

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ایدمیولوژی  
بیماریهای لته  
و  
پریودونتال

# اپیدمیولوژی:

مطالعه توزیع یک پدیده یا بیماری  
در یک جمعیت خاص

و

بررسی عوامل مرتبط با آن

# اهداف اپیدمیولوژی:

۱- تعیین مقدار و توزیع بیماری در جمعیت  
(اپیدمیولوژی توصیفی)

۲- جستجوی علل بیماری (اپیدمیولوژی تحلیلی)

۳- کاربرد اطلاعات به دست آمده در کنترل بیماری  
(اپیدمیولوژی مداخله ای)

شیوع (*Prevalence*) :

نسبت افراد مبتلا به کل افراد جامعه  
در یک مقطع زمانی معین

بروز (وقوع-*Incidence*) :

نسبت افراد مبتلا شده به کل افراد در معرض ابتلا  
در یک دوره زمانی معین

**Risk:**

احتمال بروز یک بیماری یا عارضه در یک فرد

**Odds:**

احتمال ابتلا به یک عارضه

---

احتمال عدم ابتلا به آن

# طرحهای مطالعات اپیدمیولوژیک

– مطالعات مشاهده ای (توصیفی – تحلیلی):

۱- مقطعی ( Cross-sectional )

۲- همگروهی ( Cohort )

۳- مورد – شاهد ( Case - Control )

– مطالعات مداخله ای:

۱- تجربی (کارآزمایی بالینی، کارآزمایی میدانی، مداخله اجتماعی)

۲- نیمه تجربی

– مطالعات انتزاعی:

۱- مرور آزاد

۲- مرور نظام مند با یا بدون متاآنالیز

# جنبه های ویژه مطالعات دهان و دندان

- استفاده از طراحی Split-mouth در صورت امکان
- Partial recording در برابر ثبت و اندازه گیری کامل دهان



# شاخص (*Index*) :

روش کمی کردن مقدار و شدت  
یک پدیده یا بیماری در افراد یا جوامع

# ویژگیهای یک شاخص ایده آل :

۱- سادگی

۲- سهولت کاربرد

۳- تکرار پذیری

۴- دقت

۵- قابلیت تحلیل آماری ( کمی بودن )

# انواع شاخصهای پریدونتال :

- ۱- شاخصهای ارزیابی میزان التهاب لثه (شاخصهای خونریزی)
- ۲- شاخصهای ارزیابی میزان تخریب بافتهای نگهدارنده دندان
- ۳- شاخصهای ارزیابی میزان تجمع پلاک دندانی (شاخصهای بهداشت دهان)
- ۴- شاخصهای ارزیابی میزان تشکیل جرم
- ۵- شاخصهای ارزیابی میزان نیاز به درمان

# شاخص لثه ای ( *Gingival Index=G.I* )

۰ = لثه طبیعی

۱ = التهاب خفیف: تغییر مختصر در رنگ لثه همراه با ادم و بدون خونریزی به دنبال پروبینگ

۲ = التهاب متوسط: قرمزی ، ادم و درخشندگی لثه همراه با خونریزی به دنبال پروبینگ

۳ = التهاب شدید: قرمزی و ادم همراه با زخم با تمایل به خونریزی خود به خودی

(Loe & Silness Index)

# شاخص لته ای:

- بررسی چهار ناحیه مزیال، فاسیال، دیستال و لینگوال  
لته هر دندان

- برآورد میانگین درجات چهار ناحیه به عنوان درجه  
شاخص لته ای هر دندان

- برآورد میانگین درجات دندانها به عنوان درجه شاخص  
لته ای هر شخص

# درجه بندی شاخص لته ای:

۱/۰ تا ۱ : التهاب خفیف

۱/۱ تا ۲ : التهاب متوسط

۱/۲ تا ۳ : التهاب شدید

# شاخص تغییر یافته لثه ای

*(Modified Gingival Index=M.G.I )*

۰ = فقدان التهاب

۱ = التهاب خفیف : ..... بدون درگیری کامل لثه

۲ = التهاب خفیف : ..... درگیری کامل لثه

۳ = التهاب متوسط : ..... (عدم استفاده از پروب)

۴ = التهاب شدید : .....

- التهاب لته ( ژنژیویت ) در محدوده بلوغ ( ۱۳- ۱۷ سالگی )  
بیشترین شیوع را داشته و سپس به تدریج کاهش و در  
سنین بالاتر از ۴۵ سال ، مختصری افزایش می یابد.

- نسبت نواحی مبتلا، در محدوده ۲۵-۳۴ سالگی کاهش و پس  
از آن به تدریج افزایش می یابد.

- هم شیوع و هم نسبت نواحی مبتلا در تمام گروههای سنی  
در مردان از زنان بیشتر است.



یافته های مطالعات اخیر

مؤید روند رو به کاهش شیوع ژنریویت  
در حال حاضر نسبت به گذشته نیست.

# شاخص پریودونتال ( *Periodontal Index=P.I* )

۰ = فقدان التهاب و تخریب

۱ = ژنژیویت خفیف به طوری که تنها بخشی از لته پیرامون دندان را مبتلا کرده باشد.

۲ = ژنژیویت خفیف به طوری که پیرامون دندان را کاملاً احاطه کرده باشد.

۶ = ژنژیویت همراه با تشکیل پاکت بدون تداخل در فانکشن طبیعی دندان

۸ = تخریب پیشرفته همراه با از دست رفتن فانکشن طبیعی دندان

# شاخص بیماری پریودونتال

## *(Periodontal Disease Index=P.D.I)*

۰ = فقدان التهاب

۱ = التهاب خفیف تا متوسط که به کل پیرامون دندان گسترش نیافته باشد.

۲ = التهاب خفیف تا متوسط که به کل پیرامون دندان گسترش یافته باشد.

۳ = التهاب شدید

۴ = از دست رفتن چسبندگی به میزان کمتر یا مساوی ۳ میلیمتر

۵ = از دست رفتن چسبندگی به میزان ۳ تا ۶ میلیمتر

۶ = از دست رفتن چسبندگی به میزان بیشتر از ۶ میلیمتر

# دو جنبه مهم شاخص بیماری پریودونتال

۱- تعیین معیار از دست رفتن چسبندگی ( Attachment loss ) :

فاصله *CEJ* تا عمق پاکت

۲- انتخاب ۶ دندان معیار ( Ramfjord teeth ) :

دندانهای ۱۶، ۲۱، ۲۴، ۳۶، ۴۱، ۴۴

# شاخص گسترش و شدت ( *Extent and Severity Index* )

- گسترش: نسبت نواحی مبتلا

شدت: میانگین از دست رفتن چسبندگی ( میلیمتر)

- بررسی نواحی مزینو - فاسیال و فاسیال یک نیم فک بالا

و نیم فک مقابل پایین (مجموعاً ۲۸ ناحیه)

- شیوع و گسترش از دست رفتن چسبندگی با افزایش سن افزایش می یابد اما شیوع پاکت پریدونتال تحت تأثیر افزایش سن نیست.

- شیوع و گسترش از دست رفتن چسبندگی و پاکت پریدونتال در تمام گروههای سنی در مردان از زنان بیشتر است.

# پریودونتیت Aggressive

- در سیاهپوستان بیش از سفیدپوستان بروز می کند.
- در مردان سیاهپوست و در زنان سفیدپوست شایعتر است.
- در بیمارانی که به سوشهای مولد لوکوتوکسین آلوده شده اند بیشتر دیده می شود.
- در بیمارانی که به نقص کموتاکسی نوتروفیلها مبتلا هستند فراوانتر است.

# عوامل دخیل در ایجاد و روند بیماری پریدونتال

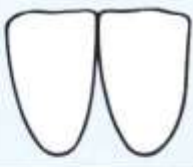

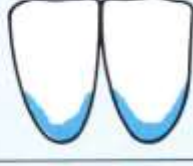

- بهداشت دهان
- دخانیات
- دیابت ( دوره بیماری و وضعیت کنترل متابولیک )
- سوء تغذیه
- وضعیت فروتر اجتماعی - اقتصادی و سطح آموزشی پایین
- استئوپروز
- ایدز
- مراجعات کم به دندانپزشک
- وجود یا فقدان باکتریهای خاص
- خونریزی به دنبال پروبینگ
- بیماری پریدونتال قبلی
- عوامل ژنتیک
- استرس



# نقش سیگار در بیماری پریدونتال :

- شیوع بیشتر در افراد سیگاری طبق مطالعات مقطعی
- بروز بیشتر در افراد سیگاری طبق مطالعات طولی
- وجود ارتباط آماری معنی دار بین دو متغیر پس از کنترل سایر ریسک - فاکتورها
- افزایش شیوع و بروز بیماری با افزایش تعداد سیگار
- وجود مکانیسم بیولوژیک قابل توجه جهت تأثیر سیگار در تخریب بافتهای پریدونتال

# شاخص پلاک (*Plaque Index=Pl.I*)

Grade		
0	No plaque	
1	Thin film of plaque at the gingival margin, visible only when scraped with an explorer	
2	Moderate amount of plaque along the gingival margin; interdental space free of plaque; plaque visible with the naked eye	
3	Heavy plaque accumulation at the gingival margin; interdental space filled with plaque	

۰ = فقدان پلاک

۱ = پلاک دیده نمی شود اما با حرکت دادن سوند بر سطح دندان، روی آن تجمع می یابد.

۲ = پلاک با چشم غیر مسلح دیده می شود.

۳ = پلاک به وفور وجود دارد.

(Silness & Loe Index)

# ثبیت کنترل پلاک (O'Leary Index)



- رنگ آمیزی پلاک با  
مواد آشکارساز  
- نسبت سطوح دندانی  
رنگ گرفته به کل  
سطوح

# شاخص جرم

## *(NIDR Calculus Index)*

۰ = فقدان جرم

۱ = وجود جرم بالای لته و فقدان جرم زیر لته

۲ = وجود جرم بالا و زیر لته یا وجود جرم زیر لته به تنهایی

# شاخص نیاز به درمان پریدونتال جامعه

(Community Periodontal Index of Treatment Need=CPITN)

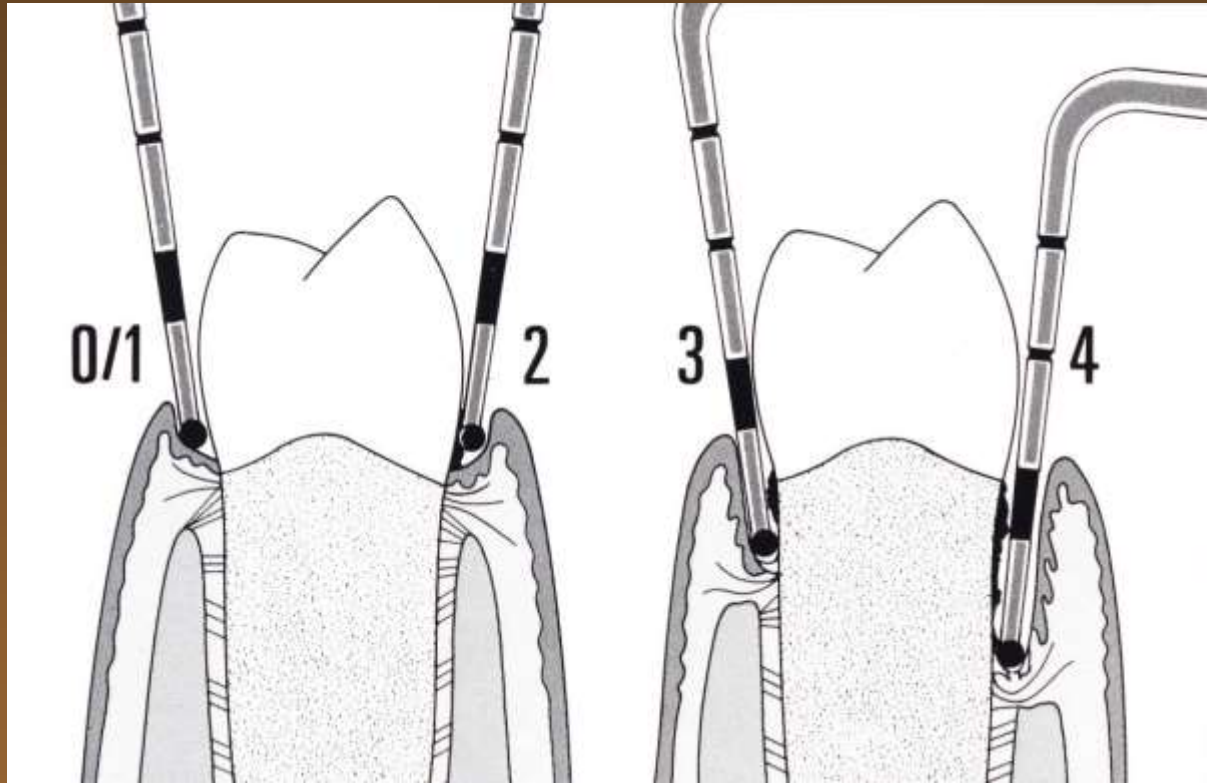
کد ۰ = وضعیت پریدونتال سالم (فقدان خونریزی، جرم و پاکت پریدونتال)

کد ۱ = وجود خونریزی، فقدان جرم و پاکت بیشتر از ۳ میلیمتر

کد ۲ = وجود خونریزی و جرم، فقدان پاکت بیشتر از ۳ میلیمتر

کد ۳ = وجود پاکت ۴ تا ۵ میلیمتر

کد ۴ = وجود پاکت بیشتر از ۶ میلیمتر



# شاخص نیاز به درمان پریدونتال جامعه

کد ۱:  $T_1$       کد ۲ و ۳:  $T_2 + T_1$       کد ۴:  $T_3 + T_2 + T_1$

$T_1$ : آموزش بهداشت

$T_2$ : جرمگیری و هموارسازی ریشه

$T_3$ : درمانهای پیشرفته ( جراحی و .... )