

تحديد درجة الخطورة التخريية لى

المريض

**Caries Risk Assessment**

الدكتور عبد الوهاب نورالله

# توزع انتشار النخور (الإستقطاب)

نتيجة تطبيق برامج الوقاية على نطاق واسع منذ ثلاثينيات القرن الماضي في الدول الصناعية

## الدول الصناعية

٨٠% من السكان لديهم > ٢٠% من النخور

٢٠% من السكان لديهم  
< ٨٠% من النخور

## الدول العربية

٨٠% من السكان لديهم # ١٠٠% نخور

٢٠% من السكان #  
caries free

# انتشار النخر في سوريا

DMFT, Different Age groups			
Age group	dmft	DMFT	Year
0-5 years	4.3 *	-	1991
	5.2 <sup>+</sup>		2007
12 years	-	2.5 *	1994
		3.8 **	2005
15 years	-	4.3 *	1994
		5.2 **	2006
35-44 years	-	11.2 *	1998

\* Beiruti N. et al. 1995, 2001, 2007      \*\* Salman B, 2005  
 + Nourallah AW, 2007

# انتشار النخر في البلدان العربية

- تحت الخمس سنوات -

سوريا ٢٠٠٤	سعودية ٢٠٠٣	أردن ٢٠٠٢	إمارات ١٩٩٨	مصر ١٩٩١	كويت ٢٠٠٤
<b>% 74</b> WHO	<b>% 73.3</b>	<b>% 73</b>	<b><u>% 94</u></b>	<b>% 54.57</b>	<b>% 85.6</b>

* دمشق ٢٠٠٦	** لاذقية ٢٠٠٧
<b>% 81.7</b>	<b>% 72.2</b>

\*Shahien R, PhD Thesis, 2007

\*\*Nourallah A W, Caries Research. 2007

# تغير الهدف بتغير الفئة العمرية



# الأم الحامل

## -المشاكل المصادفة:-

١- إتهاب و نزف اللثة 2 - آلام الأسنان (نخور الأسنان)

## -أهداف الوقاية عند الحامل:-

١- الوصول إلى صحة فموية جيدة (تقليل اللويحة)

٢- توضيح المشكلات الفموية لدى الحامل و أسبابها و كيفية التغلب عليها

٣- تعديل النمط الغذائي و تطبيق الفلورايد و الكلور هكسيدات (استخدام علكة

(Xylitol)

٤- إعطائها معلومات عن تطور الأسنان لدى الجنين – التغذية الصحية –

إلصحة الفموية لدى الوليد



# Mother education and promotion



هل كل المرضى بحاجة لنفس

الإجراءات الوقائية ؟ ؟ ؟ ؟

Site Specific  
Prevention

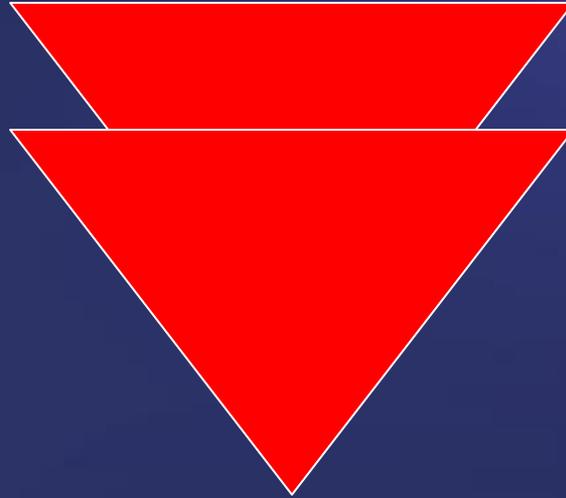
Patient centered  
Prevention

Group Prevention  
Programs

Public Oral Health



تحديد درجة الحاجة إلى الوقاية



تقييم درجة الخطورة النخرية

**Caries Risk Assessment**

يعتبر تقييم درجة الخطورة النخرية لدى المريض

## **Caries Risk Assessment**

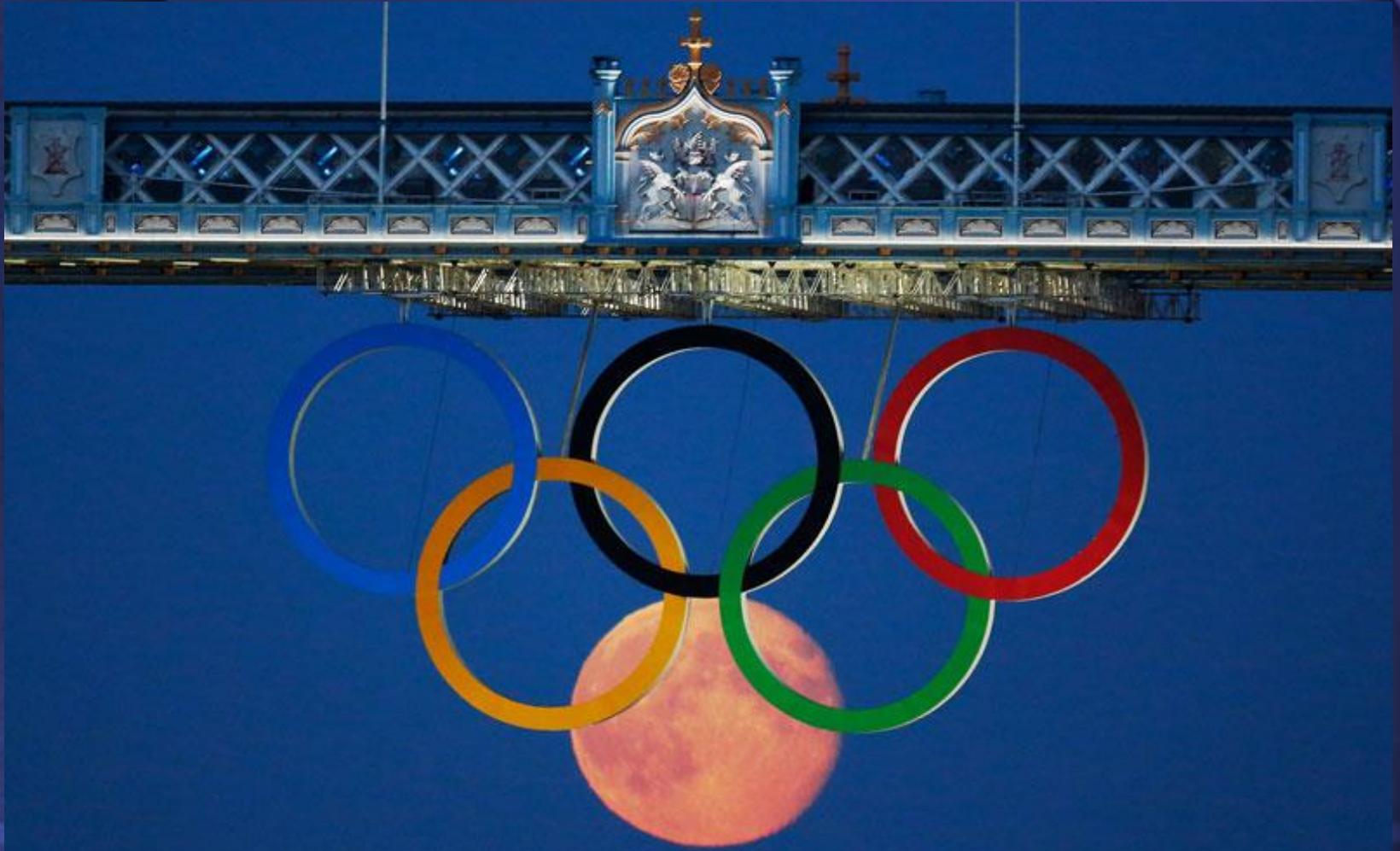
حجر الزاوية في معالجة النخر السني، وفي أية خطة وقائية

وهي على ثلاث درجات:

- خطورة نخرية منخفضة

- خطورة نخرية متوسطة

- خطورة نخرية عالية



<b>HIGH RISK</b>	<b>LOW RISK</b>
<b>Social History</b>	
Socially deprived High caries in siblings Low knowledge of caries	Middle class Low caries in sibling High dental aspirations
<b>Medical History</b>	
Medically compromised Xerostomia Long-term cariogenic medicine	No such problem
<b>Dietary habits</b>	
Sugar intake: frequent	Infrequent

<b>HIGH RISK</b>	<b>LOW RISK</b>
<b>Use of fluoride</b>	
Non-fluoridated area No fluoride supplements	Fluoridated area Fluoride supplements used
<b>Plaque control</b>	
Poor oral hygiene maintenance	Good oral hygiene maintenance
<b>Saliva</b>	
Low flow rate& buffering capacity ↑ S.mutans & lactobacillus counts	Normal flow rate& buffering capacity ↓ S.mutans & lactobacillus counts

<b>HIGH RISK</b>	<b>LOW RISK</b>
<b>Clinical evidence</b>	
New lesions	No new lesions
Premature extractions	No extraction for caries
Anterior caries restorations	Sound anterior teeth
Multiple/repeated restorations	No/few restorations
No fissure sealants	Fissure sealed
Multi-band orthodontics	No appliances

Pellicle



Plaque



Cariogenic Plaque



Demineralization



White spot



1<sup>st</sup> visible sign, reversible defect



Caries (Cavity)



Irreversible defect



# Caries Activity النشاط النخري

## ACTIVE نشيط

- Plaque
- Chaulky white
- Dull
- Gingival
- Gingivitis



# Caries Activity

## INACTIVE غير نشيط

- No plaque
- Shiny
- 1-2 mm away from gingiva
- No gingivitis



# تقييم درجة الخطورة النخرية

## Risk diagnosis



- التاريخ المرضي السنّي
- تقييم السلوك الغذائي
- تقييم الوارد الفلوري
- عدد النخور الفعالة – مؤشر اللويحة QHI / API – مؤشر النزف اللثوي SBI / PBI
- الفحوص اللعابية (الجرثومية / الفيزيائية / الكيميائية)

# الخطورة التخريية المنخفضة

## حسب ADA Guidelines

تصنيف الخطورة	أطفال / يافعين	بالغين
خطورة نخرية منخفضة	و لا آفة نخرية واحدة خلال السنة المنصرمة	و لا آفة نخرية واحدة خلال آخر ٣ سنوات
	Sealant على ميازيب الرحي الأولى الدائمة	لا يوجد حفر نخرية حرة
	صحة فموية جيدة	صحة فموية جيدة
	وارد فلوري غني	وارد فلوري غني
	زيارات دورية لطبيب الأسنان	زيارات دورية لطبيب الأسنان

# الخطورة النخرية المتوسطة

## حسب ADA Guidelines

تصنيف الخطورة	أطفال / يافعين	بالغين
خطورة نخرية متوسطة	آفة نخرية واحدة خلال السنة المنصرمة	آفة نخرية واحدة خلال آخر ٣ سنوات
	ميازيب عميقة على الرحي الأولى الدائمة	انكشاف سطوح الجذور
	صحة فموية متوسطة	صحة فموية متوسطة
	وارد فلوري غير كافٍ	وارد فلوري غير كافٍ
	آفات بدئية على السطوح الملاصقة أو الملساء	آفات بدئية على السطوح الملاصقة أو الملساء
	خاضع للمعالجة التقويمية	خاضع للمعالجة التقويمية
	زيارات دورية لطبيب الأسنان	زيارات دورية لطبيب الأسنان

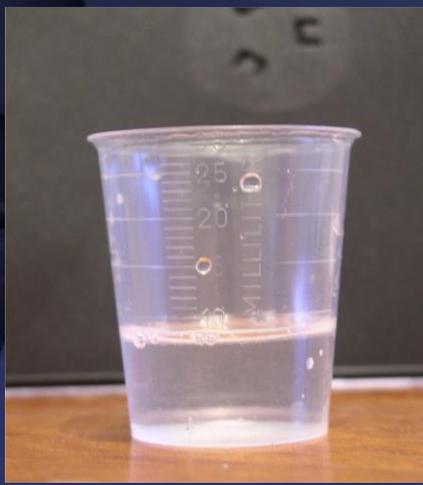
# الخطورة النخرية المرتفعة

## حسب ADA Guidelines

تصنيف الخطورة	أطفال / يافعين	بالغين
خطورة نخرية مرتفعة	$\leq 2$ آفة نخرية خلال السنة المنصرمة	$\leq 2$ آفة نخرية خلال آخر 3 سنوات
	نخور السطوح الملساء	نخور سطوح الجذور
	ميازيب عميقة على الرحي الأولى الدائمة	انكشاف سطوح الجذور
	تعداد عالي ل SM	تعداد عالي ل SM
	نقص المفرز اللعابي	نقص المفرز اللعابي
	استهلاك سكر متكرر/سكر في زجاجة الرضاعة	استهلاك سكر متكرر
	خاضع للمعالجة التقويمية	خاضع للمعالجة التقويمية
	زيارات غير دورية لطبيب الأسنان	زيارات غير دورية لطبيب الأسنان

عموماً و بشكل مبسط يمكن تحديد الخطورة النخرية  
عن طريق قراءة و تقييم المعلومات التالية:

- 1- تقدير الخبرات النخرية السابقة و الحالية للمريض
- عدد البقع البيضاء و الآفات النخرية البدئية
- قيم بعض المؤشرات كمؤشر **DMFT** و مؤشر تراكم اللويحة،  
مؤشرات التهاب اللثة والنسج الداعمة
- مستوى الصحة الفموية بشكل عام



٢- فحص خواص اللعاب (قوام -

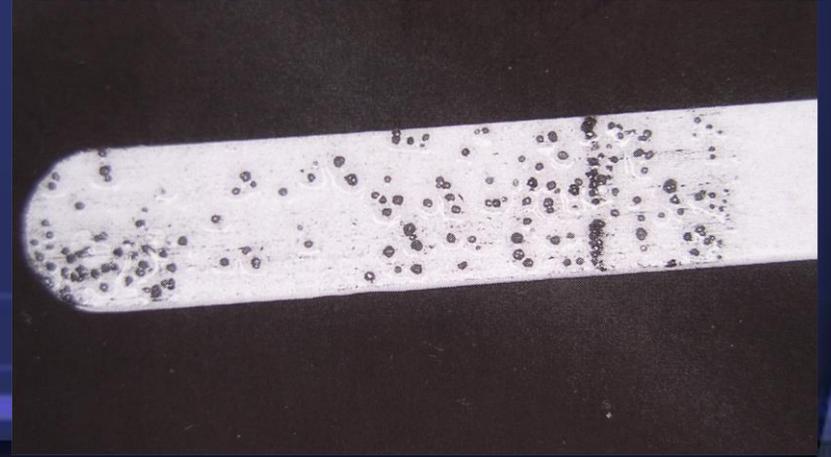
درجة تدفق - قدرة التعديل) و

فحص التعداد الجرثومي لتقييم

SM, الفعالية الجرثومية لكل من

LB) Cario L-POP,

CarioCheck SM and LB,



# DAJ تقييم الخطورة النخرية وفقاً لمقياس

الفئة العمرية للمريض	معدل DMFT/dmft
من عمر سنتين إلى ثلاث سنوات	$dmft > 0$
عمر أربع سنوات	$dmft > 2$
عمر خمس سنوات	$dmft > 4$
عمر ٦ - ٧ سنوات	$dmft / DMFT > 5$ أو $DT > 0$
عمر ٨ - ٩ سنوات	$dmft / DMFT > 7$ أو $DT > 2$
عمر ١٠ - ١٢ سنة	$DMFS > 0$ (السطوح الملاصقة أو الملساء)

# Cariogram

The aims of the Cariogram are to:

- ✓ Express caries risk graphically
- ✓ Illustrate the interaction of caries-related factors
- ✓ Illustrate the chance to avoid caries
- ✓ Recommend targeted preventive actions
- ✓ Motivate patients in the clinical setting
- ✓ Provide an educational program

# تقييم درجة الخطورة النخرية

## Risk diagnosis

وجود غالبية العلامات التالية يضع المريض في خانة الخطورة النخرية العالية:

■ آفات بدئية ■ وارد فلوري منخفض

■ حشوات متعددة ■ استهلاك سكر متكرر

■ تدفق لعابي غير كافٍ أو لزج ■ صحة فموية سيئة

■ ازدحام أسنان - ميازيب عميقة ■ مستويات جراثومية عالية

■ نخور الجذور ■ مستوى اقتصادي اجتماعي منخفض

Just in time

