

المظاهر الفموية عند مرضى متلازمة داون وعلاقتها بالحالة الاجتماعية الاقتصادية للأهل في مدينة دمشق

شذى قوشجي**

محمد التيناوي*

الملخص

هدف البحث: هدف هذا البحث إلى دراسة المظاهر الفموية عند مرضى متلازمة داون وعلاقتها بالحالة الاجتماعية الاقتصادية للأهل في مدينة دمشق. طرائق البحث والنتائج: شملت العينة 30 طفلاً مصاباً بمتلازمة داون. دُرِسَ معدل النخر حيث بلغت نسبة الأطفال الخالين من النخر 16.67% والمصابين بالنخر 83.33%، كما دُرِسَتْ علاقة معدل النخر بالعمر حيث بلغت نسبة الإصابة بالنخر تحت عمر الخمس سنوات 75%، معدل نخر الأسنان الدائمة 12.63%. معدل نخر الأسنان المؤقتة 32.63%. ودُرِسَ تأثير الحالة الاجتماعية الاقتصادية حيث تم قياس الحالة الاجتماعية الاقتصادية للأسرة عن طريق نوع العمل الذي يقوم به الوالدان وحسب منطقة السكن. كما دُرِسَ معدل نخر الأسنان الدائمة والمؤقتة والعلاقة بالحالة الاجتماعية الاقتصادية وأكدت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة عكسية بين الحالة الاجتماعية الاقتصادية للأسرة وزيادة مشعر شدة النخر.

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

إذ كان أعلى معدل نخر للأسنان الدائمة والمؤقتة في المجموعة (أ) الأقل اقتصادياً حيث كان معدل نخر الأسنان الدائمة 15.49%، وكان معدل نخر الأسنان المؤقتة 42.45%، وتليها المجموعة (ب) المتوسطة اقتصادياً حيث كان معدل نخر الأسنان الدائمة 13.33% ومعدل نخر الأسنان المؤقتة 31.57%، وأخيراً تأتي المجموعة (ج) الأعلى اقتصادياً حيث كان معدل نخر الأسنان الدائمة 8.47% ومعدل نخر الأسنان المؤقتة 23.15%.

دُرِسَتْ الأمراض اللثوية عند أطفال داون إذ بلغت نسبة الأمراض اللثوية 72% عند ارتفاع مستوى الحالة الاقتصادية تتزايد الصحة الفموية ويتناقص التهاب اللثة ومشعر شدة النخر لأنه يترافق بازدياد الوعي الصحي والثقافي، والذي يقود إلى إتباع أساليب الوقاية وإرشادات الصحة الفموية وأخذها على قدر الأهمية.

Oral Features in Down Syndrome and its Relationship to the Socioeconomic Status at Damascus

Mohammed Altinawi*

Shaza Kochaji**

Abstract

Objective: This study was performed to investigate the Oral Features in Down Syndrome And Its Relationship To The Socioeconomic Status in Damascus.

Methods: 30 children with down syndrome were selected.

In this study we found a higher mean of dental caries in males when compared with females, and we found a high accident with general diseases between those children.

Results: showed that 16.67% of children were free of caries and 83.33% had experienced dental caries. and 75% of them was under 5 years

The prevalence of dental caries for permanent teeth was 12.63% and for primary teeth was 32.63%.

The family socioeconomic status was measured by the kind of the parents work , and by the place of their home.

Results showed the influence of the socioeconomic status

There were significant differences in mean of decayed .missing and filled teeth

results between children from low social class, compared with the others from higher socioeconomic status .

Results showed the mean of caries in both primary and permanent teeth, and the relation with the socioeconomic status.

* Pedodontics department, School of Dentistry, Damascus University.

** Pedodontics department, School of Dentistry, Damascus University.

The results of this study administrated an opposite relation between the family socioeconomic status and the increase of the decay indicator, the higher mean of decay in primary and permanent teeth was in group A which has the lowest economic status , the mean of permanent decay was 15.49% and in primary teeth was 42.45% , and the second was group B which has a moderate economic status , the mean of permanent decay was 13.33% and in primary teeth was 31.57% .In the last group C which has the best economic status the mean of permanent decay was 8.47% and in primary teeth was 23.15% .

Results showed that the prevalence of gingival diseases in Down children was 73%.

Conclusion: Results showed the oral hygiene in Down children and its relation with socioeconomic status, and found that when the economic status increases the oral hygiene increases and both the gingival inflammation and decay increased, because it compares with increasing of hygienic and educational knowledge, which leads to following of preventive methods and guidelines of the oral hygiene and to take it by care .

المراجعة النظرية:

متلازمة داون – تثالث الصبغي 21 Down syndrome: Trisomy21 syndrome



صورة رقم 1: طفلة مصابة بمتلازمة داون

- اكتشف John langdon Down -عضة أمامية مفتوحة، عضة خلفية متلازمة سميت باسمه: داون. وهو -عضة أمامية مفتوحة، سوء إطباق من الصنف III اضطراب صبغي ناجم عن خطأ في والصنف I.
- انقسام الخلية يؤدي إلى وجود صبغي 21 - تأخر بزوغ الأسنان الدائمة و يكون ثلاثي إضافي (Trisomy21) (1999) غير منتظم في أغلب الأحيان (Hennequin 1999).
- المظاهر السنية- الفموية: (Ondarza 1993).
- صغر ملحوظ لارتفاع الوجه العلوي، - قد تبقى بعض الأسنان المؤقتة حتى والوجه المتوسط صغير بأبعاده العمودية - عمر 15 سنة (Mc.Donald 2004).
- والأفقية. - قد يبدأ الإطباق المؤقت بالظهور بعد 9 أشهر وقد يأخذ 5 سنوات ليكتمل.
- فم صغير مع لسان بارز (2001) - من الشائع فقد الأسنان كالأرحاء (Schuster G).
- الشفاه ثخينة، جافة، متشققة. الثالثة، كما أن الرباعيات الدائمة تكون غائبة في قرابة 15% من مرضى داون.
- تأخر في نمو الفكين العلوي والسفلي. - تظهر لدى أكثر من 30% من الأطفال شذوذات شكلية في كلا الأسنان الدائمة

والمؤقتة حيث تكون التيجان قصيرة والجذور قصيرة وصغيرة (Russell1995).
- قد تكون السطوح الإطباقية للأرحاء الدائمة مصابة بنقص تكلس، وقد يكون كلا الإطباقين الدائم والمؤقت ناقص التكلس.
- ارتفاع نسبة السحل بسبب الحالة الغذائية والمنعكس المريئي المعدي والإقياء (Bell 2002).
- تكون الفاعلية النخرية في كلا الإطباقين منخفضة عادة. بسبب:(تأخر بزوغ الأسنان- بعدها الإنسي الوحشي صغير- وجود مسافات فيما بينها-ارتفاع PH اللعاب).
- هناك انتشار في أمراض الأنسجة الداعمة (امتصاص العظم السنخي) مقارنة بالأطفال الأسوياء والسبب هو: إهمال النظافة - سوء إطباق وتنفس فموي - نقص التنظيف الغريزي - صرير الأسنان - شكل السن - نقص الإرواء الدموي - ضعف المناعة. كما لوحظ وجود ضعف في الخلايا الوسيطة المناعية وفعاليتها (Mc. Donald2004)
- لوحظت التهابات لثة تقرحية تموتية بنسبة عالية. وقد وجد Grimm, Crawford Cichon1998 أن لدى المصابين بمتلازمة داون تأهباً للإصابة بأمراض الأنسجة الداعمة أكثر من المرضى الطبيعيين، وأكثر من باقي المرضى المتخلفين عقلياً (Cichon; Crawford; Grimm 1998).

الهدف من البحث:
1- دراسة معدل نخر الأسنان الدائمة والمؤقتة عند مجموعة الأطفال المصابين بمتلازمة داون بعمر 4-16 سنة.
2- دراسة الحالة اللثوية عند مجموعة الأطفال المصابين بمتلازمة داون بعمر 4-16 سنة.
3- دراسة تأثير الحالة الاجتماعية والاقتصادية وانعكاسها على المظاهر الفموية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

المواد والطرائق:

المؤلفة من 30 طفلاً وهي المعتمدة في العينة: جُمعت العينة بالقيام بزيارة لمدرسة خاصة بالأطفال المصابين بمتلازمة داون، والأطفال المصابين بهذه المتلازمة المراجعين لقسم طب أسنان الأطفال في كلية طب الأسنان جامعة دمشق. سُجِّلت استمارات خاصة للعينة

المؤلفة من 30 طفلاً وهي المعتمدة في قسم طب أسنان الأطفال، تحتوي على المعلومات الآتية: الاسم، العمر، الحالة الاجتماعية، معلومات متعلقة بالصحة العامة ووجود الأمراض الجهازية، حيث تم الاعتماد على التقارير الطبية.

البطاقة الصحية الذاتية

الرقم

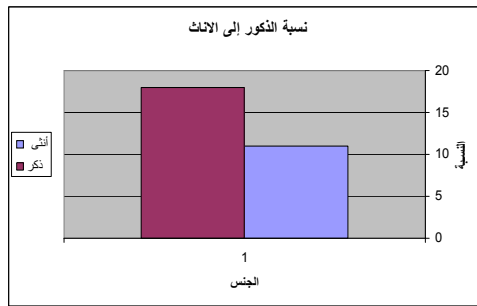
اسم الطالب:	تاريخ الإحالة:
اسم المريض:	تاريخ الولادة:
عمره: سنة: أشهر:	جنسه: ذكر - أنثى
اسم الأب:	عمله:
اسم الأم:	عملها:
المدرسة:	الصف:
العنوان:	الهاتف:

الحالة الاجتماعية- الاقتصادية:		
أقل اجتماعياً: أ	متوسطة: ب	أعلى اجتماعياً: ج
سبب المراجعة: حالة إسعافية - معالجة: مراجعة دورية:		
نوع المعالجة		
مداواة:	رضوض:	تقويم وقائي:
جراحة:	حالة خاصة:	تخدير عام:
الحالة السنوية:		
الأسنان النخرة:	المقلوعة:	المحشوة:
الحالة اللثوية:		
لثة سليمة:	لثة مصابة:	

جدول 1 الاستمارة المطبقة

النتائج
 المصابات 12، أي بنسبة 40%-60%
 نسبة إصابة الذكور للإناث:
 أي أن الذكور أكثر إصابة من الإناث كما
 تبين من خلال إحصاء عدد الذكور
 هو موضح في الجدول رقم 3 والشكل
 والإناث المصابين بمتلازمة داون: عدد
 رقم 1:
 الذكور المصابين 18، وعدد الإناث

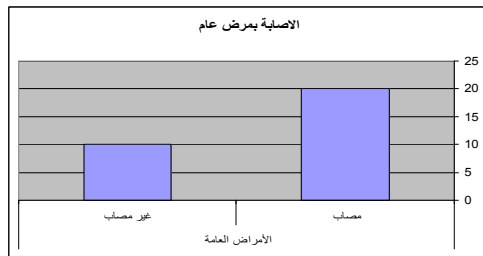
النسبة المئوية	العدد	الجنس
40%	12	الإناث
60%	18	الذكور



جدول رقم 2 وشكل رقم 1 يبين عدد الذكور و الإناث المصابين.

نسبة الأمراض العامة التي يصاب بها المصابين 20 وعدد الأطفال غير مرضى داون :
 المصابين 10، كما هو موضح بالجدول
 تبين من خلال دراسة نسبة إصابة أطفال رقم 4 وشكل رقم 3:
 داون بالأمراض العامة أن عدد الأطفال

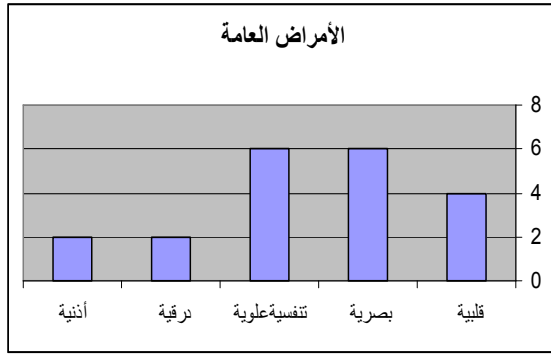
النسبة المئوية	العدد	
66%	20	عدد المصابين
34%	10	عدد غير المصابين



جدول رقم 3 وشكل رقم 2 يبين توزيع الأطفال حسب إصابتهم بمرض عام.

تفصيل الإصابة بالأمراض العامة: (6)، ثم تأتي بعدها الأمراض القلبية إن أكثر الأمراض العامة انتشاراً هي الاضطرابات البصرية حيث كان عدد المصابين (6)، والأمراض التنفسية العلوية حيث كان عدد المصابين أيضاً (2). الجدول رقم 5 وشكل رقم 4:

نوع الإصابة	العدد	النسبة المئوية
أمراض تنفسية	6	30%
أمراض عينية	6	30%
أمراض قلبية	4	20%
أمراض درقية	2	10%
أمراض أذنية	2	10%

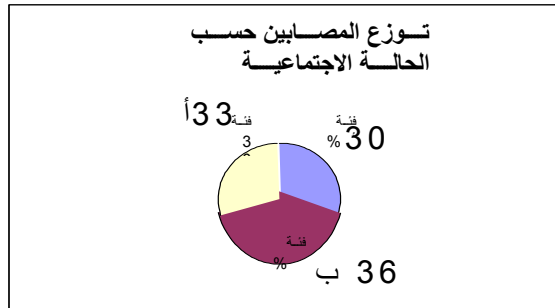


جدول رقم 4 وشكل رقم 3 يبين الأمراض العامة للمصابين

تقسيم أطفال داون تبعاً للحالة الاجتماعية الاقتصادية: (أ) - (ب) - (ج). حيث تم تقييم الحالة الاجتماعية الاقتصادية للأسرة من خلال قسّم أطفال داون المفحوصون وفقاً للحالة الاجتماعية الاقتصادية ضمن ثلاث فئات: يقومان به، وحسب منطقة السكن

فالأطفال في المستوى الاجتماعي بلغ عدد الأطفال في الفئة ذات المستوى الاقتصادي المرتفع يقطنون مناطق سكنية عالية الأسعار، وبالمقابل يسكن الأطفال في المستويات الاجتماعية المتوسطة والضعيفة في أحياء متوسطة أو شعبية. رقم 6 وشكل رقم 5.

النسبة المئوية	العدد	
33%	10	فئة أ
36%	11	فئة ب
30%	9	فئة ج

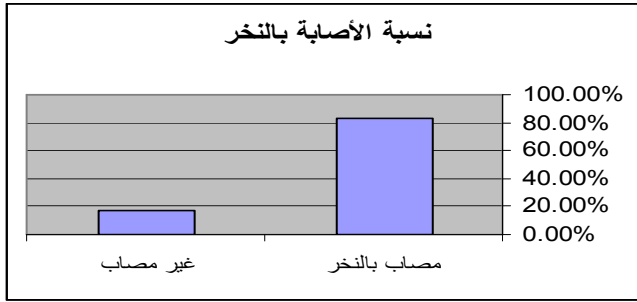


جدول رقم 5 و شكل رقم 4 بين توزيع المصابين حسب المستوى الاجتماعي

حساب معدل النخر عند أطفال متلازمة داون: تم فيه فحص السطوح السنوية كلها من خلال الرؤية الدقيقة والمتأنية، حيث أُجْرِيَ الفحص الفموي لأطفال داون باستخدام أدوات الفحص (الملقط والمسبر والمرأة). باستخدام رأس المسبر الحاد لفحص الوهاد والميازيب.

بلغ عدد الأطفال الخاليين من النخر تماماً بالنخر 25 أي بنسبة 83.33%.
5 أطفال أي بنسبة 16.67%، والمصابين

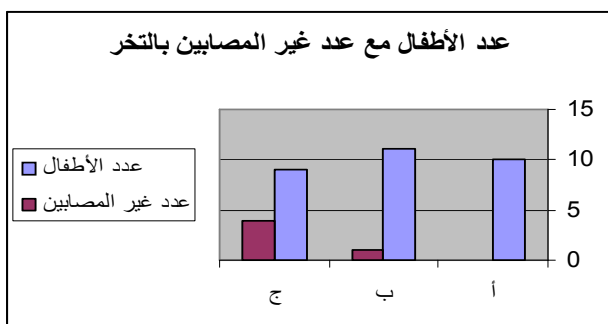
النسبة المئوية	العدد	
83.33%	25	مصاب بالنخر
16.67%	5	غير مصاب



جدول رقم 6 وشكل رقم 5 يبين نسبة الإصابة بالنخر.

توزع المصابين بالنخر باعتبار الحالة الاجتماعية الاقتصادية كما يأتي:
فئة (أ): بلغ عدد الأطفال 10 كلهم مصابون بالنخر.
الفئة (ب): بلغ عدد الأطفال 11 وعدد غير المصابين منهم مصاب واحد أي بنسبة مئوية 81%.
الفئة (ج): بلغ عدد الأطفال 9 وعدد المصابين منهم 4 مصابين أي بنسبة مئوية 45.6%.

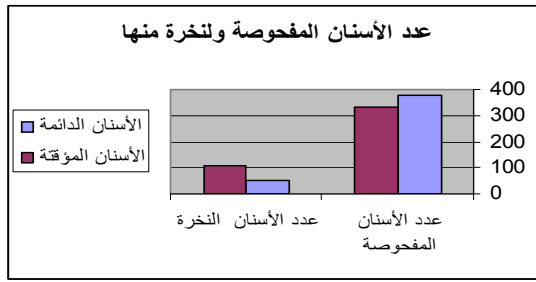
الفئة	عدد الأطفال	عدد غير المصابين
أ	10	0
ب	11	1
ج	9	4



جدول رقم 7 و شكل رقم 6 يبين تقسيم عدد غير المصابين وفقاً للحالة الاجتماعية الاقتصادية.

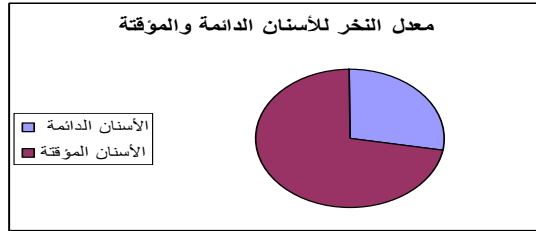
دراسة معدل نخر الأسنان المؤقتة والداائمة عند أطفال داون: بلغ عدد الأسنان المؤقتة المفحوصة 334 سنأً، وبلغ عدد الأسنان المؤقتة النخرة منها 109 سنأً. أي أن معدل نخر الأسنان المؤقتة الدائمة 12.63%.
 دراسة معدل نخر الأسنان المؤقتة والداائمة المفحوصة 380 سنأً، وبلغ عدد الأسنان الدائمة المنخورة منها 48 سنأً، أي أن معدل نخر الأسنان الدائمة 12.63%.

عدد الأسنان المفحوصة	عدد الأسنان النخرة	
380	48	الأسنان الدائمة
334	109	الأسنان المؤقتة



جدول رقم 8 و شكل رقم 7 يبين عدد الأسنان المفحوصة و لنخرة

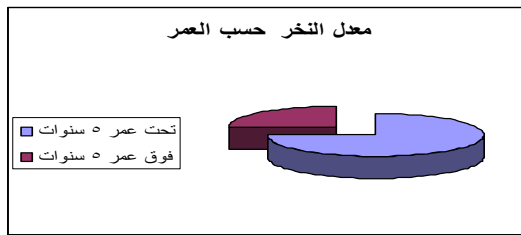
معدل النخر	
%12.63	الأسنان الدائمة
%32.63	الأسنان المؤقتة



جدول رقم 9 و شكل رقم 8 يبين معدل النخر للأسنان الدائمة والمؤقتة.

حساب نسبة النخر حسب العمر: بلغت 75%، في حين بلغت في عمر أكثر من نسبة النخر للأطفال تحت عمر 5 سنوات 25%.

معدل النخر	
75%	تحت عمر 5 سنوات
25%	فوق عمر 5 سنوات



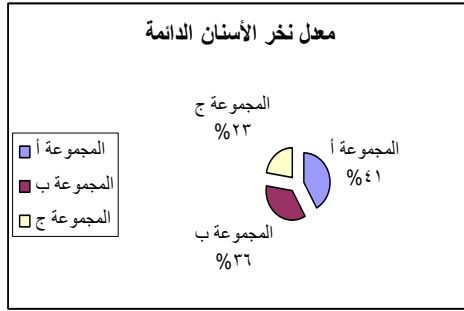
جدول رقم 10 وشكل رقم 9 يبينان معدل النخر حسب العمر.

علاقة الحالة الاجتماعية الاقتصادية
بمعدل نخر الأسنان الدائمة والمؤقتة
عند أطفال داون:
علاقة الحالة الاجتماعية الاقتصادية
بمعدل نخر الأسنان الدائمة عند أطفال
داون :
المجموعة أ: بلغ عدد الأسنان الدائمة
المفحوصة 142 سنأ، وبلغ عدد الأسنان
الدائمة المنخورة منها = 22 سنأ، أي أن
معدل نخر الأسنان الدائمة = 15.49%.

المجموعة ب: بلغ عدد الأسنان الدائمة
المفحوصة 120 سنأ، وبلغ عدد الأسنان
الدائمة المنخورة منها = 16 سنأ، أي أن
معدل نخر الأسنان الدائمة = 13.33%.

المجموعة ج : بلغ عدد الأسنان الدائمة
المفحوصة 118 سنأ، وبلغ عدد الأسنان
الدائمة المنخورة منها = 10 سنأ، أي أن
معدل نخر الأسنان الدائمة = 8.47%.

معدل النخر	عدد الدائمة	عدد المفحوصة	المجموعة
15.49%	22	142	أ
13.33%	16	120	ب
8.47%	10	118	ج



جدول رقم 11 وشكل رقم 10 يبين معدل نخر الأسنان الدائمة لكل مجموعة من عينة متلازمة داون.

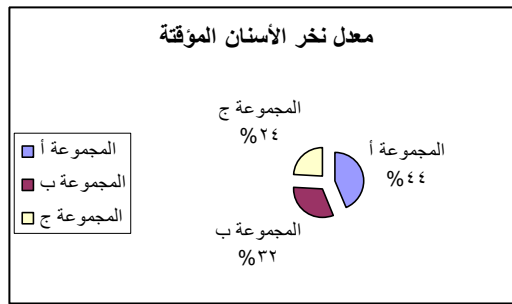
علاقة الحالة الاجتماعية الاقتصادية بمعدل نخر الأسنان المؤقتة عند أطفال داون:

المجموعة أ: بلغ عدد الأسنان المؤقتة المفحوصة 106 سنأ، وبلغ عدد الأسنان المؤقتة المنخورة منها = 45 سنأ، أي أن معدل نخر الأسنان المؤقتة = 42.45%.

المجموعة ب: بلغ عدد الأسنان المؤقتة المفحوصة 133 سنأ، وبلغ عدد الأسنان المؤقتة المنخورة منها = 42 سنأ، أي أن معدل نخر الأسنان المؤقتة = 31.57%.

المجموعة ج: بلغ عدد الأسنان المؤقتة المفحوصة 95 سنأ، وبلغ عدد الأسنان المؤقتة المنخورة منها = 22 سنأ، أي أن معدل نخر الأسنان المؤقتة = 23.15%.

المجموعة	عدد المفحوصة	عدد المنخورة	معدل النخر
أ	106	45	42.45%
ب	133	42	31.57%
ج	95	22	23.15%



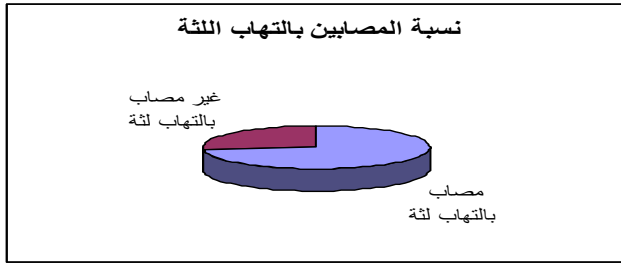
جدول رقم 12 و شكل رقم 11 يبين معدل نخر الأسنان المؤقتة لكل مجموعة من عينة متلازمة داون

اهتمام الأهل بالمعالجة السنية:
 بلغ عدد الأسنان المعالجة 10 أسنان فقط: 8 منها بحشوة أملغم، و2 بنتيجان ستانلس ستيل تركزت في أسنان أطفال الفئة ج ذات المستوى الاجتماعي المرتفع.

الحالة اللثوية عند أطفال داون:
 تم بالمشاهدة السريرية تحديد تغيرات الشكل واللون وبنية الأنسجة اللثوية وذلك بوجود أحد المظاهر الآتية: تغير في لون اللثة، احمرار ووذمة ولمعان السطح مع نزف بالضغط أو السبر، واحمرار شديد واضح مع وذمة وتقرح في اللثة ونزف عفوي. اللثة السليمة سريريا: ذات لون زهري وقوام متماسك، غير متحركة وغير نازفة.

تبين أن 22 طفلاً من أفراد العينة مصاب بالتهاب لثة و 8 غير مصابين.

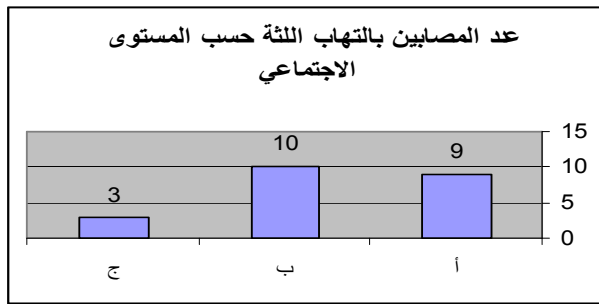
النسبة المئوية	العدد	
73%	22	مصاب بالتهاب لثة
27%	8	غير مصاب



جدول رقم 13 وشكل رقم 12 يبين المصابين بالتهاب لثة.

الصحة الفموية عند أطفال داون تبعاً للحالة الاجتماعية الاقتصادية:
 تبين من خلال دراسة الحالة اللثوية أن عدد الأطفال المصابين بالتهاب لثوي 22، وتوزع المصابين باعتبار الحالة الاجتماعية كما يأتي:
 الفئة (أ): بلغ عدد الأطفال 10، وعدد المصابين منهم بالتهاب لثوي 10، أي بنسبة مئوية 45.4%.
 الفئة (ب): بلغ عدد الأطفال 11، وعدد المصابين منهم 9 مصابين، أي بنسبة مئوية 40.9%.
 الفئة (ج): بلغ عدد الأطفال 9، وعدد لمصابين منهم 3 مصابين، أي بنسبة مئوية 13.6%.

الفئة	عدد الأطفال	عدد المصابين بالتهاب لثوي	النسبة المئوية
أ	10	10	45.4%
ب	11	9	40.9%
ج	9	3	13.6%



جدول رقم 14 وشكل رقم 13 يبين تقسيم عدد المصابين بالتهاب اللثة وفقاً للحالة الاجتماعية الاقتصادية.

المناقشة:

(Cocchi 1997)، وجد أيضاً في دراسة عام 1998 على 328 طفلاً مصاباً بمتلازمة داون أن عدد الذكور المصابين 188، وعدد الإناث المصابات 140 (Cocchi 1998) حيث بلغت النسبة 57.3-42.7% في كل منهما. دراسة نسب الأمراض العامة التي يصاب بها أطفال داون:

دراسة نسبة إصابة الذكور بالنسبة للإناث: تبين من خلال هذه الدراسة أن نسبة إصابة الذكور بمتلازمة داون أعلى من الإناث حيث كان عدد الذكور المصابين 18 وعدد الإناث المصابات 12 أي بنسبة 60%-40%.

تبين من خلال هذه الدراسة كثرة إصابة هؤلاء الأطفال بالأمراض العامة، إذ بلغ عدد الأطفال المصابين 20 طفلاً وعدد الأطفال غير المصابين 10 أطفال، وهذا يتوافق مع الدراسات الأخرى كما في تقرير (Mayo Clinic staff 2007).

وهي متوافقة مع دراسة Renato Cocchi عام 1997 والتي أجراها على عينة مؤلفة من 510 أطفالاً مصابين بمتلازمة داون، كان عدد الذكور المصابين 292، وعدد الإناث المصابات 218.

إن أعلى نسبة للإصابة هي الاضطرابات البصرية والأمراض التنفسية العلوية حيث كانت نسبة كل من الاضطرابات البصرية والتنفسية العلوية 30%. وهذا يتوافق مع دراسات أخرى حيث كانت نسبة الاضطرابات البصرية أعلى بشكل واضح في دراسة Berk ومساعديه عام 1996 التي أجراها في مركز طب العيون على 55 طفلاً مصاباً بمتلازمة داون، وتبين لديه أن نسبة المصابين بالاضطرابات البصرية = 87.27%، وربما يعود ذلك إلى دقة الفحص المجرى في المركز التخصصي لطب العيون، وإلى العينة المأخوذة (Berk 1996).

وتبين في دراسة J. Margaret Woodhouse 1991 أن 70% من أطفال داون لديهم مطابقة بصرية ضعيفة مع الأجسام القريبة (Woodhouse 1991).

كانت نسبة الأمراض القلبية في هذه الدراسة 20%، وهي تختلف مع دراسة Desai حيث يعاني 40% من المصابين بمتلازمة داون من آفات قلبية (Desai 1997). وتبين في دراسة في مشفى السلطان قابوس في عمان أن 60% من الأطفال المصابين بمتلازمة داون لديهم آفات قلبية تشمل عيوب القلب الخلقية والعيوب الحاجزية الأدينية البطينية والتي تنتشر عند مرضى داون في المجموعات التي تكون بينها صلة قرابة (Venugopalan P 2003).

أكد Müssig D 1990 وجود صلة بين متلازمة داون ووجود أمراض قلبية تسبب تأخراً في بزوغ الأسنان وتأخر التطور بشكل عام (Müsig D 1990).

تأتي في المرتبة الأخيرة أمراض الغدة الدرقية، حيث كانت النسبة في هذه الدراسة 10%، وهذا يتوافق بتأكيد دراسة Reuland-Bosma 1991 بإصابة أطفال متلازمة داون بنقص في هرمون الغدة الدرقية (Reuland-Bosma 1991).

دراسة تأثير الحالة الاجتماعية الاقتصادية:

تم في هذه الدراسة قياس الحالة الاجتماعية الاقتصادية للأسرة عن طريق

نوع العمل الذي يقوم به الوالدان وحسب منطقة السكن كما في دراسات أخرى مثل دراسة (Cleaton-Jones 1994) و (Sayegh 2002) إذ اعتبرت بعض الدراسات الطبقة الاجتماعية للطفل هي الأهم بالنسبة للنخور مقارنة مع بعض العوامل السلوكية الأخرى (Khan1998).

دراسة معدل النخر عند أطفال داون:

بلغ عدد الأطفال الخاليين من النخر في هذه الدراسة 5 أطفال أي بنسبة 16.67%، في حين كانت نسبة النخر 10% عند المصابين بمتلازمة داون، و18% عند غير المصابين في دراسة (Fung 2005). إذ إن أطفال متلازمة داون أقل إصابة بالنخر من غيرهم من الأطفال العاديين حيث تنخفض نسبة الإصابة بالنخر عند المصابين بمتلازمة داون بالمقارنة مع غير المصابين (2004 Bradley). يمكن مشاهدة 7 أطفال من متلازمة داون خالين من النخر بعمر 15 سنة بالمقارنة مع طفل طبيعي واحد (Barnett 1986). يعزو Takeda قلة الإصابة بالنخر مقارنة مع الأطفال الأصحاء إلى تأخر بزوغ الأسنان و إلى عوامل شخصية أخرى (Takeda1998). نسبة الأطفال المصابين بالنخر في هذه الدراسة 83.33%، وهي نسبة مرتفعة مقارنة مع: دراسة Viqildm عام 1996 حيث كانت نسبة أطفال داون المصابين بالنخر 60% (Viqildm 1996).

دراسة Moirnushit عام 1997 حيث كانت النسبة 53.9%. (Moirnushit 1997) دراسة Davila على 60 مريضاً لديهم تخلف عقلي أو متلازمة داون (48.3% من أسرهم من الطبقة العاملة) حيث كان معدل النخر 31.9% (Davila 2006).

دراسة معدل نخر الأسنان المؤقتة والدائمة عند أطفال داون:

وجد في هذه الدراسة أن: معدل نخر الأسنان الدائمة 12.63% معدل نخر الأسنان المؤقتة 32.63%

الفئة الأقل اجتماعياً كلهم مصابون بالنخر، في حين بلغت نسبة الإصابة في المجموعة المتوسطة 81% وفي المجموعة الأعلى اجتماعياً 45.6%. كان أعلى معدل نخر للأسنان الدائمة والمؤقتة في المجموعة (أ) الأقل اقتصادياً حيث كان معدل نخر الأسنان الدائمة 15.49% وكان معدل نخر الأسنان المؤقتة 42.45%، وتليها المجموعة (ب) المتوسطة اقتصادياً حيث كان معدل نخر الأسنان الدائمة 13.33% ومعدل نخر الأسنان المؤقتة 31.57%، وأخيراً تأتي المجموعة (ج) الأعلى اقتصادياً حيث كان معدل نخر الأسنان الدائمة 8.47% ومعدل نخر الاسنان المؤقتة 23.15%.

تتوافق دراستنا مع دراسة Viqildm عام 1996 والذي وجد أن أطفال داون الموضوعين تحت رعاية مؤسسات تربية (حيث تكون العناية الفموية جيدة) لديهم نخور أقل من أطفال داون الموضوعين في المنزل (Viqildm 1996).

بينما معدل نخر الأسنان المؤقتة في دراسة Moirnushit 15.9% (Moirnushit 1995).

و3.5% في الأسنان الدائمة، و3.8% في الأسنان المؤقتة في دراسة Ferrazzano (Ferrazzano 2006).

علاقة معدل النخر مع العمر:

بلغت نسبة الإصابة بالنخر تحت عمر الخمس سنوات في هذه الدراسة 75%، في حين كانت الإصابة بالنخر تحت عمر الخمس سنوات في دراسة Moirnushit 61.4% (Moirnushit 1995) ويمكن تفسير ذلك بانخفاض مستوى الوعي الصحي السني. وكذلك وجد Bradley 2004 أن الأطفال بعمر 5 سنوات لديهم قلع أكثر وحشوات أقل بينما يختلف الأمر بعمر 15 سنة لتصبح القلع أقل والحشوات أكثر (Bradly 2004).

دراسة معدل نخر الأسنان الدائمة والمؤقتة وعلاقتها بالحالة الاجتماعية الاقتصادية:

أكدت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة بين الحالة الاجتماعية الاقتصادية للأسرة و زيادة مشعر شدة النخر. إذ إن أطفال

وجد Keegan 2001 أن هناك ارتباطاً كبيراً بين النخر عند الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة والحالة الاقتصادية والاجتماعية والعرق ومحتوى السكر في الغذاء، وإن اتخاذ تدابير الوقاية مثل الغذاء المعدل بشكل مناسب والصحة الفموية والتعرض للفلور يؤثر بشكل إيجابي في النخور عند هؤلاء الأطفال (Keegan 2001).

اهتمام الأهل بالمعالجة:

اقتصر وجود المعالجات السنوية على 10 أسنان فقط كانت في الفئة ج الجيدة اجتماعياً واقتصادياً لما تتطلبه المعالجة من وعي وتكلفة مادية.

وجد Schultz 2001 أن الأطفال ذوي الحالة الاجتماعية الاقتصادية المنخفضة والذين يعانون من إعاقات تطويرية يواجه أهلهم مصاعب في تلقي العناية السنوية وذلك بالاعتماد على دخل الأسرة (Schultz 2001).

وتبين في دراسة Feinberg عام 2002 الأثر الإيجابي لتزويد الأطفال المعاقين ذوي الدخل الضعيف بالتأمين الصحي، كما وجد تشابهاً في الحالة الفموية بين مجموعة الأطفال المعاقين ذوي الدخل العالي ومجموعة الأطفال المعاقين الموضوعين ضمن برنامج التأمين الصحي (Feinberg 2002). ويمكن تفسير ذلك باهتمام عينة ذوي الدخل العالي بأسنان أطفالهم وإجراء الزيارات الدورية والوقاية السنوية.

وهذا ما وجدته أيضاً Szilagyى عام 2004 بأن إدخال نظام التأمين الصحي في U.S.A قد حسن نوعية واستمرارية العناية الصحية (Szilagyى 2004).

استنتج Brach 2003 أن نوعية العلاج عند البالغين قبل إدخال نظام التأمين الصحي كانت دون المستوى المطلوب مع عدم تلقي الإرشادات الكافية (2003 Brach).

دراسة الحالة اللثوية عند أطفال داون:

يلاحظ في هذه الدراسة أن نسبة الإصابة بالأمراض اللثوية عند أطفال داون 73%، وكانت النسبة العليا في الدرجة الثالثة من مشعر الالتهاب اللثوي بنسبة 66.6%. وهذا يتوافق مع الدراسات المختلفة حيث

يزداد تعرض الأطفال المصابين بمتلازمة داون لأمراض الأنسجة الداعمة (Sreedevi 1998). وتبدأ بوقت مبكر وبسرعة وبشكل جائح (Morinushi 1997)، وتعود إلى ضعف المقوية العضلية للشفاة واللسان العرطل وعدم القدرة على إغلاق الفم مما يتسبب في دخول الجراثيم ونموها في بيئة مناسبة مؤدية إلى أمراض اللثة (Hoyer 1990). كما تزداد نسبة الأمراض اللثوية عند أطفال داون بازدياد أعمارهم كما في دراسة Fseymen Zaytepe 2002 حيث وجد أن AP1 (مشعر اللويحة التقريبي) كان متشابهاً بين أطفال داون والمجموعة الشاهدة في الإطباق المؤقت، ويصبح AP1 أعلى بشكل واضح عند أطفال داون من المجموعة الشاهدة في الإطباق المختلط والدائم Fseymen (2002). وجد Morinushi T 2006 أن تراكم اللويحة فوق اللثوية كان أقل عند أطفال متلازمة داون من الأطفال الطبيعيين، و أن كمية اللويحة والإصابة بالأمراض اللثوية تزداد مع التقدم بالعمر (Morinushi 2006). وجد Zigmond M 2006 ومساعدوه زيادة في نسبة إصابة الأشخاص المصابين بمتلازمة داون بأمراض الأنسجة حول السنية (Zigmond 2006) وكذلك الأمر في دراسة (Ulseth 1991). دراسة الحالة اللثوية عند أطفال داون وعلاقتها بالحالة الاجتماعية الاقتصادية :

أكدت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة بين الحالة الاجتماعية الاقتصادية للأسرة وزيادة الإصابة بأمراض الأنسجة الداعمة. إذ بلغت نسبة إصابة أطفال الفئة الأقل اجتماعياً 45.4% في حين بلغت نسبة الإصابة في المجموعة المتوسطة 40.9% وفي المجموعة الأعلى اجتماعياً 13.6%.

يمكن تفسير هذا بأن ارتفاع مستوى الحالة الاقتصادية والاجتماعية يترافق بازدياد الوعي الصحي والثقافي والذي يقود إلى إتباع أساليب الوقاية وإرشادات

- الصحة الفموية وأخذها على قدر الأهمية.
- بخلاف ما سبق نجد في دراسة Stabholz 2006 أن برنامج الوقاية السنوية ليس له تأثير في تقدم الخسارة في الأنسجة الداعمة في حالات التهاب الأنسجة الداعمة موضع وإن الصحة الفموية السيئة تؤدي دوراً ضئيلاً في تطور المرض حول السني عند أطفال داون (Stabholz 2006).
- دراسة المظاهر الفموية عند أطفال داون وعلاقتها بالحالة الاجتماعية الاقتصادية :**
- الصحة الفموية عند الأطفال لها علاقة أساسية بمعدل النخر ودرجة تطور الالتهاب اللثوي (Ferrazzano 2006). تبين في هذه الدراسة أنه عند ارتفاع مستوى الحالة الاقتصادية تتراد الصحة الفموية ويتناقص التهاب اللثة ومشعر شدة النخر، وهذا يتوافق مع دراسة Keegan 2001 والذي وجد أن انخفاض الحالة الاقتصادية والاجتماعية عند الأطفال ذوي الإعاقات التطورية والاحتياجات الخاصة تسبب مشكلة كبيرة في تمويل العناية السنوية، كما وجد أنه بتحسن الحالة الاقتصادية والاجتماعية تتحسن الصحة العامة لهؤلاء الأطفال (Keegan 2001).
- المقترحات و التوصيات:**
- 1- التأكيد على أهمية الاعتناء بالصحة الفموية لكل الأطفال ولاسيما المصابين بمتلازمة داون.
 - 2- تأمين العناية بالصحة الفموية ضمن العناية الصحية الشاملة بحيث يتم تطوير حالة الصحة الفموية والمحافظة عليها بأكثر الطرق اقتصادية.
 - 3- التعاون مع المؤسسات والمدارس المتخصصة بالأطفال المصابين بمتلازمة داون وتأمين خدمات التوعية الصحية السنوية لها.
 - 4- اعتماد برامج تعليمية وقائية للأطفال المعوقين، مع التركيز على دور الأهل.
 - 5- العمل على تطبيق وسائل الوقاية من النخر لحماية الأسنان.
 - 6- التأكيد على أهمية تفريش الأسنان لحماية الأنسجة الداعمة.

- 7- إجراء دراسات تربوية إضافية من أجل دراسة العلاقة بين المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأفراد والصحة القموية.
- 8- العمل على إجراء دراسات مقارنة مع أنواع الإعاقات المختلفة كالتوحد والشلل الدماغي وغيرها.
- 9- إيجاد صيغة معينة للتعاون بين جامعة دمشق ووزارة التربية ووزارة الشؤون الاجتماعية والعمل.
- 10- إضافة برامج خاصة عن الإعاقة إلى الدراسات العليا.
- 11- العمل على تأسيس وحدة خاصة لمعالجة المعوقين في كلية طب الأسنان نظراً لخصوصية التعامل معهم.

References

- 1- Barnett ML, Press KP, Friedman D, Sonnenberg EM The prevalence of periodontitis and dental caries in a Down's syndrome population . J Periodontol 57 (5): 288-93 . May 1986..
- 2- Bell EJ; Kaidonis J; Townsend GC Tooth wear in children with Down syndrome. Aust Dent J 47 (1):30-5. Mar2002
www.he.net/~altonweb/cs/downsyndrome/dentab.html
- 3- Berk AT, Saatci AO, Ercal MD, Tunc M, Ergin M. Ocular findings in 55 patients with Down's syndrome.Ophthalmic Genet.;17(1):15-9. Mar1996
- 4- Brach C, Lewit EM, VanLandeghem K, Bronstein J, Dick AW, Kimminau KS, LaClair B, Shenkman E, Shone LP, Swigonski N, Szilagyi PG; Child Health Insurance Research InitiativeWho's enrolled in the State Children's Health Insurance Program (SCHIP)? An overview of findings from the Child Health Insurance Research Initiative (CHIRI). Pediatrics.;112(6 Pt 2):e499. Dec2003
- 5- Bradley C, McAlister T. The oral health of children with Down Syndrome in Ireland. Spec Care Dentist.;24(2):55-60. Mar-Apr2004
- 6- Cichon P; Crawford L; Grimm WD .Early-onset periodontitis associated with Down's syndrome—clinical interventional study Ann Periodontol 3 (1): 370-80 Jul1998.
- 7- Cleaton-Jones P, Chosack A, Hargreaves JA, Fatti LP.Dental caries and social factors in 12-year-old South African children. Community Dent Oral Epidemiol.;22(1):25-9 Feb 1994
- 8- Cocchi Renat.Easiness to Upper Respiratory Tract Infections: An Investigation on 510 Down's Syndrome Persons - Italian Journal of Intellective Impairment 10 (2): 143-9 (1997)
- 9- Cocchi Renato .Drug Therapy of Upper Respiratory Tract Infections Easiness in Downs: A Survey on 328 Persons.Italian Journal of Intellective Impairment 11 (1): 9-17 Jun1998
- 10- Davila ME, Gil M, Daza D, Bullones X, Ugel E. [Dental caries amongst mentally retarded people and those suffering from Down's syndrome] : Rev Salud Publica (Bogota).; 13-8(3): Sep-Dec 2006
- 11-. Desai,S.S - Down Syndrome: A Review of the Literature.(Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics;(84:279-85) 1997

- 12- Feinberg E, Swartz K, Zaslavsky A, Gardner J, Walker DK. Family income and the impact of a children's health insurance program on reported need for health services and unmet health need . *Pediatrics.*; E29-109(2Feb)- 2002
- 13- Ferrazzano GF, Scaravilli MS, Ingenito A. Dental and periodontal health status in Campanian children and relation between caries experience and socio-economic behavioural factors. : *Eur J Paediatr Dent.* Dec;7(4):174-8.2006.
- 14- Fseymen & Zaytepe -journal of disability and oral health – INSTANBUL- TURKEY –v(3)-n(2)-2002
- 15- Fung K, Allison PJ. A comparison of caries rates in non-institutionalized individuals with and without Down Syndrome. *Spec Care Dentist.*;25(6):302-10. Nov-Dec2005
- 16- Hennequin M, Faulks D, Veyrune J-L, Bourdiol P. Significance of oral health in persons with Down syndrome: a literature review *Developmental Medicine & Child Neurology.*41: 275-83 (1999)
- 17- Hoyer H Limbrock GJ.; Orofacial Regulation Therapy in Children with Down Syndrome, Using the Methods and Appliances of Castillo-Morales. *ASDC J Dent Child* 57 (6): 442-4 Nov-Dec1990.
- 18- Khan MN, Cleaton-Jones PE Dental caries in African preschool children: social factors as disease markers. *J Public Health Dent.*;58(1):7-11. Winter1998
- 19- Keegan Clarice. Promoting Oral Health Of Children with euro developmental Disabilities-University of Washington,- Seattle May 4-5, 2001
- 20- Mc. Donald-;eighth edition; page 190-192-193-2004
- 21- Mayo Clinic staff Down syndrome: Signs and symptoms – MayoClinic.com
Web Resources. National Down Syndrome Society. www.mayoclinic.com/health/down-syndrome 2007
- 22- Morinushi T, Lopatin DE, Tanaka H. The relationship between dental caries in the primary dentition and anti *S. mutans* serum antibodies in children with Down's syndrome. - *J Clin Pediatr Dent.*;19(4):279-84 Summer. 1995
- 23- Morinushi T; Lopatin DE; Van Poperin N The Relationship between Gingivitis and the Serum Antibodies to the Microbiota Associated with

- Periodontal Disease in Children with Down's Syndrome J Periodontol 68 (7): 626-31 Jul 1997
- 24-Morinushi T, Lopatin DE, Nakao R, Kinjyo S. A comparison of the gingival health of children with Down syndrome to healthy children residing in an institution. Spec Care Dentist.;26(1):13-9- Jan-Feb 2006.
- 25- Müssig D; Hickel R; Zschiesche S.The Eruption of Deciduous Teeth in Children with Various Forms of Down's Syndrome. Deutche Zahnarzteblatt Z 45 (3): 157-9 Mar 1990.
- 26- Ondarza A; Jara L; Muñoz P; Blanco R Sequence of Eruption of Deciduous Dentition in a Chilean Sample with Down's Syndrome Arch Oral Biol 38 (1): 85-9 (1993)
- 27- Russell BG, Kjær I Tooth Agenesis in Down Syndrome J Periodontol 55 (4): 466-71 (Feb 13) 1995.
- 28-Reuland-Bosma W.; Dibbets, J.M.H. Mandibular and Dental Development Subsequent to Thyroid Therapy in a Boy with Down's Syndrome. Report of a Case.J Dent Child 58: 64-68 .1991
- 29- Sayegh A, Dini EL, Holt RD, Bedi R.Caries in preschool children in Amman, Jordan and the relationship to socio-demographic factors. -Int Dent J.;52(2):87-93 Apr 2002
- 30- Schuster G. Giese R. Retrospective clinical investigation of the impact of early treatment of children with Down's syndrome according to Castillo-Morales. J Orofac Orthop 62 (4): 255-63 Jul 2001.
- 31- Schultz ST, Shenkin JD, Horowitz AM. Parental perceptions of unmet dental need and cost barriers to care for developmentally disabled children. Pediatr Dent.;23(4):321-5. Jul-Aug 2001
- 32- Sreedevi H, Munshi AK J Clin . Neutrophil Chemotaxis in Down Syndrome and Normal Children to Actinobacillus Actinomycetemcomitans Pediatr Dent 22 (2): 141-146 .1998.
- 33- Stabholz . Oral health of children with disabilities. Pediatric Dent. Vol.20, P 17-22
- 34- Szilagyí PG,Dick AW,Klein JD,Shone LP,Zwanziger J, McInerney T. Improved access and quality of care after enrollment in the New York State Children's Health Insurance Program (SCHIP). Pediatrics. 113(5):e395-404. May: 2004
- 35- Takeda Y, Horiuchi N, Nakata M.[An odontological study on Down's syndrome. Part 3: Dental caries of the deciduous teeth] Shoni Shikagaku Zasshi. 27(1):85-91.1998

- 36- Ulseth JO, Hestnes A, Stovner LJ, Storhaug K Dental caries and periodontitis in persons with Down syndrome. Spec Care Dentist. 11(2):71-3 Mar-Apr1991
- 37- Venugopalan P, Agarwal AK. Spectrum of congenital heart defects associated with Down Syndrome in high consanguineous Omani population. Indian Pediatr. 40(5):398- 403 May 2003.
- 38- Viqildum. Dental caries experience among children with Down's syndrome-V(30)-P(271-277)1996
- 39- Zigmond M, Stabholz A, Shapira J, Bachrach G, Chaushu G, Becker A, Yefenof E, Merrick J, Chaushu S The outcome of a preventive dental care programme on the prevalence of localized aggressive periodontitis in Down's syndrome individuals. : J Intellect Disabil Res.;50(Pt 7):492-500. Jul 2006
- 40- Wood house J.M. Ocular findings in Down Syndrome. Ophthalmic Genet. Vol 25, P10-15. 1991

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق: 2007/10/22.

تاريخ قبوله للنشر: 2008/2/7