

بسم الله الرحمن الرحيم





**GINGIVAL ENLARGMENT**





# *Gingival Enlargement*



# Gingival Enlargement

طبقه بندي بر اساس اتیولوژی و تغییرات  
پاتولوژیک



# Scoring of gingival enlargement

**Grade 0:** No signs of gingival enlargement

**Grade I:** Enlargement confined to interdental papilla

**Grade II:** Enlargement involves papilla and marginal gingiva.

**Grade III:** Enlargement covers three quarters or more of the crown



Grade 0



Grade I



Grade II



Grade III

On the basis of location and distribution



A). **Localized:** Limited to the gingiva adjacent to a single tooth or group of tooth.

eg. The gingival enlargement localized in the canine region





B). **Generalized** involving the gingiva throughout the mouth.





□ C).**MARGINAL**: Confined to the marginal gingiva.



D). **Papillary**: Confined to the interdental papilla





E). **Discrete**: An isolated sessile or pendunculated tumor like enlargement



F). **Diffuse**; Involving the marginal and attached gingivae and papillae



# CLASSIFICATION

According to the etiologic factors and pathologic changes.

## I) Inflammatory enlargement

a). Chronic

b). Acute

## II) Drug induced enlargement

## III) Enlargements associated with systemic diseases

A). Conditioned enlargement

1). Pregnancy

3). Vitamin C

4). Plasma cell gingivitis

5). Nonspecific conditioned enlargement

B). Systemic diseases causing gingival enlargement

1). Leukemia

2). Granulomatous diseases (Wegener's granulomatosis, sarcoidosis)

IV) Neoplastic enlargement

A). Benign tumors

B). Malignant tumors



## A -1- افزایش حجم التهابی مزمن لثه

• به صورت موضعی و منتشر بدون درد در تمام نواحی لثه مشاهده می‌شود

نکته: در بعضی از انواع ممکن است پایه دار باشد  
اتیولوژی: عوامل محرك موضعی که به مدت طولانی وجود داشته باشند

مانند: بهداشت ضعیف دهان - ارتباط ناهماهنگ دندانها - عدم فانکشن دندان - پوسیدگی سرویکال - اورهنگ - فشرده شدن غذا بین دندانها - تنفس دهانی





**Chronic inflammatory enlargement in a 27 year old woman**





افزایش حجم لثه بدلیل بهداشت ضعیف











**Chronic inflammation associated  
with mouth breathing in a 16 year  
old child**





## B - 1- افزایش حجم التهابی حاد لثه

- به صورت موضعی ، دردناک و با تورم سریع مشاهده می‌گردد

نکته: به طور معمول محدود به مارجین و یا لثه اینتردنتال بوده و دندان مجاور به ضربه حساس است

اتیولوژی: در اکثر مواقع در اثر فرو رفتن یک جسم سخت خارجی که باعث زخمی شدن لثه می‌گردد بوجود می‌آید.

# Acute inflammatory enlargement

## Gingival abscess

### Etiology:

Bacteria carried deep into the tissues by toothbrush bristles, piece of apple coat etc.

### Clinical features:

- 3 site - marginal and interdental gingiva
- 3 localized, painful, rapidly expanding.
- 3 Within 24 to 28 hrs lesion becomes fluctuant & purulent exudate expressed







# DRUG INDUCED GINGIVAL ENLARGEMENT.

- Anticonvulsants
- Immunosuppressants
- Calcium channel blockers

affects th speech, mastication, tooth eruption, and aesthetics problems

General clinical features:

3 site - interdental papilla, facial and lingual gingival margins

## A-2-افزایش حجم غیر التهابی وابسته به دارو

A-فنی توئین : هیپرپلازی معمولاً در افراد جوان مشاهده می شود شیوع 3 تا ۸۴ درصد . شدت آن بستگی به دوز دارو ندارد

- در ناحیه ای که دندان کشیده می شود افزایش حجم لثه محو می گردد.
- نسبت فیبروبلاست به کلاژن در این نوع افزایش حجم لثه مشابه وضعیت طبیعی است.



افزایش حجم ناشی از مصرف فنی تونین





Phenytoin gingival  
enlargement  
facial surface

Phenytoin gingival  
enlargement on the  
occlusal surface



## *B-نیفیدپین*

- دارويي براي کاهش فشار خون که از طریق دیلاته کردن عروق پریفرال عمل می کند
- نمای این افزایش حجم شبیه به فنی توئین می باشد

## *C-سیکلوسپورین*

- داروي ایمونوساپرسور که مصرف دوزهای بالای 500 mg در روز باعث افزایش حجم لته می گردد و شبیه به فنی توئین می باشد
- شیوع آن ۳۰ درصد بوده و بستگی به سطح سرمی دارو دارد



افزایش حجم ناشی از مصرف نیفیدپین





**Nifedipine induced gingival enlargement**



افزایش حجم ناشی از مصرف سیکلوسپورین



**Cyclosporine induced  
gingival**

←  
**in a 14yr old boy**





## **2 - B افزایش حجم غیر التهابی ناشناخته**

### **Idiopathic gingival enlargement**

نوعی افزایش حجم غیر التهابی با اتیولوژی ناشناخته که بنامهای زیر نیز خوانده می‌شود.

**1- Gingivomatosis**

**2- Elephantiasis**

**3- Diffuse fibroma**

**4- Familial fibromatosis**



**Diffuse fibroma**

# Idiopathic gingival enlargement





# familial gingival fibromatosis

...



## IDIOPATHIC GINGIVAL FIBROMATOSIS ...



### 3- Combined Enlargement

#### یا افزایش حجم ترکیبی لثه

• نوعی افزایش حجم لثه که التهاب نیز به آن اضافه شده است

نکته : عمق پاکت پریودنتال افزایش یافته لذا باید هر دو عامل افزایش حجم و التهاب را شناسایی کرد.



- 3 Starts as a bead → massive tissue fold covering the crown
- 3 mulberry shaped , firm , pale pink, resilient
- 3 no tendency to bleed
- 3 *appears to project from beneath the gingival margin separated by a linear groove.*
- 3 Plaque control ↓ becomes difficult

secondary inflammation ↓

red, bluish colored lobulated demarcations,



**Combined Enlargement**

## 4- *Conditional Enlargement*

• در بعضي از شرايط سيستميك پاسخ بافت لثه به عوامل محرك موضعي تغيير مي يابد كه عبارتند از:

4 - A هورمونال : افزايش حجم لثه در حاملگي كه اصطلاحاً pregnancy tumor گفته مي شود با شيوع 1/8 تا 5 درصد . معمولاً در سه ماهه اول يا زودتر ممكن است اتفاق بيفتد

4 - B هورمونال : افزايش حجم لثه در دوران بلوغ كه وابسته به جنس نيست.



# Conditioned enlargement

systematic condition of the patient  
exaggerates the usual gingival  
response to dental plaque

bacterial plaque is necessary for its  
initiation

3 types

a) Enlargement in pregnancy

b) Enlargement in puberty

c) Enlargement in vitamin C deficiency

## A) Enlargement in pregnancy

Marginal and generalized

**Etiology**- increase in progesterone and estrogen till 3rd trimester  
- increased vascular permeability and gingival edema.

**Marginal enlargement**

**Clinical features**

- generalized and interproximal
- bright red, soft friable and bleeds spontaneously.



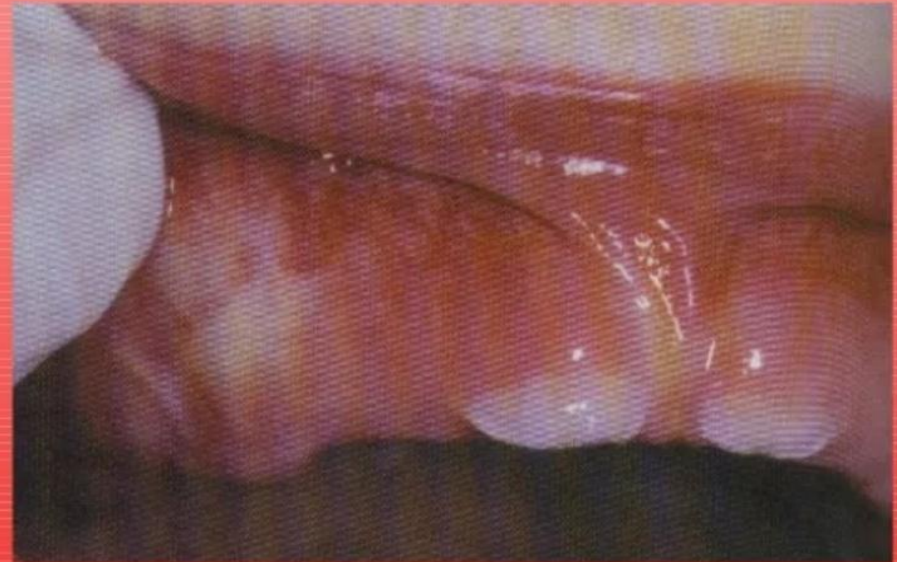


## 1. Underlying dental tissues

- 5 during stages of eruption particularly primary dentition
- 5 labial gingiva- bulbous marginal distortion
- 5 Enlargement called *developmental enlargement*
- 5 & persists until junctional epithelium has migrated enamel to CEJ
- 5 Physiologic
- 5 complicated by marginal inflammation



# افزایش حجم لثه بر روی دندان رویش نیافته



# Tumor like gingival enlargement

Also called **pregnancy tumor**

inflammatory response to bacterial plaque

## clinical features

- lesions are discrete, mushroom like, flattened spherical masses
- sessile, pedunculated
- exhibits deep red pin point margins.





پیل از درمان pregnancy tumor





بعد از درمان pregnancy tumor



## B) Enlargement in Puberty

In both male & female adolescents

### Clinical features :

- marginal & interdental
- chronic gingival disease
- reduces after puberty
- Capnocytophaga* sp.. & *P. intermedia*



### Histopathology

- chronic inflammation with edema

## Hormonal effect on gingiva: pubertal ...





## Hormonal effect on gingiva: pubertal ...



## C) enlargement in Vitamin C deficiency

### Clinical features :

- Marginal gingivitis
- hemorrhage on slight provocation and surface necrosis with *pseudomembrane* formation

### Histopathology:

- chronic inflammatory cellular infiltrate with superficial acute response
- scattered hemorrhage
- diffuse edema, collagen degeneration &

خونریزی و تورم لثه بدلیل کمبود ویتامین C





## خونریزی و تورم لثه بدلیل کمبود ویتامین C



# Systemic diseases causing gingival enlargement

## Leukemia

### Clinical features:

- diffuse or marginal
- localized or generalized tumor like mass in interproximal spaces
- red, friable, firm and hemorrhagic
- painful necrotising
- ulcerative inflammation

## Acute Myelocytic Leukemia ...

