الإنتانات الفطرية الفموية
Oral fungal infection

المحاضرة التاسعة

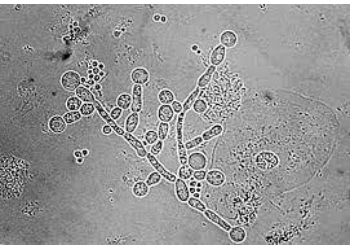
ما هي فطريات الفم

- نستطيع القول بأن فطريات الفم هي مرض معدٍ، وهي تنتشر على الوجه الباطني لتجويف الفم بأكمله (باطن الخدود، سقف الفم، اللسان، البلعوم الفموي..) عادة ما تسببها فطور تسمى بالمبيضات.
- وهذه الفطور تكون موجودة بشكل طبيعي داخل الفم إلى جانب الجراثيم التي توجد أيضاً بشكل طبيعي (الفلورا الطبيعية للفم)، وهي في الحالة الطبيعية لا تسبب أية أمراض.
- من جهة أخرى يعتبر وجود هذه الفطور والبقاء على نسب معينة منها ضرورياً لحصول التوازن الحيوي سواء في الفم أو غيره.
- ولكن عندما تتداخل مع أمراض جهازية أخرى خصوصاً مع الأمراض المناعية، أو مع عوامل متعلقة بالفم (كجفاف الفم أو استخدام الأجهزة المتحركة) فعندها تبدأ بالظهور مسببة مجموعة من الأعراض المزعجة.
- من الممكن أن تصيب فطريات الفم أي شخص، لكنها تكون أكثر انتشاراً لدى الاطفال (الرضع على وجه التحديد) والكبار في السن، خصوصاً أولئك الذين يستعملون أطقم الأسنان المتحركة.

الأعراض والعلامات المترافقة مع فطريات الفم

- توجد الفطور في مختلف أنحاء الجسم بما في ذلك الجهاز الهضمي والجلد، لكنها تبقى خاملة أي أنها لا تظهر أي أعراض إلا في بعض الحالات الخاصة كضعف المناعة أو تناول أدوية معينة أو غير ذلك.

- تظهر الفطور الفموية على شكل بقع بيضاء أو صفراء تشبه الجبن؛ تنتشر بكثرة في مناطق مختلفة من الفم، وتتنوع كثافتها ومدى انتشارها بحسب الحالة، بالإضافة للمظهر قد تسبب هذه الفطريات حرقةً في الفم، إحساساً بوجود جسم غريب في الفم كالقطن، بالإضافة لشعور كبير بالحكة ورائحة فم كريهة، كذلك الإحساس بطعم غريب في الفم.



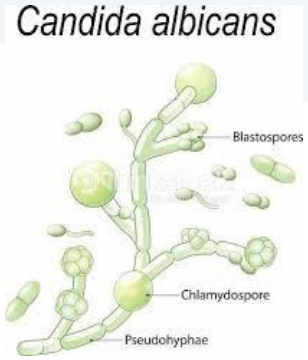
- من أهم ما يميز هذه الفطريات أيضاً (وذلك مفيد جداً في تشخيصها التفريقي عن الطلاوة) أنها قابلة للكشط عن السطوح التي تتوضع عليها سواء بواسطة أدوات الطبيب أو بواسطة فرشاة الأسنان مخلّفة وراءها احمراراً وبقعاً نازفة بشكل خفيف، لكن بالطبع أفضل طريقة للكشف الدقيق عنها هي بفحصها تحت المجهر حيث تظهر هذه الفطور بشكل واضح.

حالات ازدياد مخاطر الإصابة بفطريات الفم

تزداد مخاطر الإصابة بفطور الفم في الحالات التالية ولدى أشخاص معينين دون غيرهم:

- الأشخاص الذين يرتدون أطقم أسنان متحركة ولا يقومون بتقديم ما يكفي من العناية لها من تنظيف وتعقيم أو لا يقومون بإزالتها لفترات قصيرة على مدار اليوم.
- الاستخدام الخاطئ أو طويل الأمد للصادات الحيوية، كما أن تراجع وجود المجتمعات الجرثومية يجعل الفطور أقوى؛ حيث أنها لا تجد من ينافسها على الغذاء.
- الاستعمال الزائد للغسولات الفموية المضادة للجراثيم.
- استخدام الأدوية الحاوية على الستيروئيدات مثل الكورتيزون التي من الممكن أن ترفع احتمالية الإصابة بالفطور.
- الجهاز المناعي الضعيف، سواء نتيجة الإصابة بالأمراض المناعية مثل الإيدز، أو تناول أدوية مثبّطة للمناعة كتلك المستخدمة بعد عمليات زراعة الأعضاء.
- الإصابة بالسكري، حيث أن الأشخاص المصابين بالسكري أكثر عرضة للإصابة بجفاف الفم، وذلك يعتبر عاملاً مؤهباً للإصابة بالفطريات.
- التدخين وتناول الكحول بشكل مفرط.

فطر المبيضات



- تعرف المبيضات الفموية بأنها من أكثر أنماط الفلورا الفموية شيوعا وتوجد بشكل فلورا طبيعية فموية عند ٥٠ % من الأشخاص الاصحاء بمعدل ٣٠٠ - ٥٠٠ مستعمرة فطرية في كل ملليمتر من اللعاب.
- إن المُبْيَضَّات (Candida) هي فطر من نوع الخمائر(Yeasts) ، وهي المسبب الأكثر شيوعًا للالتهابات من بين الفطريات، يوجد هناك حوالي ٢٠ نوعًا مختلفًا من المُبْيَضَّات، حيث إن النوع الأكثر انتشارًا في الإنسان هو المُبْيَضَّة البيضاء (Candida albicans) ،

- يعيش هذا النوع من الفطريات على الجسم كله وخاصة في المناطق الحارة والرطبة، وتتكاثر الفطريات في حالات مختلفة وتحت ظروف خاصة بشكل كبير جدًّا وتتسبب بالالتهاب.

- إن الأماكن الأكثر عرضة للإصابة بالتهاب فطر المُبْيَضَّات هي: المَهْبِل . تجويف الفم . الجلد . طفح الحَفَّاظات عند الأطفال.
- تخترق المُبْيَضَّات الجسم في حالات نادرة وتدخل مجرى الدم وتؤدي لتلوث عام، وهذا الوضع خطير حيث إن حوالي ٤٥% من الحالات تؤدي إلى الموت.

العوامل المؤثرة على سير المبيضات وميلها للإنتان

١- الالتصاق

قدرة المبيضات على الالتصاق بالسطوح الفموية أمر محسوم في آلية المرض، لذلك فإن خلايا الخميرة غير القادرة على الارتباط بالسطوح ستزال حتماً بفعل الغسل الميكانيكي للعاب أو المضغ أو سيتم تخريبها عن طريق حموضة المعدة، الالتصاق بالسطوح الفموية يعطي الخميرة الفرصة للتكاثر واستعمار المضيف مع أو بدون أعراض أو علامات إنتان.

٢- البروتياز والفوسفوليباز

تنتج المبيضات مجموعة من انزيمات البروتياز التي تستطيع تحليل البروتينات اللعابية المفرزة ومن ضمنها الـ IgA والاكتوفيرين والمخاط والكيراتين ، وهذا يكون مضراً لعدد كبير من خلايا المضيف ، ويعتمد هذا على درجة الحموضة في اللعاب.

العوامل المؤثرة على سير المبيضات وميلها للإنتان

٣- آليات التحول

تظهر الفحوص الدقيقة للزرعات المأخوذة من المبيضات البيض تعدداً في آليات تشكل المستعمرات وبشكل خاص من نماذج مأخوذة من مرضى الإيدز. تتضمن سطوح مستعمرة خشنة أو ناعمة وخلايا بيضاء أو كامدة .

من آليات التحول التي تتمتع بها فطور المبيضات:

- التهرب من جهاز المناعة بتغير سطح المستضدات.
- التحولات تساعدها في زيادة الارتباط والاستعمار والغزو لمختلف سطوح الجسم.

٤- آليات دفاع المضيف

وجد لدى المضيف آليات دفاع نوعية وغير نوعية ضد أنواع المبيضات ولا تتطور الإصابة عند المضيف إلا عندما يختل التوازن بين الطفيلي والمض

آليات الدفاع النوعية ضد المبيضات:

المناعة الخلطية (الاجسام الضدية)

المناعة الخلوية(تنشيط البالعات الكبيرة والخلايا السامة(القاتلة))

العوامل المؤهبة لداء المبيضات الفموي

١. التعويضات المتحركة
٢. تناذر شوغرن والمعالجة الاشعاعية و الادوية السامة
٣. تناول كمية كبيرة من السكر ومرضى السكري
٤. المضادات الحيوية
٥. الامراض الخبيثة والأدوية السرطانية

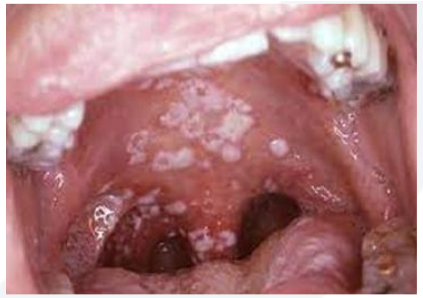
مضادات الفطور

١. النيستاتين Nystatin
٢. الأمفوتريسين B
٣. الميكونازول (يمتلك نشاط مضاد للمبيضات البيض والمكورات العنقودية)
٤. الفلوكونازول
٥. إتراكونازول
٦. كلورهيكزيدين

داء المبيضات ذو الغشاء الكاذب pseudomembranous candidosis PMC

- أحد الأشكال المعروفة لداء المبيضات ذو الغشاء الكاذب هو السلاق thrush الذي يعتبر ذو انتشار واسع بين الأطفال والمسنين والمرضى الضعفاء.
- قد يكون داء المبيضات ذو الغشاء الكاذب حاد أو مزمن، وعندما يكون في آخر العمر يعتبر علامة هامة على وجود مرض كامن لأمر آخر مهم، من العوامل المهمة نذكر مرض الإيدز أو مريض خبيث أو داء السكري أو المعالجة الشعاعية لمنطقتي الرأس والعنق وعند مستنشقي البخاخات الستيروئيدية.

- ويتميز داء المبيضات ذو الغشاء الكاذب بوجود اللويحات البيضاء الدهنية (غشاء كاذب) تتألف من خلايا مخاطية سطحية وعدلات وخمائر، هذه الأغشية تتواجد في الحنك الرخو والخد واللثة ويمكن أن تتواجد على البلعوم، وتكون سهلة الاقتلاع حيث تترك مكانها سطحاً أحمر مؤلماً ونازفاً وقد تكون هذه الآفات صغيرة الحجم ومنفصلة، وقد تندمج فيما بينها وتغطي مناطق واسعة، من الأعراض غير الشائعة جفاف فم وخشونة في الأغشية المخاطية مترافق مع ألم خصوصاً إذا امتدت الآفة إلى البلعوم والمري.



داء المبيضات الإحمراري Erythematous candidosis

- يمكن أن يظهر كنتيجة لعدد من العوامل والشروط الموضعية:

- بشكل تالي للإصابة بداء المبيضات ذو الغشاء الكاذب حيث نلاحظ زوال اللويحة البيضاء تاركة سطح نازف مؤلم محمر.
- المرضى المصابين بالإيدز.

- المرضى الذين يعالجون بدواء معين لفترة طويلة مثلاً الستيروئيدات الموضعية أو المضادات الحيوية واسعة الطيف.
- المرضى الذين يحملون أجهزة سنية متحركة وهذا أكثر شيوعاً.

داء المبيضات المتعلق بالأجهزة السنية Denture- related candidosis

- يعتبر داء المبيضات المرتبط بالأجهزة السنية أكثر أشكال داء المبيضات الفموية شيوعاً وهو موجود عند ٥٠% من مستخدمي الأجهزة السنية، وهو أيضاً مرتبط باستخدام الأجهزة المتحركة التقويمية أو السدادة عند مرضى شق قبة الحنك، لذلك فإن هذه الإصابة تدعى أحياناً بالقرحات الفموية المؤلمة بسبب الجهاز السني المتحرك،

داء المبيضات المتعلق بالأجهزة السنية Denture- related candidosis

- تظهر المناطق المتأذية محمرة ومتوذمة، وتكون المخاطية ملتهبة، المكان الأكثر إصابة هي المخاطية الحنكية الموجودة تحت السطح الأكريلي لقاعدة الجهاز الكامل أو الجزئي، وصنفت الآفات الحنكية في 3 نماذج معتمدة على الشدة:

- النموذج 1 احتقانات دموية بحجم رأس الدبوس موضعية.
- النموذج 2 احمرار منتشر (حمامي) مع وذمة في مناطق المخاطية الحنكية التي تكون على تماس مع صفيحة الجهاز السني.
- النموذج 3 على شكل فرط تنسج التهابي ظهاري.

داء المبيضات المتعلق بالأجهزة السنية Denture- related candidosis

- تعتبر العوامل التي تؤهب داء المبيضات المرتبطة بالأجهزة السنية عوامل موضعية لدرجة كبيرة، ومنها: الرض، عدم تنظيف الجهاز الأكريلي، الطعام الغني بالكربوهيدات، ومن العوامل العرضية: جفاف الفم وعوز الحديد وحمض الفوليك وأحياناً الداء السكري من النمط الأول.
- في داء المبيضات المرتبطة بالأجهزة السنية يعتبر السطح الأكريلي الداخلي الملتصق المستودع الرئيسي للمبيضات البيض، لذلك يجب تشجيع المريض على تنظيف السطح الداخلي للجهاز السني بشكل جيد وكامل وذلك باستخدام فرشاة الأسنان كل ليلة، ونقع الجهاز ليلاً في محلول مطهر مخفف من هيبوكلوريد الصوديوم في حال الأجهزة الأكريليلة أو محلول كلور هيكسيدين 2% في حال الأجهزة المعدنية ويجب أن ينصح المريض بعدم ارتداء الجهاز السني أثناء النوم، وفي حالة الالتهاب يلجأ بالإضافة إلى الإجراءات السابقة إلى المعالجة بمضادات الفطور، ويجب أن تكون المعالجة الموضعية طويلة على الأقل 4-3 أسابيع.

التهاب الشفة وصوار الفم Angular chielitis

- اختلاط لداء المبيضات عند حاملي الأجهزة السنية المتحركة الكاملة
- يعتبر العامل الأكثر أهمية هنا تراكم اللعاب وانحصاره بين الطيات المخاطية عند زوايا الفم لفترات طويلة، مما يسبب تحلل وتفسخ النسيج البشروي في هذه المنطقة، خصوصاً عند مستعملي الأجهزة الكاملة السيئة الصنع.
- أما المظاهر السريرية لهذا المرض تتراوح من ظهور مناطق التهابية عند زوايا الفم إلى ظهور تقرحات وشقوق متقشرة، اقترح أن العنقوديات المذهبة تشارك في هذا الإنتان، وطالما أن الآفات لا تكون مزعجة بشكل كبير فإن معظم المرضى لا يقصدون المعالجة الطبية أو المعالجة السنية.

التهاب الشفة وصوار الفم Angular chielitis

- إن إزالة بؤر الإنتان والعوامل المؤهبة هو أمر ضروري لنجاح المعالجة، وفي حال وجود داء المبيضات داخل الفم نلجأ إلى وصف مضادات الفطور الموضعية التي تطبق بالمشاركة مع مرهم مضاد للفطور تدهن به زوايا الفم المصابة.

- وفي حال تم عزل العنقوديات المذهبة من مكان الإصابة نلجأ عندها إلى تطبيق المستحضرات المضادة للمكورات العنقودية المذهبة في المنخرين الأماميين فيتوجب عندها تطبيق mupirocin للمساعدة في التخلص من سلالات المكورات العنقودية المذهبة المتواجدة في الأنف، وبشكل بديل يمكن تطبيق miconazole gel والذي يملك فعالية مضادة للفطور بالإضافة إلى الفعالية المضادة للمكورات العنقودية، حيث يمكن استخدامه في الإنتانات المختلطة أو عندما تكون العضويات الدقيقة المحدثة للإنتان غير معروفة.

داء المبيضات مع فرط التصنع المزمن (الطلاوة الفطرية)

Chronic hyperplastic Candidacies (Candidal leukoplakia)

- يتواجد هذا الشكل من داء المبيضات كآفة منفردة عن المخاطية الفموية لباطن الخد قرب الصوار أو على زوايا الفم أو على سطح اللسان، والبقع البيضاء المتواجدة هنا لا تزول بالفرك مقارنة مع داء المبيضات ذو الغشاء الكاذب.
- بشرة سطحية شبه متقرنة مصابة بفرط تنسج واضح، مع وجود خيوط فطرية تغزو طبقة نظير القرنين نحو العمق ولكنها تبقى سطحية نسبياً.
- يمكن أن تكون candida spp من العوامل المشاركة في حدوث فرط التنسج الظهاري، كما تلعب دوراً في حدوث التغير الخبيث للخلايا، أو ببساطة يمكن أن تؤدي إلى حدوث خمج إضافي لتلك المناطق المتثخنة مسبقاً من البشرة غير الطبيعية.

- إن التشخيص الدقيق للطلاوة الفطرية من الأهمية بمكان، حيث أنه حوالي 5-11% من الآفات يمكن أن تتحول نحو الخبث. بعد إجراء التشخيص المخبري يجب البدء بالإجراءات العامة الهادفة لإنقاص العوامل المؤهبة من التبغ والتدخين ونقص حمض الفوليك أو الحديد.
- بالإضافة لذلك نطبق معالجة طويلة الأمد بالمضادات الفطرية، حتى تتم إزالة الآفات بالجراحة، المعالجة القرّية cryotherapy أو الليزر تبعاً للإجراء الأكثر ملائمة. المتابعة طويلة الأمد للمريض أمر ضروري نظراً لخطورة التحول الخبيث.

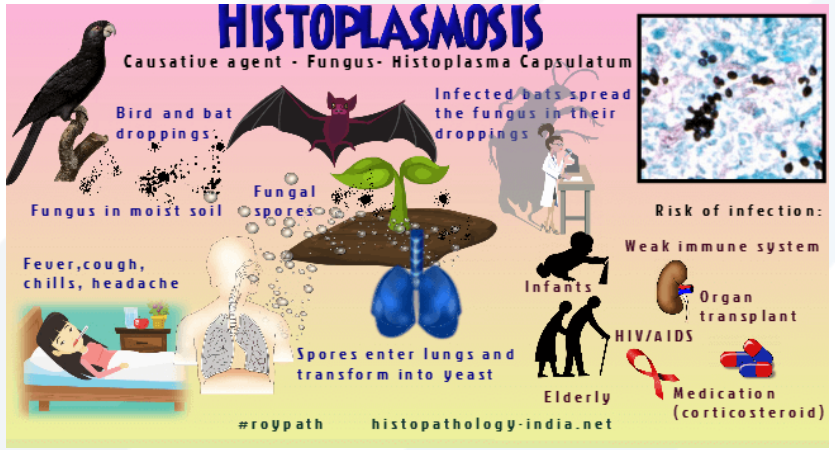
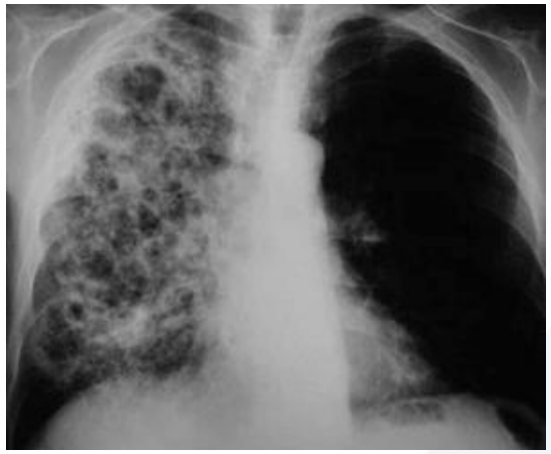
المظاهر الفموية للأمراض الفطرية الجهازية

- هي الامراض التي تسببها فطريات لها القابلية على الانتشار و الانتقال من موقع الإصابة الى أي موقع اخر من اعضاء الجسم ولها القابلية على ان تصيب كافة اعضاء الجسم .
- تسبب هذه الامراض فطريات ثنائية الشكل Dimorphic أي لها القابلية على تغير شكلها من اعفان Moldsالى خمائر Yeastلتتغلب على مقاومة الجسم والعمليات الفسيولوجية للجسم البشري وتكون الرئة مصدر الاصابة الاولية وذلك نتيجة استنشاق أبواغ الفطريات المسببة للمرض.
- اغلب الفطريات التي تسبب امراض جهازيه عزلت من التربة او الثمار النباتية المتعفنة تحت الظروف البيئية الملائمة لنمو الفطر لتكون خيوط وأبواغ.

المظاهر الفموية للأمراض الفطرية الجهازية

- التشخيص يكون من خلال الإظهار المباشر لأشباه الخمائر Yeast-like من الفطور الموجودة في اللطاخة المأخوذة من القشع أو عينات الخزعة ، الاستنبات وتحديد العوامل الممرضة من العينات السريرية مفيد أيضا.
- التشخيص الدقيق لهذه الأمراض أمر مهم، حيث أن 5-11% من الحالات يمكن أن تصبح خبيثة مثل داء النوسجات.
- من المظاهر الفموية للأمراض الفطرية الجهازية :

١- داء النوسجات histpplasmosis

٢- الفطار نظير الكرواني

٣- الفطار العفنة