

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY



Oral Manifestations of Systemic Diseases

Prof. Dr. Ammar Mashlah

• **All the following diseases (disorders) have orofacial manifestations:**

- Cardiovascular diseases.
- Connective tissue diseases.
- Endocrine conditions.
- Gastrointestinal disorders.
- Haematological disorders.
- Immunological disorders.
- Infectious diseases.
- Liver disorders.

*جميع الأمراض (الاضطرابات) التالية لها مظاهر فموية ووجهية:
أمراض القلب والأوعية الدموية.
أمراض النسيج الضام.
أمراض الغدد الصماء.
اضطرابات الجهاز الهضمي.
اضطرابات الدم.
الاضطرابات المناعية.
الأمراض المعدية (الإنتانية).
اضطرابات الكبد.

- Metabolic disorders.
- Neurological disorders.
- Psychiatric disorders.
- Renal disorders.
- Respiratory disorders.
- Skeletal disorders.
- Skin diseases.

اضطرابات **الاستقلاب** الغذائي.
الاضطرابات **العصبية**.
اضطرابات **نفسية**.
اضطرابات **الكلية**.
اضطرابات في الجهاز **التنفسي**.
اضطرابات الهيكل **العظمي**.
أمراض الجلد

- Many systemic diseases are reflected in the oral mucosa, maxilla, and mandible.

- Mucosal changes may include ulceration or mucosal bleeding.
- Immunodeficiency can lead to opportunistic diseases such as infection and neoplasia.
- Bone disease can affect the maxilla and mandible.
- Systemic disease can cause dental and periodontal changes.
- Drugs prescribed for a systemic disease can affect oral tissue.

تتظاهر العديد من الأمراض الجهازية على الغشاء المخاطي للقم والفكين والفك السفلي.

قد تشمل التغيرات في الغشاء المخاطي **تقرح** أو **نزيف مخاطي**.

يمكن أن يؤدي **نقص المناعة** إلى أمراض **انتهازية** مثل **الإنتان** و**الأورام**. يمكن أن تؤثر **أمراض العظام** على الفك العلوي والفك السفلي.

يمكن أن يسبب المرض الجهازية تغيرات في **الأسنان** و**اللثة**.

يمكن أن تؤثر **الأدوية** الموصوفة لمرض جهازية على **أنسجة القم**.

- Careful examination of the oral cavity may reveal findings indicative of an underlying systemic condition, and allow for early diagnosis and treatment.
- Examination should include evaluation for mucosal changes, periodontal inflammation and bleeding, and general condition of the teeth.

قد يكشف الفحص الدقيق
للتجويف الفموي عن نتائج تدل
على **حالة جهازية** أساسية ،
ويسمح بالتشخيص والعلاج
المبكر.

يجب أن يشمل **الفحص** تقييم
التغيرات المخاطية والتهاب اللثة
والنزيف والحالة العامة للأسنان.

- Oral manifestations may be:
 - 1) the first, only or most severe feature of systemic disease.
 - 2) the principle focus of therapy.and/or
 - 3) the dominant cause of a lessening of the affected person's quality of life.

قد تكون **المظاهر الفموية**:
(١) **السمة الأولى** أو الوحيدة أو الأكثر خطورة للأمراض الجهازية.
(٢) التركيز الأساسي للعلاج.
و / أو
(٣) السبب المهيمن لتقليل نوعية حياة الشخص المصاب.

1- Cardiovascular Diseases

1- Angina pectoris خناق الصدر: pain referred to **lower jaw**.

2- hypertension ارتفاع الضغط (problems caused by some antihypertensive agents):

- **Dry mouth** and/or salivary gland swelling or pain (infections).
- **Gingival swelling** (nifedipine)
- **Lichenoid lesions** (methyldopa)
- **Angioedema** وذمة عرقية.
- **Burning mouth**, taste sense alteration (**dysgeusia**).
- **Paresthesia**. نمل – erythema multiforme.



وذمة وعائية angioedema



Chronic candidiasis- PDT

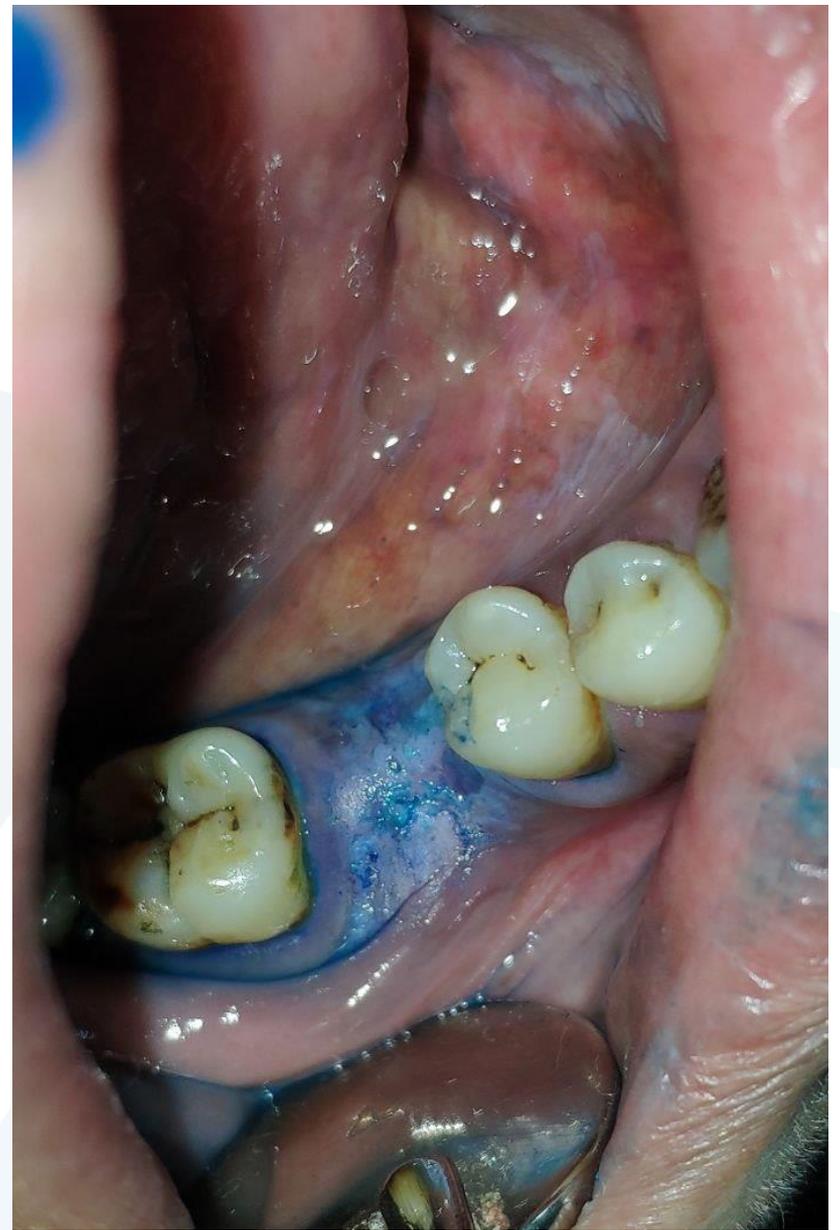








PDT Diode Laser





المتابعة بعد تطبيق جلستين من العلاج بالـ Diode Laser

الأستاذ الدكتور عمار مشلح - مقرر امراض الفم ٢ - محاضرة المظاهر الفموية
www.manara.edu.sy للأمراض العامة -

آفات حزازية

Lichenoid lesions



Connective tissue Diseases

أمراض النسيج الضام

- Group of disorders involving the protein rich tissue that supports the organs and tissues.
- Ex; bone, cartilage, fat...
- These disorders often involve the joints, muscles, skin and organs of systems like the eye, heart, lungs, kidneys, blood vessels and gastrointestinal tract.

- مجموعة من الاضطرابات التي تصيب الأنسجة الغنية بالبروتين والتي تدعم الأعضاء والأنسجة.
- مثل؛ العظام والغضاريف والدهون ...
- غالبًا ما تشمل هذه الاضطرابات المفاصل والعضلات والجلد وأعضاء أجهزة مثل العين والقلب والرئتين والكلى والأوعية الدموية والجهاز الهضمي.

Connective Tissue Disease

- Classified into:
 - 1- inherited disorders of connective tissue.
 - 2- Autoimmune Diseases.

صنفت الي:

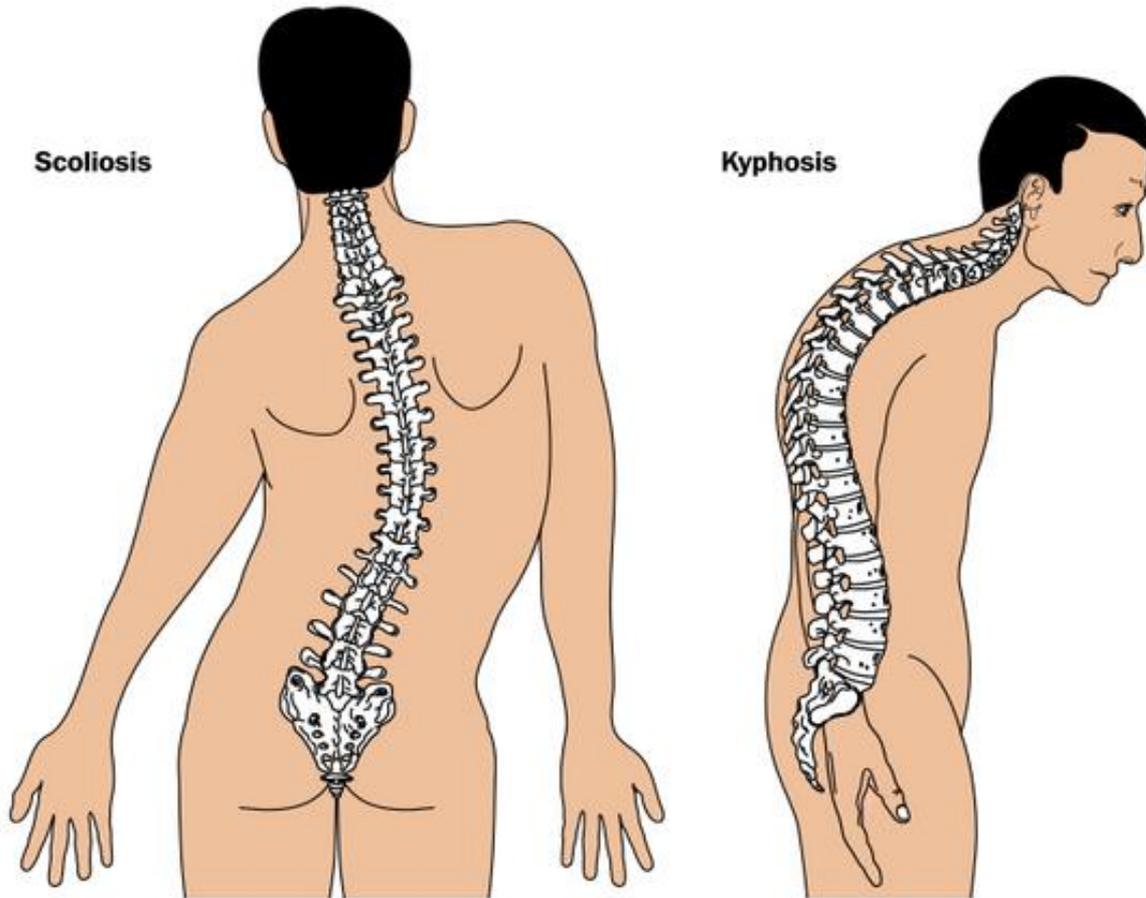
- ١- الاضطرابات الوراثية في النسيج الضام.
- ٢- أمراض المناعة الذاتية.

- Ehlers-Danlos Syndrome EDS:

- متلازمة Ehlers-Danlos EDS

- One of the inherited *الموروثة* diseases
- characterized by over- flexible joints, stretchy skin and abnormal growth of scar tissue
- يتميز بفرط مرونة في المفاصل والجلد وتشكل نسيج ندبي معيب.
- Symptoms range from mild to disabling.
- Other symptoms may include:
 - Curved spine تشوهات العمود الفقري
 - Weak blood vessels ضعف جدران الأوعية الدموية
 - **Bleeding gums النزف اللثوي**
 - Problems with lungs ,heart valves, or digestion اضطرابات في الصمامات القلبية والرئتين و الجهاز الهضمي.

Ehlers-Danlos Syndrome EDS





Connective Tissue Disease

- In general any connective tissue disease has the following manifestations:

• بشكل عام تشترك معظم أمراض النسيج الضامة بالمظاهر الوجهية الفموية التالية:

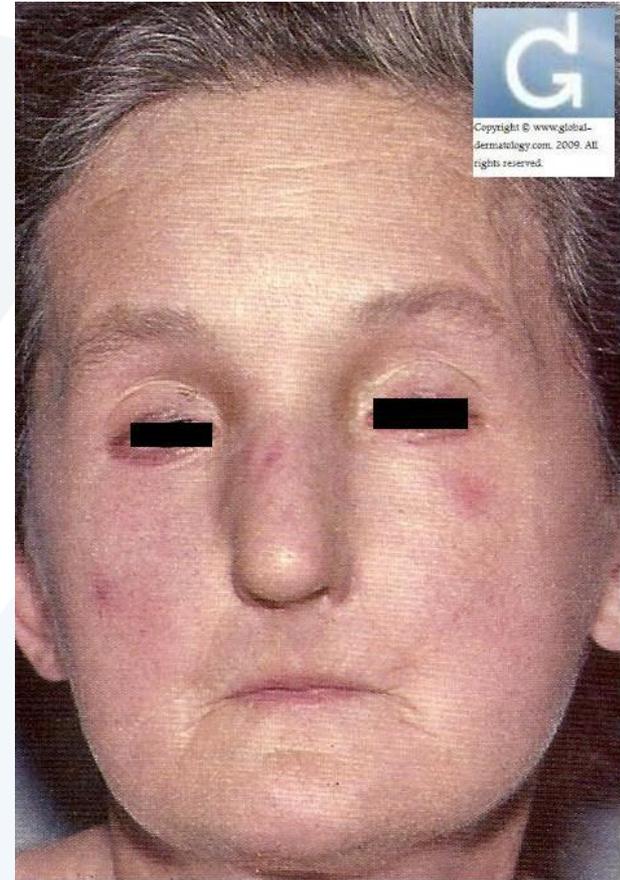
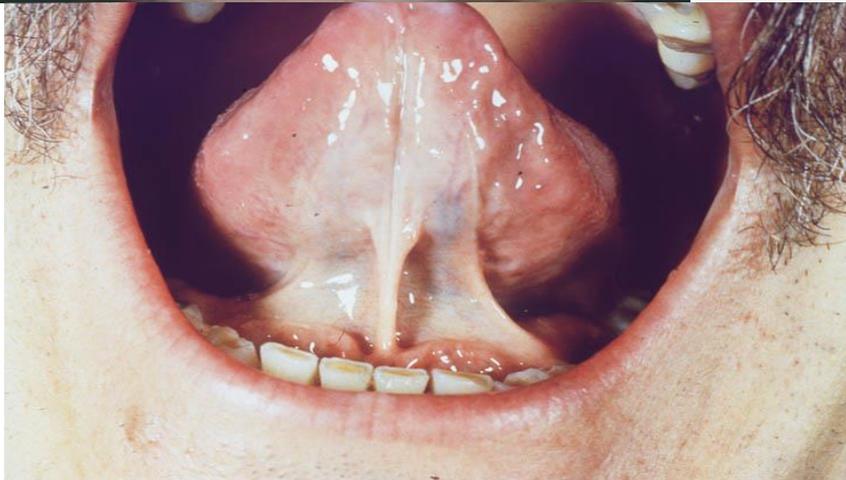
- Sjogren syndrome (تآذر جوغرل) (تآرب الغدد اللعابفة والدمعفة)
- Lymph node enlargement اعآلال العقد اللمفاوفة
- Facial sensory loss آلل وشلل الاحساس الوجهف

Connective Tissue Disease

- systemic sclerosis:
 - Stiffness of lips, tongue, **صلابة الشفاه واللسان**
 - Trismus **ضزز عضلي**.
 - **Sjogren Syndrome** **تنادر جوغرن**
 - Periodontal ligament widened **توسع المسافات الرباطية**.
 - Mandibular resorption **امتصاص في عظم الفك السفلي**.
 - Oral cancer **سرطان الفم**.

مظاهر التصلب الجهازى

Systemic sclerosis manifestations



اضطرابات الجهاز الهضمي

gastrointestinal disorders

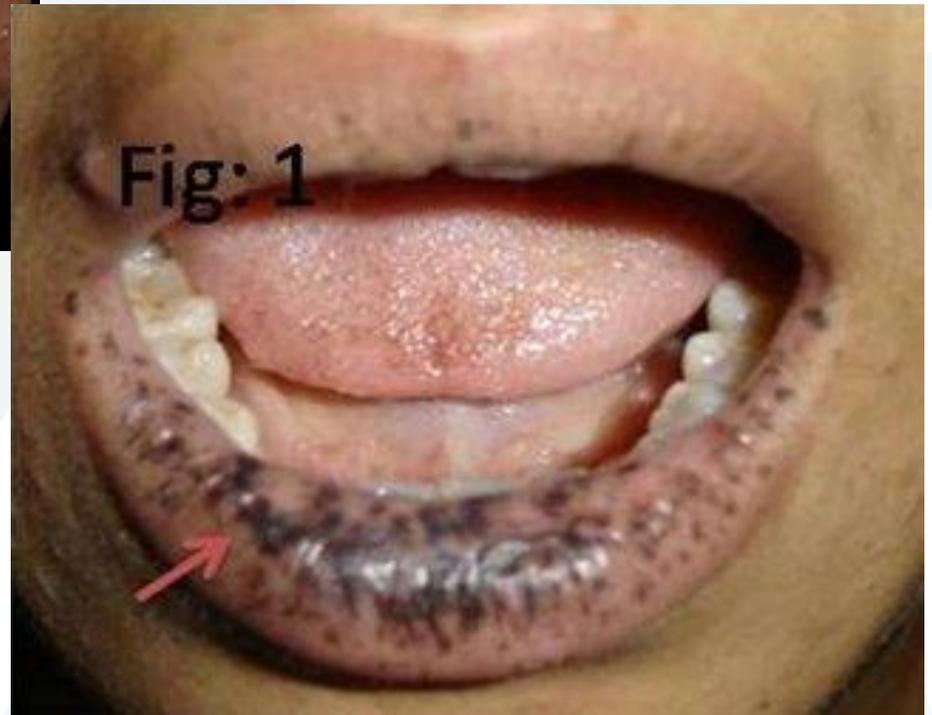
1- Peutz-jeghers syndrome (small intestinal polyps) تناذر بوتز جيغر أو داء البوليبيات المعوي:

تصبغات قتامينية **melanosis**.

2- malabsorption syndrome تناذر سوء الامتصاص:

- تقرحات **فموية** Ulcers.
- التهاب **اللسان** Glossitis.
- التهاب **الشفاه الزاوي** Angular stomatitis.

Peutz-jeghers syndrome



اضطرابات الجهاز الهضمي gastrointestinal disorders

3- Crohn`s disease:

- Facial or lip swelling.
- Gingival hyperplasia.
- Oral Ulcerations.
- Glossitis & Angular stomatitis.
- cobblestone appearance of the mucosa, deep linear ulcerations, and mucosal tags.
- Deeply corrugated buccal mucosa

داء كرون:

* يتميز بالتظاهرات الوجهية الفموية التالية:

ضخامات و تورمات و جبهة أو شفوية.

فرط تصنع لثوي (**ضخامات**).

تقرحات فموية **قلاعية** الشكل.

التهاب اللسان و التهاب الفم الزاوي.

تأخذ المخاطية مظهر الأرض المرصوفة

(طيات مخاطية خدية) متموجة عميقة،

بالإضافة لتقرحات خطية عميقة و فرط

تصنع مخاطي .



Crohn`s disease

Crohn`s disease









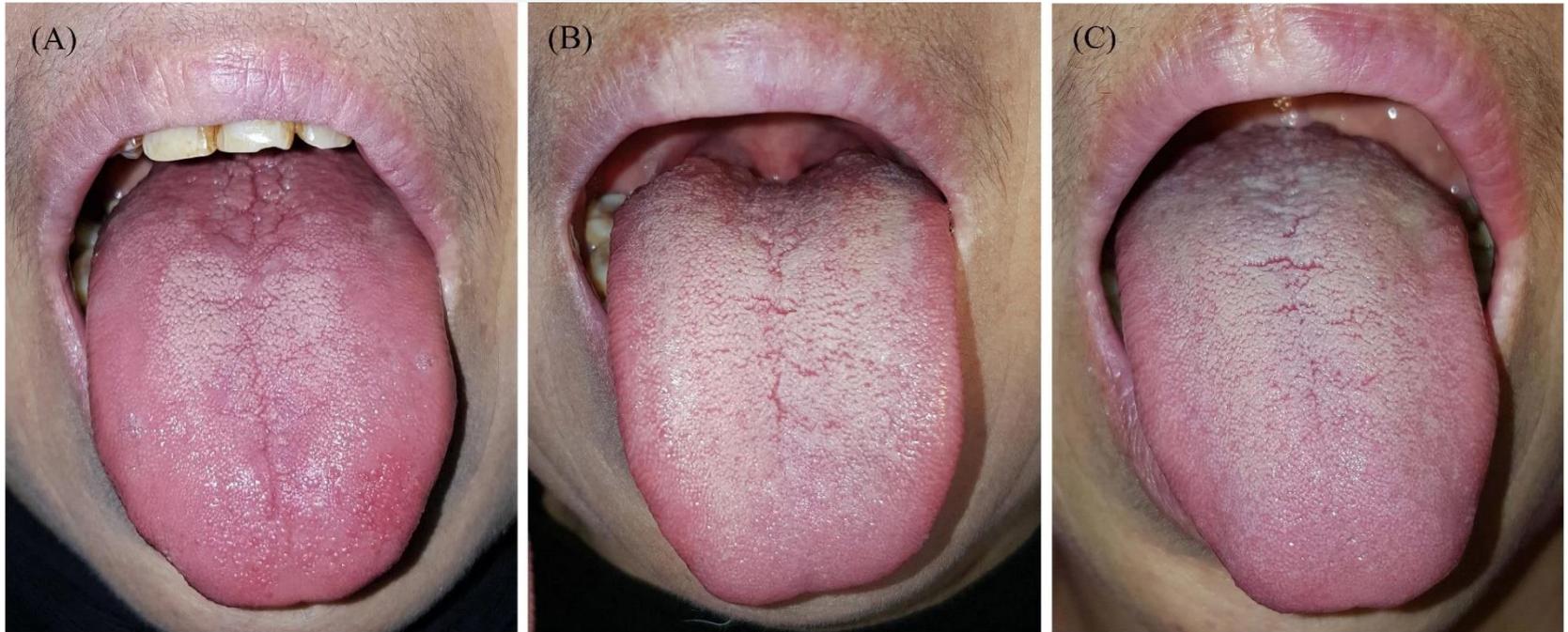
اضطرابات الدم

haematological disorders

1- haematinic- iron, folic acid or Vit B12 deficiency فقر الدم :

- mucosal pallor شحوب المخاطية
- Burning mouth sensation حرق في الفم .احساس
- atrophic glossitis التهاب اللسان الضموري
- Oral ulcers تقرحات فموية
- Angular cheilitis التهاب الفم الزاوي
- Candidiasis المبيضات الفموي

vitamin B12 level was 72 ng/L (normal range 180–914 ng/L)

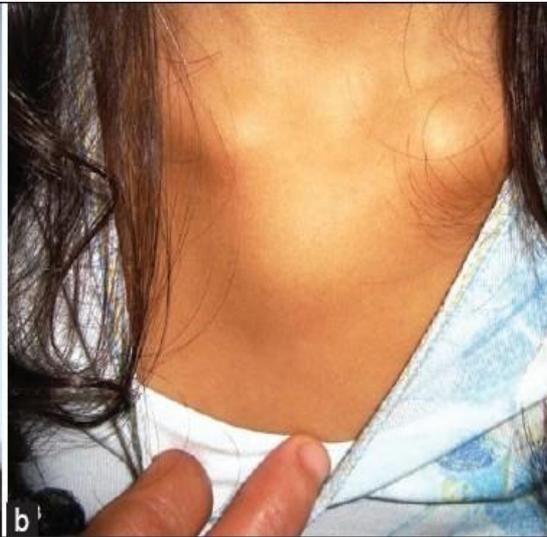
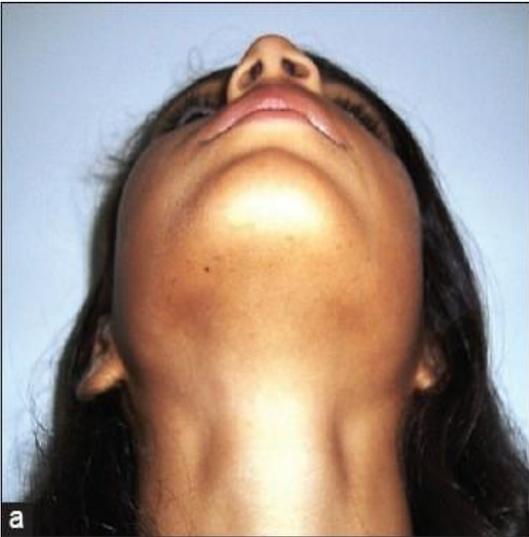


haematological disorders

2- **leukaemia** سرطان الدم:

- Infections انتانات انتهازية فطرية وفيروسية
- Ulcers تقرحات فموية
- Bleeding tendency نزوف فموية لثوية وتحت مخاطية
- Gingival swelling ضخامة لثوية اسفنجية نازفة
- Cervical lymph node enlargement العقد اللمفاوية الرقبية
- Labial sensory loss. فقدان الحس أو الخدِر الشفوي نتيجة الارتشاح للخلايا السرطانية.

leukaemia



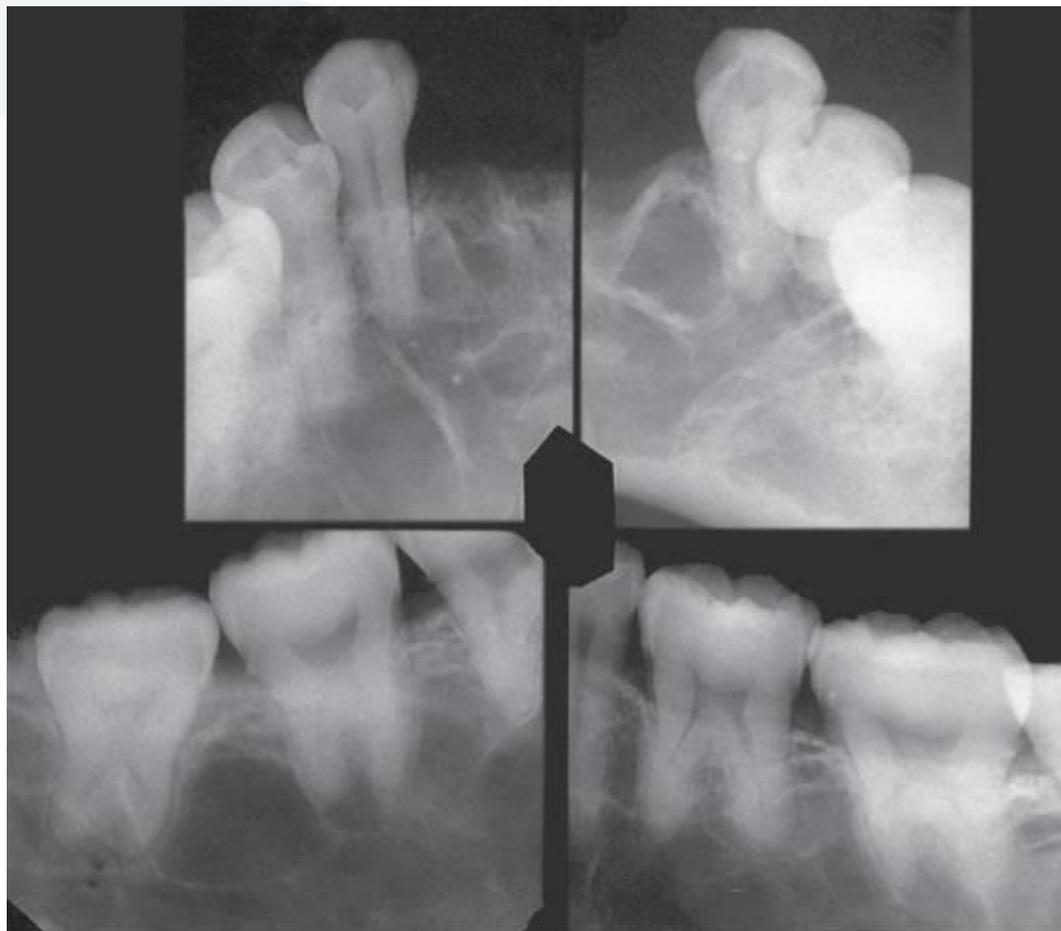
haematological disorders

3- sickle cell anaemia فقر الدم المنجلي:

- Jaw deformities caused by marrow expansion تمدد المسافات النقيوية مما يؤدي
تشوهات فكية تتظاهر على شكل شفوفيات واسعة في الفكين
- Osteomyelitis (rare) بشكل نادر التهاب عظم ونقي

فقر الدم المنجلي

sickle cell anaemia



(Courtesy Dr. Edward V. Zegarell)

4- Clinical Features and Oral Manifestations of Thalassemia

المظاهر السريرية والشفوية للثلاسيميا

- Yellow skin pallor, fever, malaise, and weakness
- The face includes prominent cheekbones, depression of the bridge of the nose, a prominent maxilla, and protrusion of maxillary anterior teeth.
- Radiographs may show a “salt and pepper” pattern.

الأعراض العامة : شحوب الجلد، الحمى، الإعياء والضعف.
المظاهر الوجهية الفموية: بروز و ضخامة العظم الوجني، انخماص جسر الأنف، بروز الفك العلوي، و بروز القواطع العلوية.

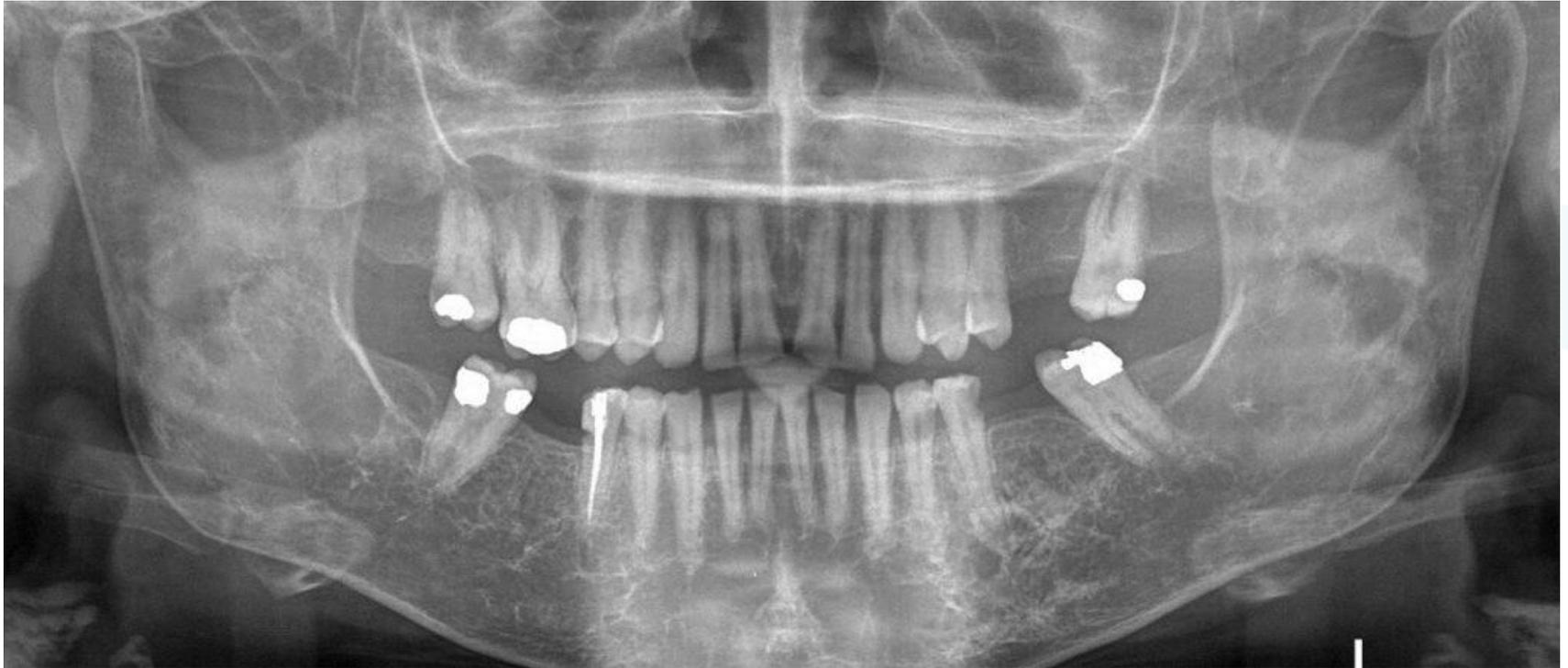
تظهر الصور البانورامية الشعاعية مظهر « الملح والفلفل » لعظام الفكين نتيجة توسع نقي العظام.



Thalassaemia face

Jaw Deformities in thalassemia patients

تشوهات الفك لدى مرضى الثلاسيميا



haematological disorders

اضطرابات الدم

5- severe combined immunodeficiency العوز المناعي الشديد

- Candidiasis المبيضات البييض داء.
- Viral infections فيروسية انتانات.
- Ulcerations تقرحات فموية.
- Recurrent sinusitis جيوب ووجهية ناكس.

immunological disorders

الاضطرابات المناعية

1- **Sarcoidosis** الساركويد:

- Xerostomia **جفاف** الفم.
- Salivary gland swelling ضخامة الغدد اللعابية.
- Facial palsy شلل وجهي.
- Oral swelling ضخامات وتورمات فموية.

السااركوييد



السالر كوئيد





ساركويد

infectious diseases

أمراض إنتانية

1- candidiasis داء المبيضات البيض

- White lesions.
- Red lesions.
- Angular stomatitis.



FIGURE 5-16 A patient with a history of chronic iron deficiency anemia developed red, raw, and painful areas of the mucosa, diagnosed as acute atrophic candidiasis.





candidiasis



infectious diseases

2- herpes simplex البسيط:

- Ulcers in primary infection تقرحات فموية في الإصابة الأولية
- Gingivitis in primary infection التهاب لثة حاد في الإصابة الأولية
- Vesicles on lips in recurrence حويصلات شفوية ناكسة
- Lymph node enlargement اعتلالات العقد اللمفاوية
- Facial palsy شلل وجهي
- Erythema multiforme حمامات فموية (حمامى متعددة الأشكال)

herpes simplex



infectious diseases

3- Human herpesvirus-8: Kaposi sarcoma

الفيروس الحلئي البشري - ٨: غرن كابوزي.

4- syphilis **الزهري**:

- Mucous patches بقع ولويحات فموية
- Ulcers تقرحات فموية
- Pain الألم.
- Leukoplakia الطلاوة.
- Lymph node enlargement اعتلالات العقد اللمفاوية
- Hutchinson`s teeth in congenital syphilis أسنان هوتشنسون لدى السفلس الولادي.

Kaposi Sarcoma



syphilis



syphilis



syphilis



اضطرابات الكبد liver disorders

1- **chronic active hepatitis**: lichen planus حزاز منبسط : التهاب الكبد المزمن النشط : فموي.

2- **hepatitis C** : **التهاب الكبد C**:

- Salivary glands swelling ضخامة الغدد اللعابية.
- Xerostomia جفاف الفم.
- Lichen planus حزاز فموي.

3- jaundice اليرقان:

- Bleeding tendency ميل للنزف.
- Jaundice يرقان.

متلازمة داون: Down syndrome:

- Delayed tooth eruption تأخر بزوغ الأسنان.
- Macroglossia ضخامة اللسان (لسان عرطل).
- Scrotal tongue لسان متشقق صفني.
- Maxillary hypoplasia نقص نمو وتراجع الفك العلوي.
- Anterior open bite عضة مفتوحة أمامية.
- Hypodontia نقص في عدد الأسنان.
- Periodontal disease التهاب الأنسجة الداعمة.
- Cheilitis التهاب الشفاه.

Down syndrome



الاضطرابات العصبية neurological disorders

- Epilepsy الصرع:

- Trauma to teeth, jaws & mucosa رضوض سنية وفموية.
- Gingival swelling ضخامات لثوية ليفية دوائية.



الاضطرابات النفسية psychiatric disorders

1- depression and various psychoses **الاكتئاب:**

- Dry mouth جفاف الفم.
- Disturbed taste تشوش حس الذوق.
- Disturbed sensation تشوش حسي.
- Pain الألم.
- Bruxism صرير.
- Exfoliative cheilitis التهاب شفاه توسفى.

التهاب الشفة التوسفي



التهاب الشفة التوسفي



Renal disorders الاضطرابات الكلوية

1- chronic renal failure قصور الكلية المزمن:

- Uremic stomatitis التهاب الفم اليوريميائي.
- Xerostomia جفاف الفم.
- Halitosis/ taste disturbance / burning sensation
بخر الفم/ تشوش حس الذوق/ احساس حرق في الفم.
- Leukoplakia طلاوة.
- Bleeding tendency ميل للنزف.

2- dialysis غسيل الكلية:

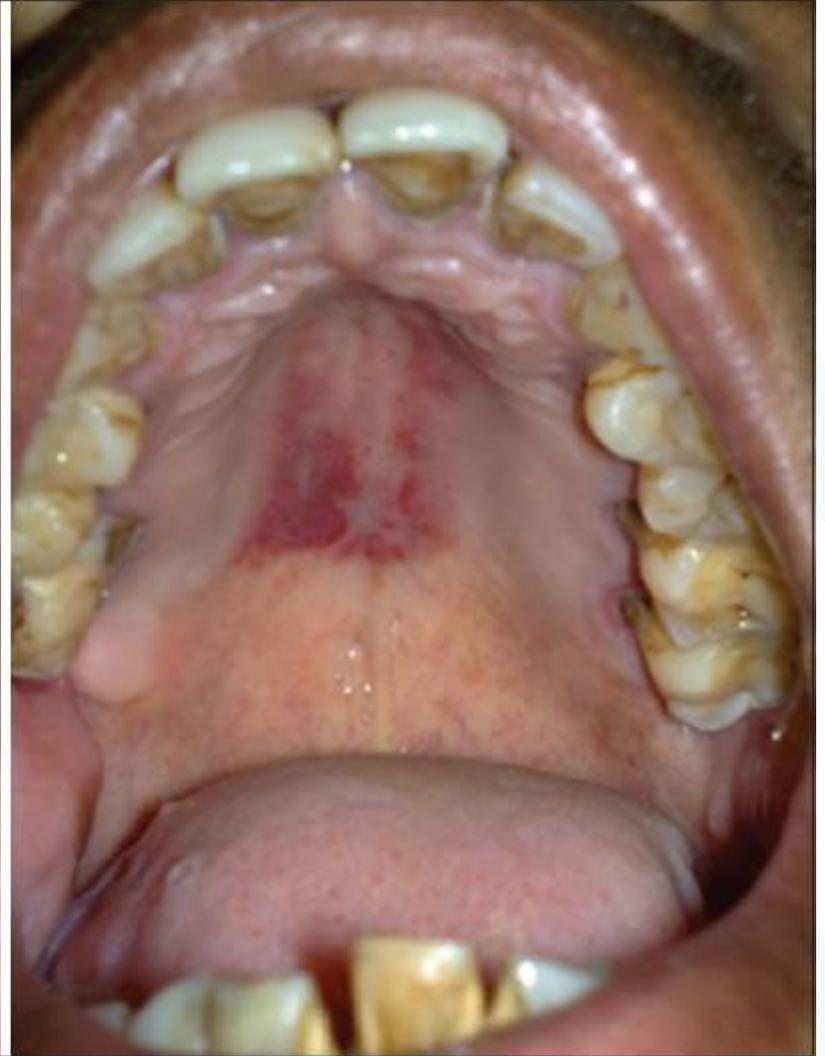
- Xerostomia جفاف الفم.
- Sialadenitis التهاب الغدد اللعابية.

Uremic stomatitis

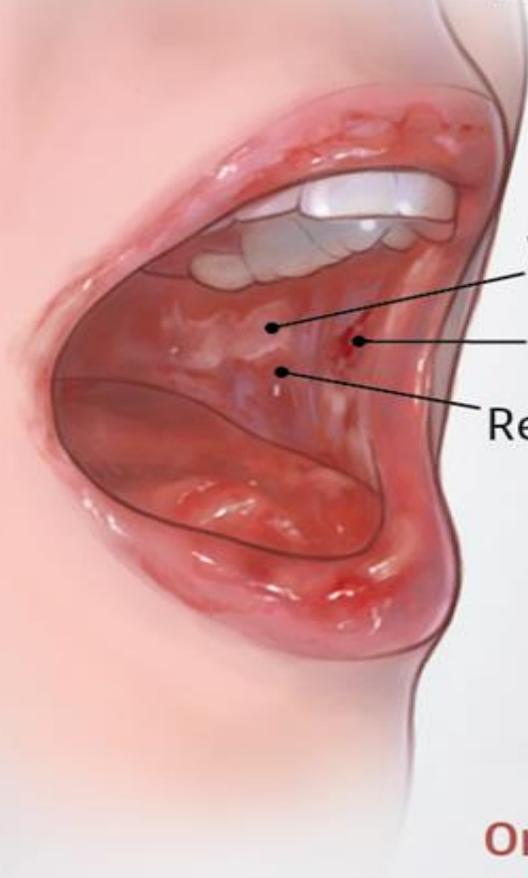


Figure 1 - Adherent white patch on ventral surface of tongue and floor of the mouth.

نمشات وكدمات تحت مخاطية / قصور كلية



Treating mild to moderate oral mucositis



White patches

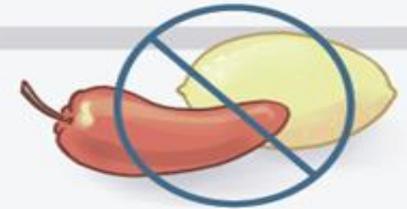
Ulcer

Redness



Pain control

Suck on ice chips or ice pops.
Use pain medicines as advised
by your doctor.



Dietary modifications

Eat moist or soft foods.
Avoid foods that require a lot of chewing.
Avoid acidic, spicy, salty, and hot foods.

Oral care

Rinse mouth 5-6 times each day.
Brush teeth with a soft toothbrush.



Renal disorders

اضطرابات الكلى

3- post-renal transplantation **مرضى زرع الكلية**

- Infections particularly herpetic & candidal
انتانات فيروسية حلئية، وداء المبيضات البيض
- Bleeding tendency النزف.
- Gingival swelling ضخامات لثوية
- Post-transplantation lymphoproliferative disorders اضطرابات فرط التصنع
اللمفاوي التالي للزرع.

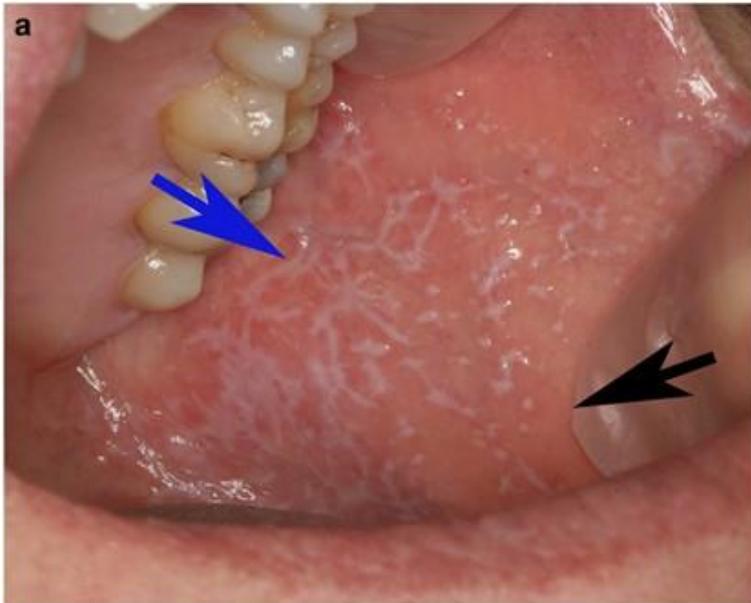
الأمراض الالتهابية المناعية الذاتية autoinflammatory

1- lichen planus الحزاز المنبسط:

- White lesions آفات بيضاء.
- Red lesions آفات حمراء.
- Erosions سحجات وتآكلات.
- Desquamative gingivitis التهاب لثة توسفى.

الحزاز المسطح Lichen Planus

- **Erosive النمط الأكال**: diffuse erythema and painful ulceration with peripheral radiating striae حمامات فموية وتقرحات مؤلمة مع ملاحظة خطوط ويكهام حول الآفات
- In symptomatic patients, oral lesions may be treated with a topical corticosteroid gel or rinse تعالج الآفات لدى المرضى العرضيين بالستيروئيدات الموضعية أو الجهازية
- **Reticular: النمط الشبكي**: white lacy striae, especially on bilateral buccal mucosa خطوط بيضاء ثنائية الجانب على المخاطية الفموية الخدية غالباً.





lichen planus

Figure 1.



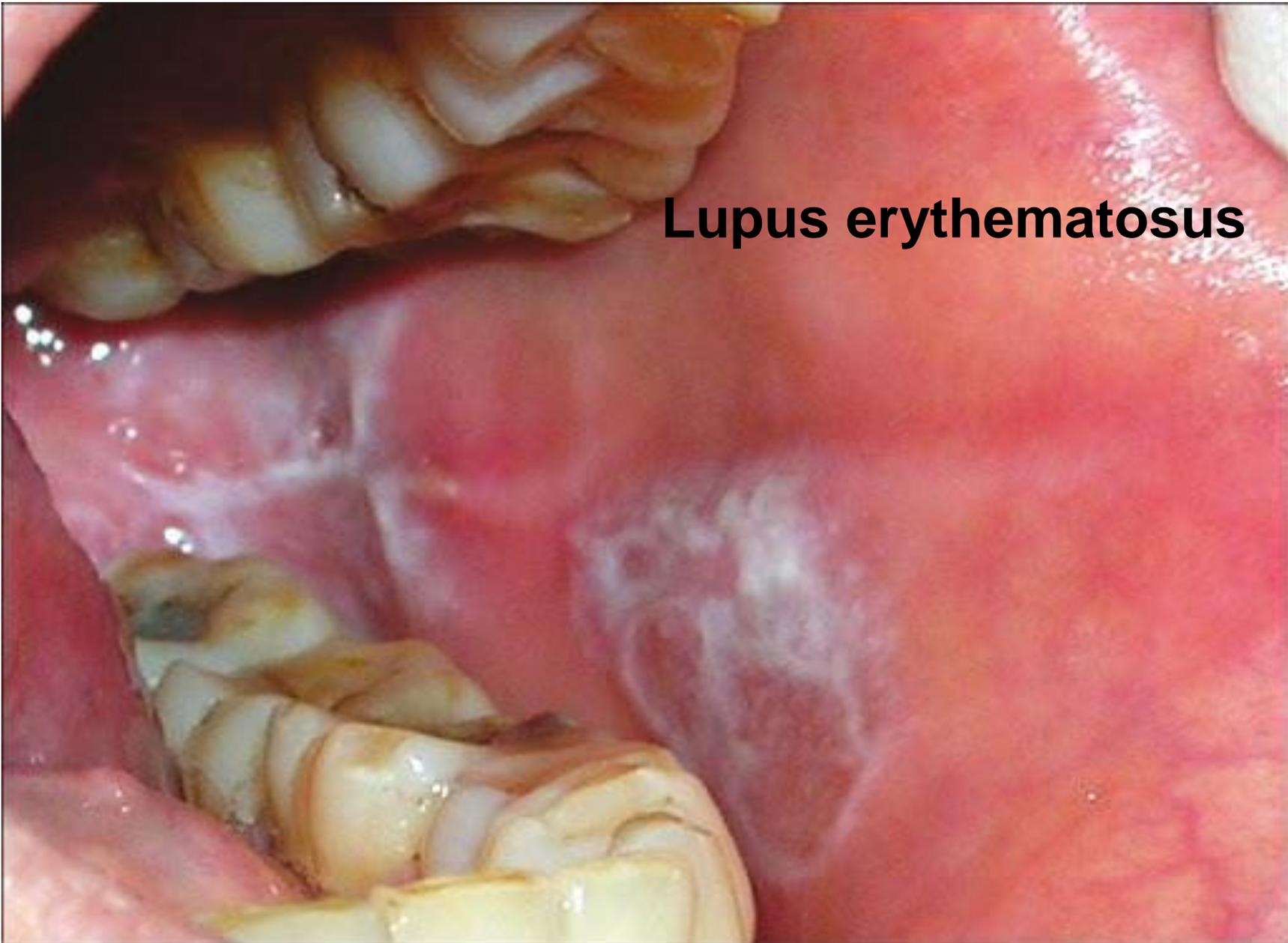
Clinical photographs of oral lichen planus on the buccal mucosa. Lesions were bilaterally symmetrical. Note the white, reticulated striae of Wickham.



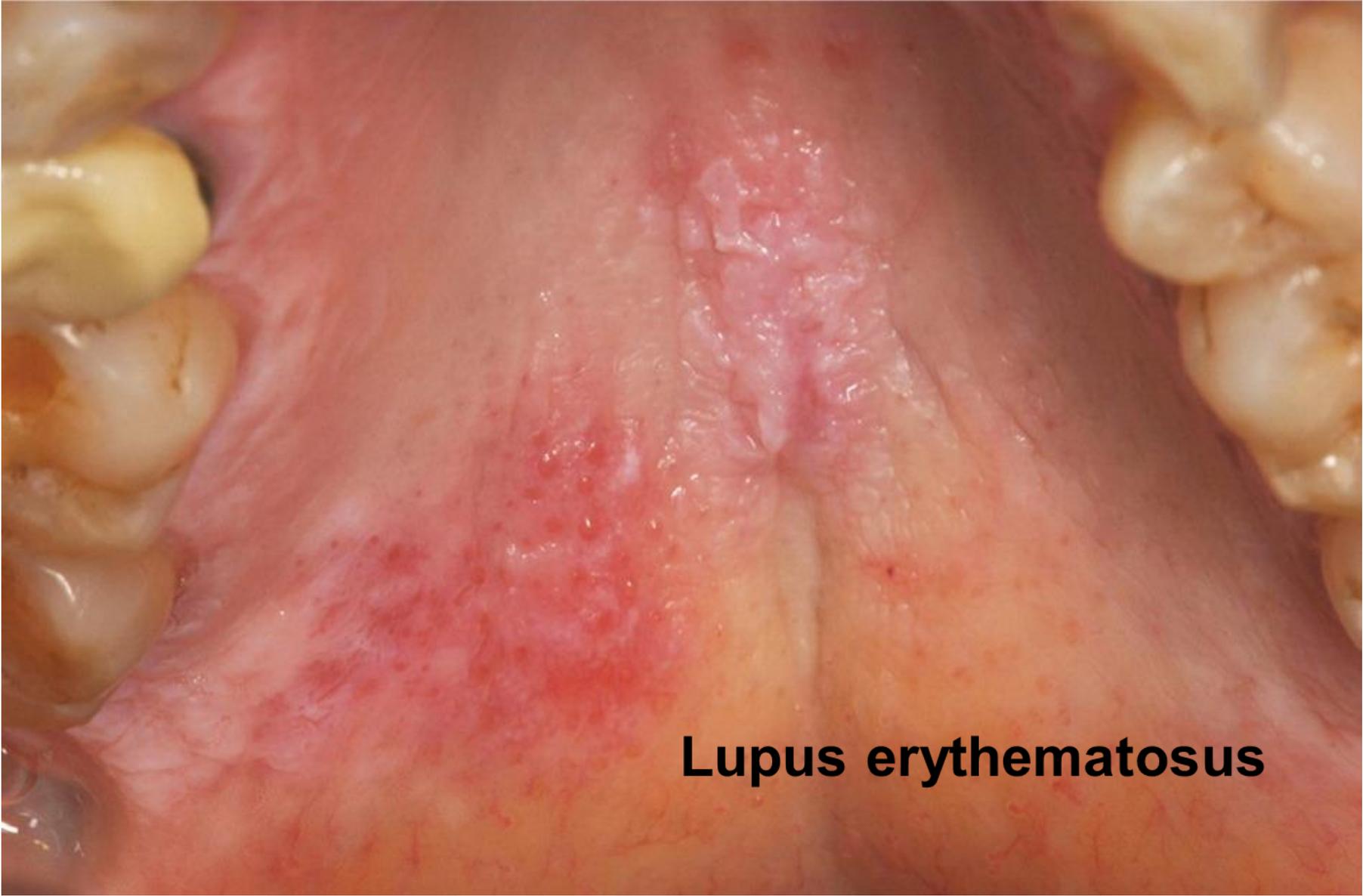
skin diseases

1-Lupus erythematosus الذئبة الحمامية

- Oral discoid lesions, honeycomb plaques, raised keratotic plaques, erythema, purpura, petechiae, irregularly shaped ulcers, cheilitis. آفات فموية بيضاء قرصية الشكل (مظهر خلية النحل) وحمامات ، فرفريات ونزوف تحت مخاطية ، تقرحات فموية غير منتظمة الشكل، التهاب الشفاه.
- In discoid lupus erythematosus, oral lesions seldom occur in the absence of skin lesions
- في الذئبة القرصية نادراً ما تشاهد الآفات الفموية دون ظهور الآفات الجلدية



Lupus erythematosus



Lupus erythematosus

skin diseases

2- pimphigoid & pimphigus الفقاع الشائع والآفات الفقاعانية:

- Blisters فقاعات.
- Ulcerative ,erosive or white lesions وآفات بيضاء آفات تقرحية وتأكلية.
- Swelling and erythema حمامات وتورمات فموية.
- Desquamative gingivitis التهاب اللثة التوسفي.

3- psoriasis الصدفية:

- White lesions آفات فموية بيضاء.
- Lesions like erythema migrans آفات حمامية هاجرة.
- Fissured tongue لسان متشقق وجغرافي

- **Benign mucus membrane pemphigoid:**
- Diffuse and painful oral ulceration & scarring.
- Intact blister formation occasionally may be seen intraorally (before rupture and ulceration)
- **Pemphigus vulgaris:**
- Diffuse and painful oral ulceration, positive Nikolsky sign
- Oral lesions often are the first manifestation of disease and may precede the onset of skin lesions.

فقاع الغشاء المخاطي الحميد:

تقرحات منتشرة ومؤلمة بالفم

وتندب.

يمكن أحياناً رؤية تكون نقطة سليمة داخل الفم (قبل التمزق والتقرح)

الفقاع الشائع:

تقرحات الفم المنتشرة والمؤلمة ، علامة نيكولسكي الإيجابية

غالبًا ما تكون آفات الفم هي أول ظهور للمرض وقد تسبق ظهور الآفات الجلدية.

Pimphigoid & pimphigus



p



Oral Manifestations	Systemic Condition	Cause
Increased bleeding risk	Coagulation disorders	Anticoagulation therapy Chemotherapy Liver Cirrhosis Renal Disease
Microbial infections	Immunosuppression	Alcoholic cirrhosis Chemotherapy Diabetes Medications (steroids, Immunosuppressive agents) Organ Transplant therapy Renal disease
Salivary dysfunction Mucositis Increased caries risk Dysphagia Dysguesia	Radiation sequel	Head and Neck Radiation
Microbial infections Increased risk for adrenal insufficiency	Steroid therapy	Autoimmune diseases Organ transplant therapy

شكرا