 1-3 سنوات في مدينة اللاذقية.

2- تحديد انتشار نخور الطفولة المبكرة الشديدة المترافقة مع نقص التنسج الميناائي .

3- تحديد عوامل الخطورة المؤهبة لحدوث نقص التنسج.

طرائق البحث ومواده:

تصميم الدراسة:

دراسة مسحية جمعت فيها البيانات من خلال فحص عياني للأطفال المراجعين للمستوصفات ،السليمين منهم والمصابين بالنخور والمصابين بنقص التنسج وتسجيل درجات الإصابة عندهم وفق مقياس Caufield [2]؛ وإجراء استبيان للعوامل الممرضة المحتملة خلال المراحل قبل وحول وبعد الولادة.

مكان وزمان الدراسة:

أجريت الدراسة في المراكز الصحية التابعة لمديرية الصحة مدينة اللاذقية بعد الحصول على الموافقات من الجهات التابعة لها ، وقد تم اختيار مستوصفين عشوائياً، وتوافقت الدراسة مع حملات اللقاح ضد شلل الأطفال التي جرت خلال أشهر آذار ونيسان وأيار من عام 2017 حيث كانت مدة كل حملة حوالي 10أيام وجمع فيها حوالي 20 مريض في اليوم الواحد بشكل وسطي ، بالإضافة إلى المرضى الذين تم جمعهم خلال الأيام العادية والقادمين بهدف الرعاية الصحية أو لأخذ لقاحاتهم الدورية في المركز.

وبذلك تم جمع هذه العينة خلال عام كامل ممتد من 22/2/2018 إلى 10/2/2018 وأجري فحص لجميع الأطفال المراجعين للمراكز ضمن الفئة العمرية بين 1-3 سنوات.

قوة الدراسة وحجم العينة Sample size and power of study:

تم تحديد المجتمع الأصلي لعينة البحث وهو مجموعة الأطفال في مدينة اللاذقية الذين تتراوح أعمارهم بين سنوات وتم تحديد مستوى الثقة المطلوب ب 95% وتحديد درجة الثقة ب0,05، ثم الاستعانة بالدراسات المشابهة لهذه الدراسة لتحديد حجم العينة فكان حجم العينة المناسب 400 مفردة ، وتمت زيادة عينة البحث المختارة ب100 مفردة لزيادة الأمان من الناحية الإحصائية فأصبح حجم العينة المطلوب 500 طفلاً وطفلةً.

وبسبب الإقبال الكبير على المراكز الصحية في المدينة أمكن جمع 521 مفردة وإجراء صور ضوئية لهم .

طرائق جمع البيانات :

الفحص السريري:

الأدوات المستخدمة :

أدوات فحص نبوذة تتضمن (مرايا ، ملاقط) ، كفوف مطاطية ، ولفافات قطنية لتنظيف الأسنان عند الحاجة، وسائل تعقيم وكحول ، استمارة البحث.

طريقة الفحص: تم فحص جميع الأطفال من قبل طبيب أسنان أطفال واحد (الباحثة) بعد مسح أسنانهم بلطف باللفافات القطنية للتخلص من اللويحة وبقايا الطعام في حال وجودها لكن دون تجفيف الأسنان من اللعاب .

أما الأطفال غير المتعاونين فقد تم فحصهم بعد تثبيتهم من قبل الأم، وأجري الفحص قرب النافذة في غرفة الرعاية الصحية وذلك بضوء النهار والطفل جالس في حضن أمه و الباحثة أمامه تماماً أو بوضعية ركبة إلى ركبة.

فحصت السطوح الدهليزية للقواطع والأنياب و الأرحاء بالإضافة إلى السطوح الطاحنة للأرحاء و دونت المعلومات الخاصة بالأطفال ضمن استمارات خاصة .

تم استجواب الأم عن أهم العوامل المحتملة المؤثرة في نقص التنسج الميناائي إن وجد ، كما أخذت صور للمرضى وذلك لتوثيق الحالات والرجوع إليها عند الحاجة.

وتضمنت استمارة الفحص مايلي:

1- الاسم الثلاثي للطفل وتاريخ ولادته وجنسه

2- معلومات متعلقة بالأم تشمل العوامل المؤهبة لنقص التنسج وهي نوع الولادة والأدوية المتناولة خلال فترة الحمل والتدخين والوزن المرتفع للأم عند الولادة وفقر الدم الذي أصاب الأم خلال فترة الحمل أو الولادة والاضطرابات التي عانت منها الأم خلال فترة الحمل أو قبل الولادة بالإضافة إلى الاضطرابات خلال الفترة المحيطة بالولادة .

3- معلومات متعلقة بالطفل وتشمل : وزن الطفل عند الولادة وموعد الولادة والأمراض التي أصابته عند الولادة أو في عامه الأول .

4- الحالة الوظيفية والثقافية للأهل.

كما سجلت المعلومات الخاصة بالأسنان البازغة بعد الفحص السريري لها وفق بطاقة خاصة باستخدام دليل Caufeild 2012 الذي استخدم الرموز A,B,C, (الشكل 1):

A: نقص تنسج فقط دون أن يترافق مع آفة نخرية حيث يلاحظ بشكل خط أبيض موافق للخط الولادي أو متصبغ بلون بني أو أصفر.

B: نقص تنسج مترافق مع آفة نخرية بسيطة إلى متوسطة حيث نلاحظ وجود حفر نخرية نشطة.

C: نقص تنسج مترافق مع آفة نخرية شديدة وتهدم في بنية السن.

الشكل (1): درجات نقص التنسج وفق دليل Caufeild 2012

الاختبارات والبرامج الإحصائية:

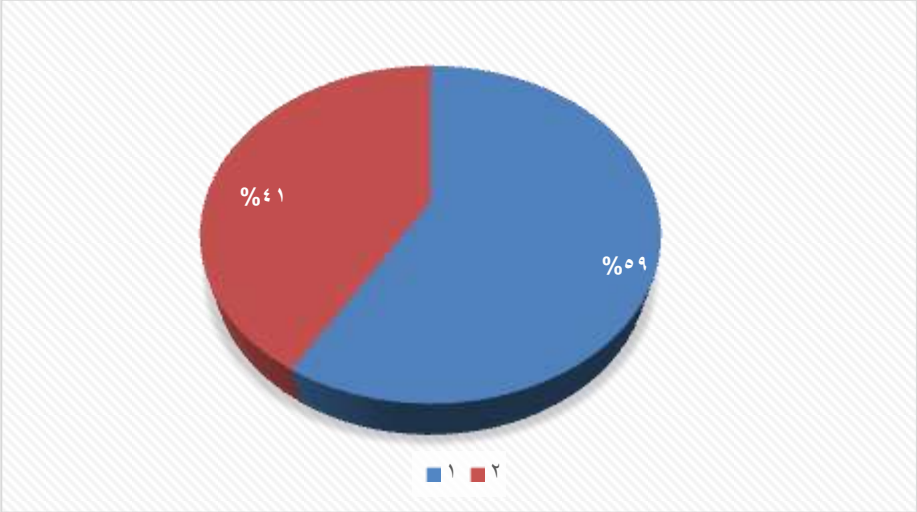
استخدم اختبار كاي مربع لدراسة الارتباط بين المتغيرات المختلفة والإصابة بنقص التنسج الميئائي وكذلك اختبار Odds Ratio(OR) لدراسة تأثير أهم العوامل المحتملة للإصابة بنقص التنسج.

أجري التحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) version 20 وبإشراف اختصاصي مستقل بتحليل البيانات، اعتبرت الفروق عند عتبة الدلالة (p value)أقل من(0.05) هامة إحصائياً.

النتائج والمناقشة:

النتائج:

بلغ عدد الأطفال في هذه الدراسة /521/ طفلا وطفلة موزعين ضمن فئتين عمريتين كما في الشكل (2) ، وهما الفئة العمرية (1) وتشمل الأطفال بعمر سنة إلى أصغر من سنتين ، والفئة العمرية (2) وتشمل الأطفال بعمر سنتين إلى ثلاث سنوات.



الشكل (2) : توزع الأفراد وفق الفئة العمرية

أما بالنسبة لنقص التنسج فقد سجل عند 92 طفلاً (17.7%) :

وكانت نسب نقص التنسج وفق متغير الجنس كما في الجدول رقم (1):

الجدول (1): نسب نقص التنسج حسب الجنس

ذكر	العدد	%
ليس لديه نقص تنسج	210	80.5
لديه نقص تنسج	51	19.5
Total	261	100.0

أنثى	العدد	%
ليس لديه نقص تنسج	219	84.2
لديه نقص تنسج	41	15.8
Total	260	100.0

وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إصابة الذكور والإناث (P= 0,38)

يبين الجدول التالي (رقم2) تكرارات ونسب وجود كل نوع من نقص التنسج في كل سن عن كافة أطفال العينة

الجدول (2): تكرارات ونسب وجود كل نوع من نقص التنسج في كل سن

N: سن سليم

C		B		A		N		
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	السن
						21.1	110	65
0.2	1	0.4	2	0.4	2	75.8	395	64
0.2	1	0.8	4	2.3	12	57.4	299	63
1.2	6	1.5	8	6.7	35	77.9	406	62
1.9	10	3.3	17	9.4	49	74.9	390	61
1.9	10	3.3	17	10.0	52	73.5	383	51
1.0	5	1.3	7	7.7	40	76.6	399	52
0.4	2	1.0	5	2.1	11	57.4	299	53
0.2	1	0.4	2	0.4	2	75.6	394	54
						20.9	109	55
		0.2	1			27.8	145	75
0.2	1			0.2	1	78.1	407	74
						59.9	312	73
						87.1	454	72
						99.4	518	71
						99.4	518	81
						85.2	444	82
				0.2	1	60.1	313	83
0.2	1			0.2	1	77.7	405	84
		0.2	1			28.6	149	85

تبين الدراسة أن أكثر الأسنان إصابة بنقص التنسج كانت الثنايا العلوية تليها الرباعيات العلوية ثم الأنياب ثم الأرحاء الأولى العلوية.

شدة الإصابة بنقص التنسج حسب العمر:

أظهرت نتائج هذه البحث أن غالبية الإصابات كانت نقص تنسج فقط (A)، حيث بلغت نسبة الإصابة بنقص التنسج في الفئة العمرية الأولى 10,8% (n=33)، وفي الفئة العمرية الثانية 10% (n=22) بينما نقص التنسج المترافق مع نخور بسيطة أو متوسطة (B) فقد كانت نسبته في الفئة العمرية الأولى 5,2% (n=16)، وفي الفئة الثانية

3,7% (n=8)، أما نقص التنسج المترافق مع نخور شديدة فقد كانت نسبته في الفئة العمرية الأولى 3% (n=9) وفي الفئة الثانية 1,9% (n=4).

العوامل المحتملة لحدوث نقص التنسج:

تمت دراسة أهم العوامل المحتملة لحدوث نقص التنسج لدى الأم الحامل وخلال الولادة وفي السنة الأولى من حياة الطفل لمعرفة مدى تأثيرها على الإصابة بنقص التنسج الميناني والجدول (4) يبين تأثير هذه العوامل:

الجدول (4): أهم العوامل المحتملة لحدوث نقص التنسج

	A	B	c	D	Or	95%	P
الدواء	15	74	77	355	0,5345	0,5052 - 1,7152	0,8270
التدخين	25	79	67	350	1,6531	0,7526 - 2,7812	0,0582
التدخين السلبي	24	126	68	303	0,8487	0,5099 – 1,4129	0,5282
الوزن المرتفع	15	76	77	353	0,3046	0,4959- 1,6585	0,7464
فقر الدم عند الحامل	32	117	60	321	1,4222	0,8811 – 2,2756	0,1493
سوء التغذية	2	9	90	420	1,0340	0,2202 – 4,8812	0,9633
اضرابات غدية	1	7	91	422	0,6625	0,0805 – 5,4509	0,7018
اضرابات تنفسية	4	10	88	419	1,1045	0,5840 – 6,2112	0,2854
ولادة مديدة	2	3	90	426	3,1554	0,5107 – 19,1592	0,2117
توائم	4	17	88	412	0,8163	0,2344 – 2,1454	0,8647
نزف عند الولادة	3	17	89	412	0,8163	0,2344 – 2,1454	0,7509
نقص الكالسيوم	4	19	88	410	0,3809	0,3254 – 2,9542	0,9726
أمراض ولادية	30	84	62	345	1,9873	1,2071 – 3,243	0,0067
ولادة طبيعية	26	87	60	342	1,5486	0,928 – 2,582	0,0936
ولادة قيصرية	66	342	26	87	0,6457	0,1873 – 1,0767	0,0936

a: عدد الحالات المعرضة للمؤثر ذات نتيجة إيجابية (نقص تنسج ميناني)

b: عدد الحالات المعرضة للمؤثر ذات نتيجة سلبية (سليمة)

C: عدد الحالات غير المعرضة للمؤثر ذات نتيجة إيجابية (نقص تنسج ميناني)

D: عدد الحالات غير المعرضة للمؤثر ذات نتيجة سلبية

Odds Ratio (OR) = $\frac{ad}{bc}$ نسبة الأرجحية

إذا كان OR = 1 هذا يعني أن العامل المؤثر لم يحقق أية نتيجة

OR > 1 يعني زيادة تأثير العامل على الإصابة بالمرض

OR < 1 يعني نقص تأثير العامل على الإصابة بالمرض.

كما تم دراسة الحالة الثقافية للأم عن طريق اختبار كاي مربع حيث كانت P=0.436.

العوامل المؤهبة لنخور الطفولة المبكرة الشديدة:

تمت دراسة أهم العوامل المؤهبة لنخور الطفولة المبكرة الشديدة باستخدام اختبار كاي مربع وكانت قيمة P كما في الجدول(5):

الجدول (5): أهم العوامل المحتملة لنخور الطفولة المبكرة الشديدة

العامل	P
نوع الرضاعة	0,25
الرضاعة الليلية	0.66
تناول الحلويات	0.012
السكاكر	0.005
الشوكولا	0.68
بسكويت	0.151
تفريش الأسنان	0.91

المناقشة :

يعتبر التفريق بين نقص تنسج الميناء ماقبل البزوغ والبقع البيضاء (قبل النخرية) المترافقة مع تراكم اللويحة والنظام الغذائي المسبب للنخر أمراً صعباً .[13,12,11]

لذلك تم إجراء الفحص في هذه الدراسة ضمن وسط رطب، لتفادي الخطأ في التشخيص الناجم عن الفحص في وسط جاف، بشكل مماثل لفحص الأسنان المصابة بـ MIH والذي أوصي به من قبل الجمعية الأوربية لطب أسنان الأطفال 2010.

غالباً ما يرجع أطباء الأسنان المظهر الطبشوري الكامد للميناء على طول اللثة حيث يتجمع القلح إلى التغذية والصحة الفموية السيئة بدلاً من EHP . [2]

ويحدث نقص التنسج في الإسنان المؤقت في كلا المرحلتين ما قبل الولادة والطفولة المبكرة.[16,15,14]

وقد استخدم دليل Caufeild لتقييم حالات نقص التنسج وذلك بسبب سهولته وشموله لجميع درجات نقص التنسج.[2]

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن نقص التنسج الميناائي شائع عند أطفال مجتمع الدراسة ذوي الأعمار بين (1−3) سنوات حيث بلغت نسبة انتشاره 17,7% (n=92) من مجموع العينة ، وهي قريبة من نتائج دراسة Chaves وزملائه عام 2007 التي أجريت في البرازيل على مجموعة من الأطفال بأعمار (0−3) سنوات حيث بلغت نسبة الانتشار فيها 16,9%[17].كما بينت أيضا أن جنس الطفل ليس له تأثير على الإصابة بنقص التنسج[18].

وأن أكثر الأسنان إصابة بنقص التنسج هي الثنية العلوية اليمنى(15,2%) تليها الثنية العلوية اليسرى(14,6%) ثم الرباعية العلوية اليمنى بنسبة (10%) ثم الرباعية العلوية اليسرى بنسبة(9,2%) ثم الناب العلوي الأيمن (3,5%) والناب العلوي الأيسر(1,3%) ثم الأرحاء العلوية الأولى والثانية بنسبة (1,6%) لكل منهما ثم الأرحاء السفلية الأولى اليمنى واليسرى بنسبة (0,65%).

وتتفق هذه النتائج مع دراسة .Farsi N عام 2012 في السعودية[19] وتتعارض مع نتائج Slyton وزملائه عام 2001 حيث وجد أن الأرحاء الثانية السفلية المؤقتة كانت أكثر الأسنان المصابة شيوعاً بنسبة 30% و 27% من كل الأسنان المصابة ، بينما كانت إصابة الأرحاء الثانية العلوية (18% و 16%) من الأسنان المصابة ، الأنياب المؤقتة اليسرى

16% من الأرجح أن تصاب بـEHP أكثر من الأنياب المؤقتة اليمنى (7%)[18] والقواطع المؤقتة السفلية هي الأقل إصابة بنقص التنسج (2%) فقط[18].

ويعزى هذا الاختلاف إلى الخلط بين الكموديات الناتجة عن نقص تمعدن الأرحاء الثانية المؤقتة ونقص تنسج الميناء حيث أنه لم يكن قد تم تعريفها كاضطراب مستقل بعد.

كما بينت هذه الدراسة أن تدخين الأم خلال فترة الحمل يزيد من أرجحية الإصابة بنقص التنسج الميناني حيث أن Or>1 ولكن هذه الزيادة غير هامة إحصائياً (P>0,05) وهذا يتعارض مع دراسة Caufeild وزملائه عام 2012 الذين وجدوا أن التدخين الأبوي من العوامل المؤثرة بنقص التنسج [20,2].

وأظهرت عدم تأثير فقر الدم خلال فترة الحمل على نقص التنسج بالرغم من أنه يزيد من أرجحية الإصابة لكن هذه الزيادة غير هامة إحصائياً وهذا ما يعاكس دراسة Wk.Seow وزملائه عام 1989 الذين قالوا أن لنقص المعادن وفقر الدم تأثير على الإصابة بنقص التنسج [21].

بينت نتائج هذه الدراسة أن وزن الأم المرتفع عند الولادة لم يكن له تأثير على إصابة طفلها بنقص تنسج الميناء وهذا يختلف مع دراسة Needlman وزملائه عام 1992، ويعزى ذلك إلى ارتفاع نسبة الولادات القيصرية وبالتالي فإن الرض الناتج عن الولادة الطبيعية يقل وبالتالي فإن وزن الأم المرتفع لم يكن له أي أهمية في الإصابة بنقص التنسج لدى الأطفال.[11]

أما نوع الولادة (طبيعية ، قيصرية) فقد بينت الدراسة الحالية أن الولادة الطبيعية تزيد من أرجحية الإصابة بنقص التنسج حيث أن Or>1 إلا أن هذه الزيادة غير هامة إحصائياً، في حين لاحظ Sabel و زملائه عام 2008 أن الأطفال الذين يولدون ولادة قيصرية يكون الخط الولادي لديهم أقل وضوحاً من المواليد الذين يأتون بولادة مطولة ومجهدة[3]، ويعزى هذا الاختلاف إلى قلة الولادات الطبيعية في هذه الدراسة.

وبما أن تكلس الميناء ينتهي في الثنايا العلوية في الشهر 1.5 بعد الولادة والرباعيات العلوية في الشهر 2.5 بعد الولادة والأنياب العلوية في الشهر 9 بعد الولادة[22]، فهذا يبين أن الأمراض التي تصيب الطفل بعد الولادة وخلال العام الأول من الحياة تؤثر على الإصابة بنقص التنسج (P=0,006) و هذا يتفق مع دراسة wk.Seow وزملائه عام 1997.[8]

كما أن الحالة الثقافية للأم لم تؤثر على الإصابة بنقص التنسج حيث أن P= 0.43

ولم تتمكن هذه الدراسة من تقييم مدى تأثير كل من سوء التغذية والاضطرابات الغدية والاضطرابات التنفسية والولادة المديدة وولادة التوائم والنزف عند الولادة ونقص الكالسيوم على الإصابة بنقص التنسج وذلك نظراً لقلة عدد الأفراد الذين يعانون من هذه المشاكل في العينة المدروسة.

عند دراسة العوامل المؤهبة لنخور الطفولة المبكرة الشديدة فقد تبين أن نوع الرضاعة لم يكن له تأثير حيث أن P= 0.25 وكذلك الرضاعة الليلية P= 0.66 وهذا يتوافق مع Ugolini وزملائه عام 2018، الذين لم يجدوا اختلافات هامة احصائياً بين الرضاعة الطبيعية والصناعية حتى عمر 3 سنوات في حدوث نخور الطفولة المبكرة الشديدة واستنتجوا أن نمط تغذية الرضيع لا يشكل عامل خطر للنخر[23].

كان لتناول الحلويات تأثير على نخور الطفولة المبكرة الشديدة P= 0.012 وهذا يتوافق مع Ugolini وزملائه عام 2018[23]، ولم يكن لتفريش الأسنان تأثير P= 0.91 وهذا يتوافق مع Ugolini وزملائه عام 2018[23]، الذين فسروه من خلال عدم موثوقية الوالدين لتأكيدات في الاستبيان أو من خلال حقيقة أنه لم يسأل من قام بتفريش أسنان الطفل (الأهل أو الطفل)، ويتوافق أيضاً مع Nobile وزملائه عام 2014 الذين وجدوا أنه على الرغم من نقص حدوث نخور

الطفولة المبكرة الشديدة مع تفريش الأسنان من قبل الأهل إلا أنه غير هام إحصائياً[24].

الاستنتاجات والتوصيات:

اعتماد على نتائج هذه الدراسة يمكن استنتاج ما يلي:

1- يبلغ معدل انتشار نقص التنسج الميناائي (EHP) 17,7% عند مجموعة الأطفال في مدينة اللاذقية .

2- أكثر الأسنان المؤقتة إصابة بـ EHP هي القواطع العلوية.

3- معدل إصابة الأسنان العلوية المؤقتة بـEHP أكبر من معدل إصابة الأسنان السفلية عموماً.

4- نسبة الإصابات البسيطة بنقص التنسج (غير المترافق مع آفات نخرية) هي الأكبر وذلك بسبب عمر العينة المدروسة.

5- أكثر الأسباب الإمراضية المحتملة للإصابة بنقص التنسج الميناائي هي الأمراض الولادية خلال السنة الأولى من الحياة أما بقية العوامل فلم يكن لها أثر هام إحصائياً على الإصابة بنقص التنسج

ويمكن التوصل إلى التوصيات التالية :

- توعية أطباء الأسنان حول نقص التنسج EHP وكيفية تمييزه عن الإصابات النخرية من أجل تقديم العناية المثلى اللازمة للمرضى.
- التركيز على أهمية التشخيص المبكر لهذه الحالة من أجل تطبيق المعالجات المناسبة والإجراءات الوقائية اللازمة وإخضاع المريض لبرنامج مراقبة منعاً لتقدم الحالة.
- الوقاية من الأمراض الولادية والمعالجة بأسرع وقت ممكن عند الأطفال الصغار .
- توعية الأهل لضرورة تجنب التدخين للأم الحامل.
- اهتمام الحامل بالصحة العامة وخاصة تجنب حدوث فقر الدم لديها.

المراجع:

1- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. *Policy on Early Childhood Caries(ECC). In Classifications, Consequencies and Preventive Strategies.* Pediatr dent, (USA), vol. 25,No.7, 2018, 8-24.

2- CAUFIELD,P.W; LI,Y; BROMAGE,T.G. *Hypoplasia-associated Severe Early Childhood Caries – A Proposed Definition*. J Dent Res,(USA), Vol.91,No.6,2012,544-550.

3- SABEL, N; JOHANSSON ,C; KUHNISCH ,J; ROBERTSON ,A; STEINIGER, F; NOREN ,J.G. *Neonatal lines in the enamel of primary teeth—a morphological and scanning electron microscopic investigation*. Arch Oral Biol(UK),2008, 53:954-963.

4- SUCKLING, G.W. *Developmental defects of enamel—historical and present-day perspectives of their pathogenesis*. Adv Dent Res(USA),1989, 3:87-94.

5- ALVAREZ, J.O; CACEDA, J; WOOLLEY, T.W; CARLEY, K.W; BAIOCCHI, N; CARAVEDO, L. *A longitudinal study of dental caries in the primary teeth of children who suffered from infant malnutrition*. J Dent Res(USA),1993, 72:1573-1576.

6- INFANTE ,P.F; GILLESPIE, G.M. *Dental caries experience in the deciduous dentition of rural Guatemalan children ages 6 months to 7 years*. J Dent Res(USA),1976, 55:951-957.

7- SWEENEY,E.A; SAFFIR ,A.J; DE LEON, R .*Linear hypoplasia of deciduous incisor teeth in malnourished children*. Am J Clin Nutr(USA),1971, 24:29-31.

8- LAI ,P.Y; SEOW,W.K; TUDEHOPE ,D.I; ROGERS ,Y. *Enamel hypoplasia and dental caries in very-low birthweight children: a case-controlled, longitudinal study.* Pediatr Dent(USA),1997, 19:42-49.

9- MILGROM, P; RIEDY, C.A; WEINSTEIN, P; TANNER, A.C; MANIBUSAN, L; BRUSS ,J. *Dental caries and its relationship to bacterial infection, hypoplasia, diet, and oral hygiene in 6- to 36-month-old children*. Community Dent Oral Epidemiol(UK),2000, 28:295-306.

10- PASCOE ,L; SEOW ,W.K (1994). *Enamel hypoplasia and dental caries in Australian aboriginal children: prevalence and correlation between the two diseases*. Pediatr Dent(USA), 1994,16:193-199.

11- NEEDLEMAN ,H.L; ALLRED, E; BELLINGER, D; LEVITON, A; RABINOWITZ, M; IVERSON, K. *Antecedents and correlates of hypoplastic enamel defects of primary incisors.* Pediatr Dent(USA), 1992,14:158-166.

12- SEOW ,W.K. *Effects of preterm birth on oral growth and development.* Aust Dent J (Australia), 1997,42:85–91.

13- OLIVEIRA, A.F; CHAVES ,A.M; ROSENBLATT, A. *The influence of enamel defects on the development of early childhood caries in a population with low socioeconomic status: a longitudinal study*. Caries Res(UK),2006, 40:296-302.

14- SEOW, W.K. *Enamel hypoplasia in the primary dentition: a review*. ASDC J Dent Child(USA),1991, 58:441-452.

15- LI,Y; NAVIA ,J.M; BIAN ,J.Y. *Prevalence and distribution of developmental enamel defects in primary dentition of Chinese children 3-5 years old*. Community Dent Oral Epidemiol(UK)1995, 23:72-79.

16- SEOW, W.K; YOUNG, W.G; TSANG, A.K; DALEY ,T (2005). *A study of primary dental enamel from preterm and full-term children using light and scanning electron microscopy*. Pediatr Dent(USA),2005, 27:374-379.

17- CHAVES, A.M.B; ROSENBLATT, A; OLIVEIRA, O.F.B. *Enamel defects and its relation to life course events in primary dentition of Brazilian children: a longitudinal study*. Community Dent Health(UK), 2007;24:31–36.

18- REBECCA, L; SLAYTON, D.D.S; PHD JOHN, J; WARREN, D.D.S; MS MICHAEL, J; KANELLIS, D.D.S; MS STEVEN, M; LEVY, D.D.S. *Prevalence of enamel hypoplasia and isolated opacities in the primary dentition, American Academy of Pediatric Dentistry*(USA),2001, 23:1.

19- FARSI .N. *Developmental enamel defects and their association with dental caries in preschoolers,*Oral Health Prev Dent(USA), 2010.

20- SALANITRI,S; SEOW,W.K. *Developmental enamel defects in the primary dentition: aetiology and clinical management* , Australian Dental Journal (Australia) ,2013, 58: 133–140.

21- SEOW, W.K; MASEL, J.P; WEIR, C; TUDEHOPE, D.I. *Mineral deficiency in the pathogenesis of enamel hypoplasia in prematurely born, very low birthweight children*. Pediatr Dent(USA),1989, 11:297-302.

22-- MASSLER, M.; SCHOUR, I. *Growth of the child and the calcification pattern of the teeth*. Am J Orthod Oral Surg,USA, Vol. 32,1946, 495-51

23- UGOLINI, A; SALAMONE, S; AGOSTINO, P; SARDI, E; SILVESTRINI-BIAVAT, A. *Trends in Early Childhood Caries: An Italian Perspectiv*e. Oral health & preventive dentistr(England), Vol.16, No.1, 2018, 87-91.

24- NOBILE,C.G; FORTUNATO,L; BIANCO, A; PILEGGI, C; PAVIA, M. *Pattern and severity of early childhood caries in Southern Italy: a preschool-based cross-sectional study.* BMC Public Health,Vol.14,2014,206