



به نام خدا

عفونت های قارچی دهان

دکتر مریم حسین پور سرمدی

متخصص بیماری های دهان، فک و صورت

استادیار بخش بیماری های دانشکده دندانپزشکی تبریز

سه پرسش کلیدی در مواجهه با یک عفونت دهانی

هنگام مواجهه با یک عفونت دهانی، پزشک باید همیشه این سه سؤال را از خود بپرسد. این رویکرد، شانس درمان نامناسب کلونیزاسیون و از دست دادن یک عفونت منتشر یا یک بیماری مرتبط مهم را به حداقل می‌رساند.



۱. آیا بیمار عفونت دارد؟

- آیا نتیجه مثبت میکروبیولوژی نشان‌دهنده عفونت است یا صرفاً کلونیزاسیون طبیعی؟ باید ارگانیزم و سناریوی بالینی را با دقت در نظر گرفت.



۲. آیا این عفونت یک فرآیند موضعی است یا منتشر؟

- برخی عفونت‌های قارچی غیرمعمول دهان (مانند کریپتوکوکوزیس و هیستوپلاسموزیس) ممکن است نیازمند بررسی بیشتر برای بیماری منتشر باشند.



۳. آیا این عفونت سرخ‌ی از بیماری‌های مرتبط یا زمینه‌ای ارائه می‌دهد؟

- تظاهرات دهانی عفونت‌های آمیزشی (STI) باید پزشک را به ارزیابی سایر STI‌ها ترغیب کند.
- برفک دهان بدون علت مشخص یا وجود سارکوم کاپوزی (KS) باید شک به HIV را برانگیزد.

مروری بر عوامل بیماری‌زا در پزشکی دهان



عفونت‌های باکتریایی

- عفونت‌های آمیزشی (کلامیدیا، سوزاک، سیفلیس)
- اکتینومایکوزیس
- سل (توبرکلوزیس)



عفونت‌های قارچی

- مایکوزهای اندمیک (بلاستومایکوزیس، هیستوپلاسموزیس)
- عفونت‌های فرصت‌طلب (آسپرژیلوزیس، کریپتوکوکوزیس، موکورمایکوزیس)



بیماری‌های ویروسی

- خانواده ویروس‌های هرپس (آلفا، بتا، گاما)
- ویروس پاپیلومای انسانی (HPV)
- ویروس‌های سیستمیک با تظاهرات دهانی



عنوان اصلی: عفونت‌های قارچی عمیق دهان: راهنمای تشخیصی برای کلینیسین
زیرنویس: تشخیص افتراقی ضایعاتی که کارسینوم و اورژانس‌های پزشکی را تقلید می‌کنند.



دو چهره عفونت قارچی: مهاجمان بومی در مقابل مهاجمان فرصت طلب

قارچ‌های فرصت طلب

- به طور عمده در بیماران با **نقص ایمنی شدید** عفونت ایجاد می‌کنند.
- تهدیدی جدی برای بیماران بستری، **دریافت‌کنندگان پیوند** و بیماران مبتلا به **بدخیمی‌های خونی** محسوب می‌شوند.
- مثال: **آسپرژیلوزیس**، **موکورمایکوزیس**.



محیط



میزبان با نقص ایمنی



میزبان سالم



محیط

قارچ‌های اندمیک (بومی)

- قادر به ایجاد عفونت در **میزبانان سالم** هستند.
- معمولاً از طریق **استنشاق اسپورها** از محیط (خاک) منتقل می‌شوند.
- تظاهرات دهانی اغلب ثانویه به عفونت ریوی اولیه است.
- مثال: **بلاستومایکوزیس**، **هیستوپلاسمازموزیس**.



کانڈیڈیازیس دہانی



اتیولوژی

- موضعی

Denture Wearing

Smoking

Atopic Constitution

Inhalation Steroids

Topical Steroids

Hyperkeratosis

Imbalance of the Micro flora

Quality and Quantity of Saliva

- عمومی

Immunosuppressive Disease

Impaired Health Status

Immunosuppressive Drugs

Chemotherapy

Endocrine Disorders

Hematinic Deficiencies



انواع كاندیدا



Pseudo membranous



Erythematous



Plaque type



Nodular



Candida - associated Lesions



Denture Stomatitis



Angular cheilitis



**Median Rhomboid
Glossitis**

کاندیدای ناشی از بیماری های سیستمیک مانند

HIV





Diagnosis

- Confirmed via cytology (PAS staining), salivary culture, or biopsy when necessary.



Management

- Address predisposing factors and use topical or systemic antifungal agents (nystatin, azoles).



TREATMENT

✦ Polyene Antifungal

Nystatin : 3-4 times (1-3w)

Amphotericin B

✦ Myconazole

✦ Clotrimazole (Imidazole)

✦ Ketoconazole : 200 mg 1 time (2w)

✦ Itraconazole : 100-200mg/d (2w)

✦ Fluconazole : 100mg/d (2w)

Side Effects:
Liver Enzyme ↑
Abdominal Pain
Purities

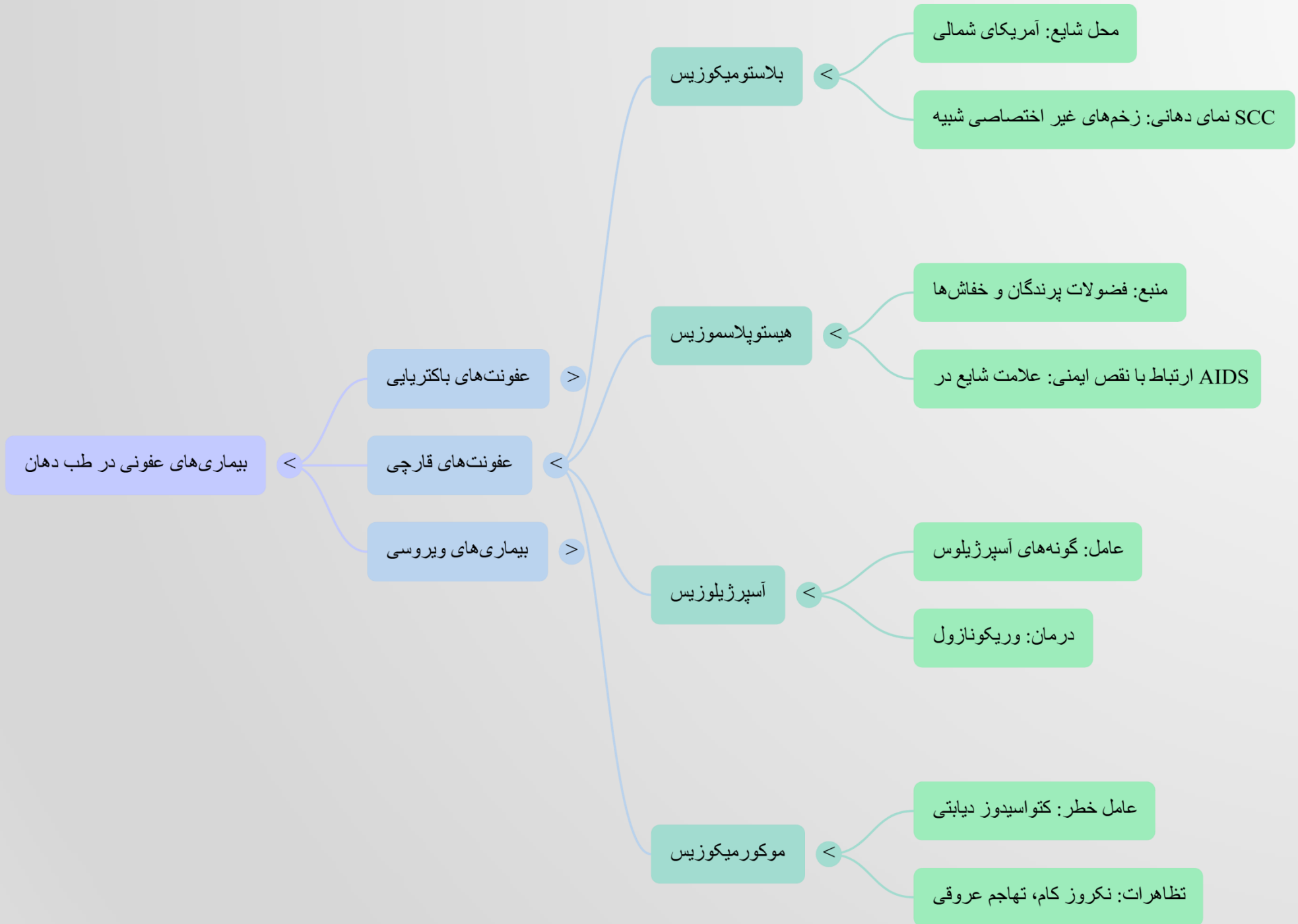
Fluconazole Interactions:
Anticoagulant
Phenytoin
Cyclosporine

Ketoconazole Interactions:
Cisapride
Antihistamins



Prognosis

- Usually good if underlying causes are corrected; chronic forms may have premalignant potential.



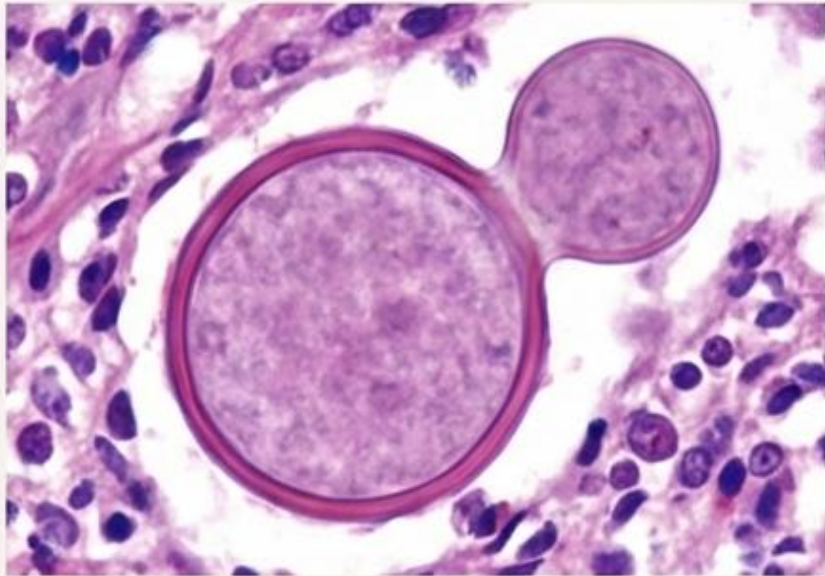
بلاستومایکوزیس: زخمی که کارسینوم سلول سنگفرشی (SCC) را تقلید می کند



بلاستومایکوزیس

vs.

کارسینوم سلول سنگفرشی



جوانه زنی با قاعده پهن

عامل: *Blastomyces dermatitidis* (قارچ دیمورفیک).

اپیدمیولوژی: اندمیک آمریکای شمالی (دره های رودخانه می سی سی پی).

تظاهرات دهانی:

- زخم های مزمن، دردناک با لبه های برجسته و سفت.
- سطح ضایعه اغلب هیپرپلازی زگیلی شکل (Verrucous) دارد.
- این نمای بالینی به شدت شبیه SCC است و باید در تشخیص افتراقی قرار گیرد.

کلید تشخیصی:

- هیستوپاتولوژی: مخمرهای بزرگ با دیواره ضخیم و جوانه زنی با قاعده پهن (Broad-based budding yeasts).

هیستوپلاسموزیس: زمانی که یک زخم دهانی، اولین علامت بیماری سیستمیک است



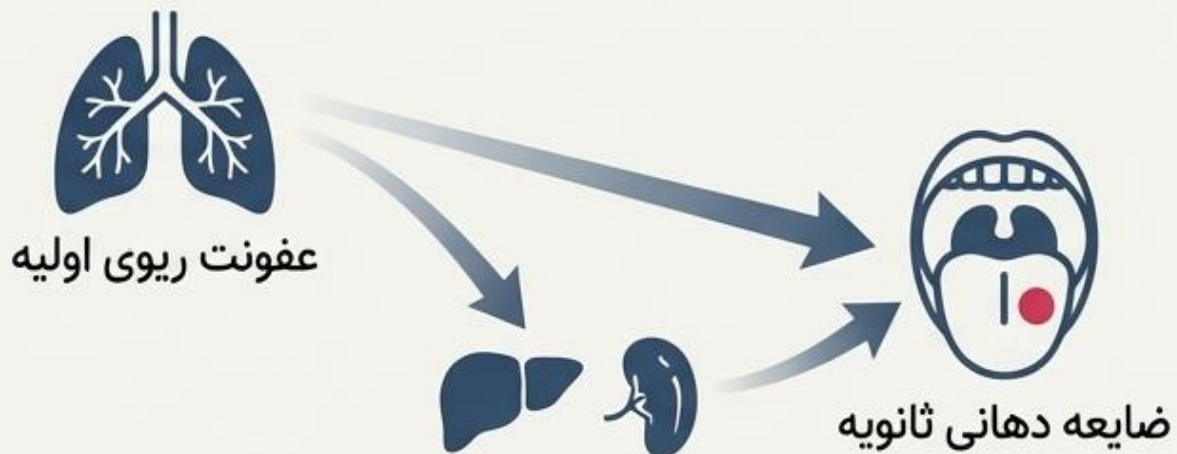
• عامل: *Histoplasma capsulatum*، شایع‌ترین عفونت قارچی سیستمیک در ایالات متحده (مرتبط با فاصله پرندگان و خفاش‌ها).

• اهمیت بالینی:

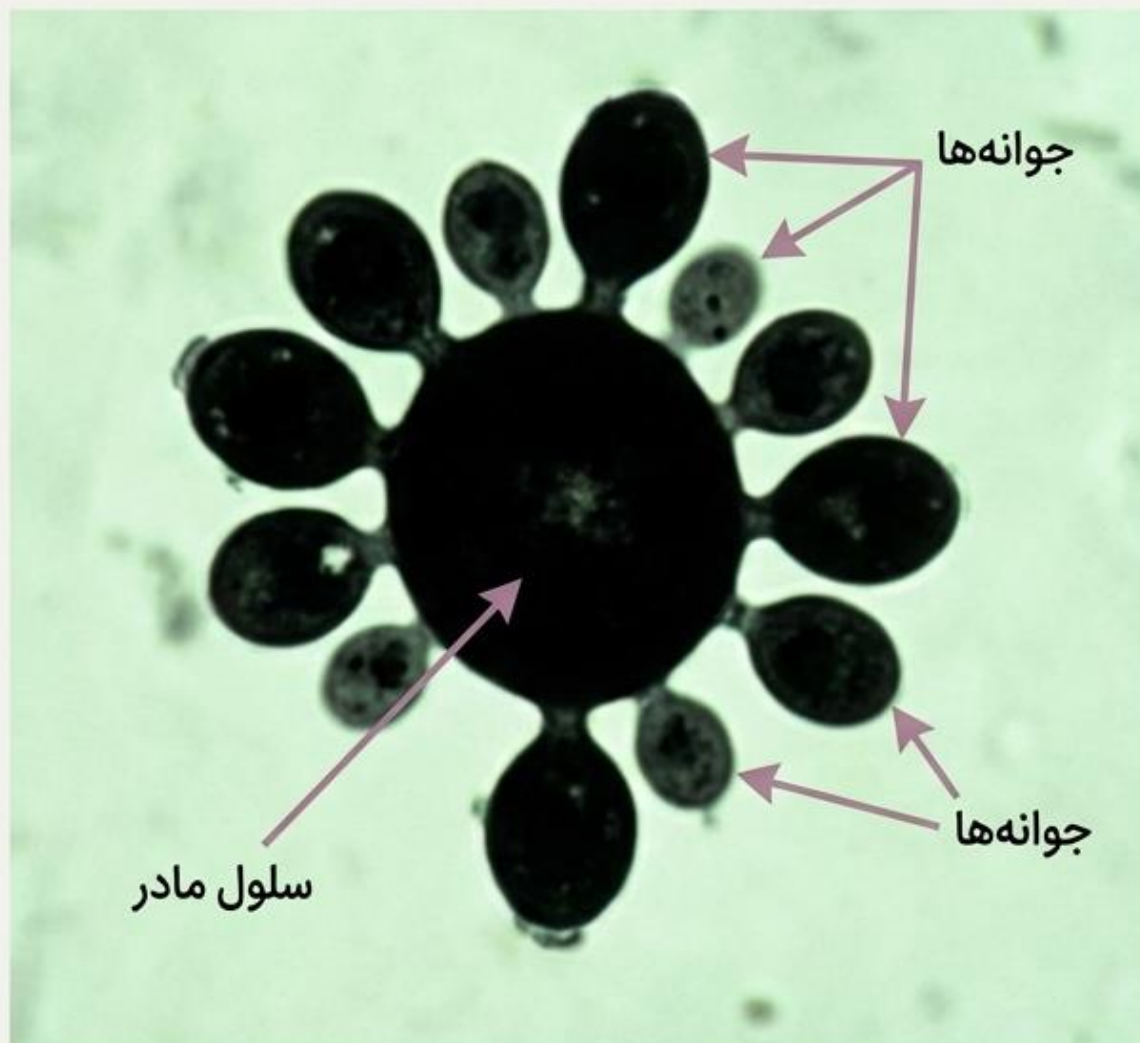
- فرم منتشر در بیماران با نقص ایمنی (ایدز، پیوند اعضا) رخ می‌دهد.
- ضایعات دهانی ممکن است اولین نشانه بالینی ایدز باشند.

• تظاهرات دهانی:

- زخم(های) دردناک، منفرد یا متعدد، با سطحی گرانولوماتوز یا ندولار.
- محل‌های شایع: زبان، کام، لثه.
- تشخیص افتراقی اصلی: کارسینوم سلول سنگفرشی (SCC)، لنفوم، سل.



پاراوکسیدیو دو مایکوزیس: تشخیص از طریق نمای کلاسیک «چرخ سکان کشتی»



عامل: *Paracoccidioides brasiliensis*.

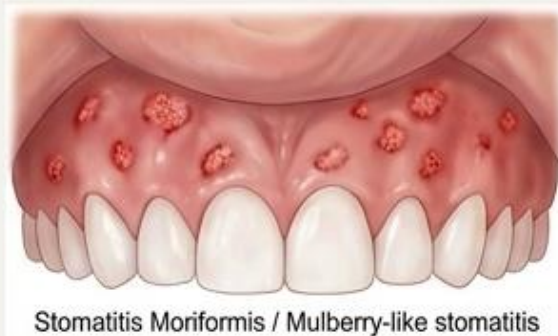
اپیدمیولوژی: اندمیک آمریکای جنوبی و مرکزی، با شیوع بسیار بالاتر در مردان (نسبت ۱۵ به ۱).

تظاهرات دهانی:

- ضایعات دهانی بسیار شایع و علامت‌دار هستند.
- نمای کلاسیک 'Mulberry-like stomatitis' / 'Stomatitis Moriformis': زخم‌های دردناک با سطح دانه‌دانه (granular) روی لثه و کام.
- ممکن است باعث لقی دندان‌ها شود.

علامت تشخیصی قطعی:

- هیستوپاتولوژی: نمای پاتوگنومونیک «چرخ سکان کشتی» (Mariner's wheel)؛ سلول مادر بزرگ که توسط جوانه‌های متعدد احاطه شده است.

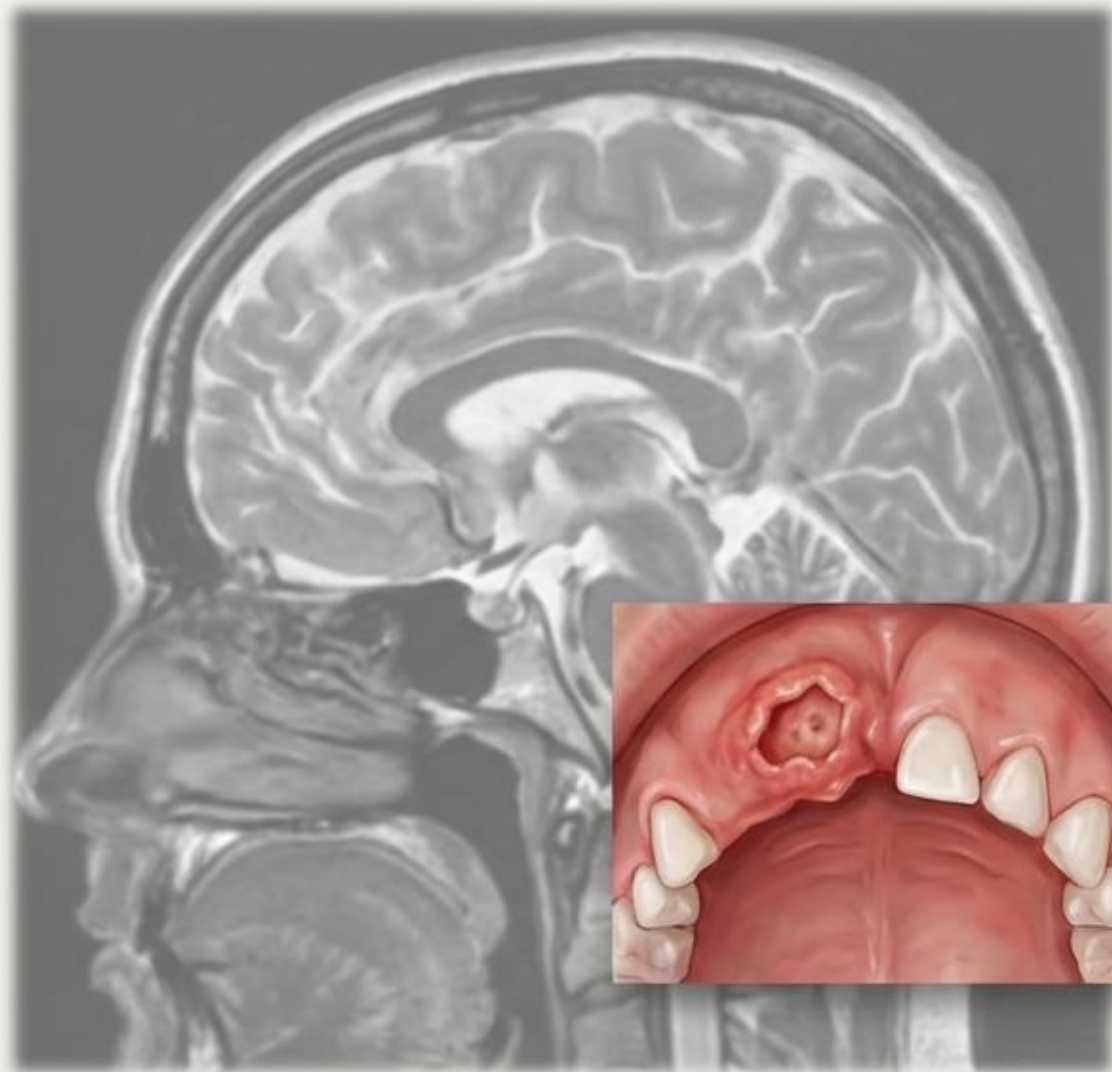


آسپرژیلوزیس: تهاجم از سینوس به کام در میزبان آسیب‌پذیر



- عامل: گونه‌های *Aspergillus* (عفونت فرصت طلب).
- بیمار هدف: ریسک فاکتور اصلی، نوتروپنی طولانی‌مدت و نقص ایمنی شدید است.
- مسیر تهاجم: گسترش عفونت از سینوس ماگزیلا به کام سخت یک الگوی شایع است.
- تظاهرات دهانی (فرم تهاجمی):
 - زخم‌های نکروتیک با رنگ زرد یا سیاه، معمولاً در کام.
 - درد و تورم صورت.
- کلید تشخیصی:
 - هیستوپاتولوژی: هایف‌های دارای سپتوم (Septate) با انشعابات با زاویه حاده ($\sim 45^\circ$, Acute angle).

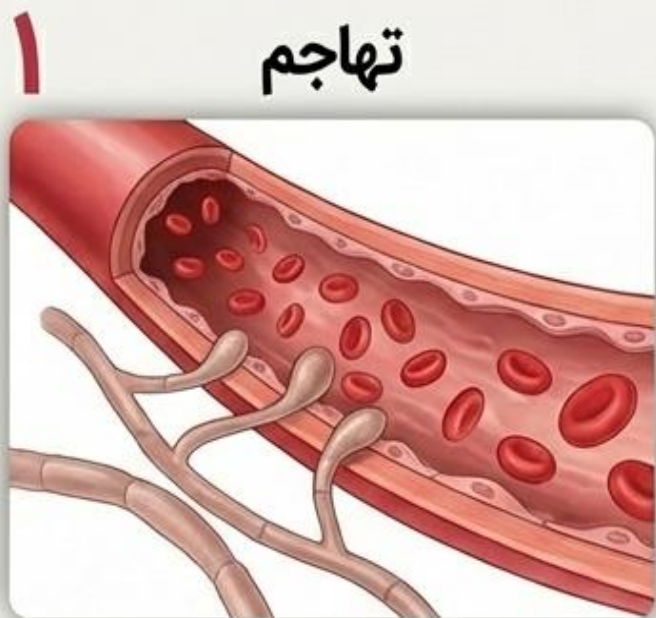
کریپتوکوکوزیس: وقتی ضایعه دهانی نشانه یک مننژیت کشنده است



- **عامل:** *Cryptococcus neoformans* (مرتبط با فضله کبوتر).
- **بیمار هدف:** به طور عمده بیماران مبتلا به ایدز را درگیر می‌کند.
- **تظاهر اصلی:** مننژیت کریپتوکوکی (عفونت سیستم عصبی مرکزی).
- **اهمیت ضایعه دهانی:**
 - نادر است، اما حضور آن تقریباً همیشه نشان‌دهنده بیماری منتشر و پیش‌آگهی ضعیف است.
 - می‌تواند به صورت زخم‌های سطحی یا ندول‌های تومور مانند در لثه و زبان ظاهر شود.
- **پیام کلیدی:** مشاهده ضایعه مشکوک در بیمار مبتلا به ایدز، زنگ خطری برای ارجاع فوری جهت بررسی مننژیت است.

موکورمایکوزیس: یک اورژانس پزشکی واقعی در دندانپزشکی

پاتوفیزیولوژی کلیدی: تهاجم عروقی (Angioinvasion)



قارچ (*Rhizopus, Mucor*) به دیواره رگ‌های خونی تهاجم می‌کند.



باعث ایجاد ترومبوز (لخته) و انسداد عروق می‌شود.



نتیجه: ایسکمی و نکروز وسیع بافت (مرگ بافت و سیاه شدن).

نتیجه‌گیری: این یک اورژانس جراحی و پزشکی است. هر ساعت تأخیر در تشخیص و درمان، شانس بقا را کاهش می‌دهد.

شناسایی بیمار پرخطر: مثلث دیابت کنترل نشده، نقص ایمنی و کتواسیدوز



ریسک فاکتور اصلی و کلاسیک:
کتواسیدوز دیابتی (DKA) کنترل نشده:
شایع‌ترین عامل زمینه‌ساز. محیط
اسیدی و سرشار از قند خون، شرایط
ایده‌آل برای رشد قارچ است.



سایر عوامل خطر مهم:

- بدخیمی‌های خونی (لوسمی، لنفوم).
- دریافت پیوند عضو یا مغز استخوان.
- درمان طولانی‌مدت با کورتیکواستروئیدها.
- بیماران تحت درمان با دفروکسامین (عامل شلاته‌کننده آهن).



• دریان پیوند عضو یا مغز استخوان.



• بیماران تحت درمان با دفروکسامین
(عامل شلاته‌کننده آهن).

علامت هشدار در دهان: زخم نکروتیک سیاه روی کام سخت



- فرم رینوسربرال (Rhino-orbito-cerebral): شایع‌ترین فرم در بیماران دیابتی است که از بینی و سینوس‌ها شروع می‌شود.

• تظاهر کلیدی دهانی:

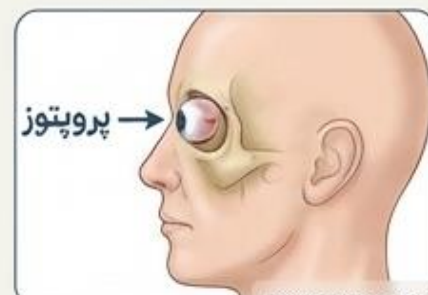
- یک زخم سیاه و نکروزه (اسکار) که به طور ناگهانی روی کام سخت ظاهر می‌شود.

- این علامت نتیجه مستقیم انسداد و ترومبوز عروق کامی به دلیل تهاجم قارچ است.

• سایر علائم همراه:

- درد صورت، سردرد، تب، ترشحات خونی یا سیاه از بینی.

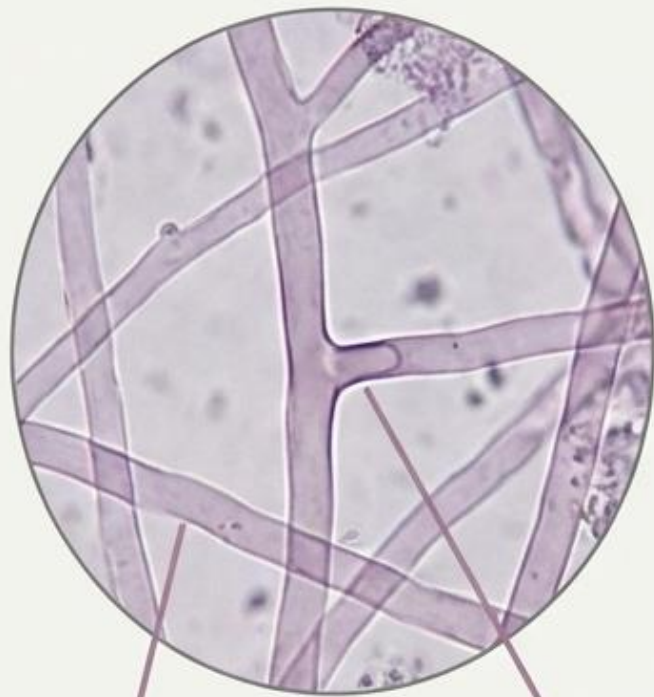
- علائم چشمی: پروپتوز (بیرون زدگی چشم)، فلج عضلات چشم، افت بینایی.





تشخیص فوری: بیوپسی کلید بقا است

موکورمایکوزیس



هایف پهن و بدون سپتوم

زاویه ۹۰ درجه

آسپرژیلوزیس (برای مقایسه)



هایف نازک و سپتوم دار

زاویه ۴۵ درجه

اقدام فوری: در صورت شک بالینی، بیوپسی فوری از بافت نکروزه کام یا سینوس الزامی است. منتظر نتایج کشت نمانید.

اهمیت بیوپسی: تشخیص قطعی و سریع تنها بر اساس هیستوپاتولوژی است، زیرا کشت اغلب اغلب منفی کاذب می شود.

نمای میکروسکوپی تشخیصی:

هایف های پهن و بزرگ.

فاقد سپتوم (Non-septate یا Pauciseptate).

انشعابات با زاویه ۹۰ درجه (Right-angle branching).

پروتکل درمانی سه‌گانه: کنترل بیماری، جراحی تهاجمی و داروی سیستمیک

۱. کنترل فوری بیماری زمینه‌ای



اصلاح سریع کتواسیدوز دیابتی و کنترل قند خون.

۲. دبریدمان جراحی تهاجمی و وسیع



- برداشتن کامل تمام بافت‌های نکروزه تا رسیدن به بافت سالم و خونریزی‌دهنده.
- اغلب نیازمند اقدامات رادیکال مانند مکسیلکتومی (برداشتن فک بالا) یا تخلیه چشم (Orbital exenteration) است.

۳. درمان دارویی سیستمیک با دوز بالا



- خط اول: آمفوتریسین B لیپوزومال وریدی.
- خط دوم: پوزاکونازول.

پیش‌آگهی: علیرغم درمان تهاجمی، میزان مرگ و میر بسیار بالاست (۵۰ تا ۱۰۰٪).

راهنمای افتراقی قارچ‌های عمیق: مقایسه در یک نگاه

ویژگی	بلاستومایکوزیس	هیستوپلاسموزیس	پاراوکسیدیود دومایکوزیس	آسپرژیلوزیس	موکورمایکوزیس
تظاهر دهانی	زخم زگیلی شکل (شبه SCC)	زخم گرانولوماتوز عمیق	زخم توت‌فرنگی شکل (Mulberry)	زخم نکروتیک سیاه/زرد (کام)	زخم نکروتیک سیاه وسیع (کام)
نمای میکروسکوپی	جوانه با قاعده پهن (Broad-base)	مخمرهای کوچک داخل ماکروفازها	چرخ سکان کشتی (Mariner's wheel)	هایف سپتوم‌دار، زاویه ۴۵ درجه	هایف بدون سپتوم، زاویه ۹۰ درجه
زمینه بالینی	فرد سالم، منطقه اندمیک	نقص ایمنی (ایدز)، بیماری منتشر	مردان، آمریکای جنوبی	نوتروپنی، تهاجم از سینوس	کتواسیدوز دیابتی، اورژانس پزشکی

عفونت‌های قارچی دهان: راهنمای تشخیص برای دندانپزشکان

این اینفوگرافیک به بررسی عفونت‌های قارچی سیستمیک با تظاهرات دهانی می‌پردازد.

قارچ‌های اندمیک: شبیه‌سازان سرطان

قارچ‌های فرصت‌طلب: علائم هشداردهنده

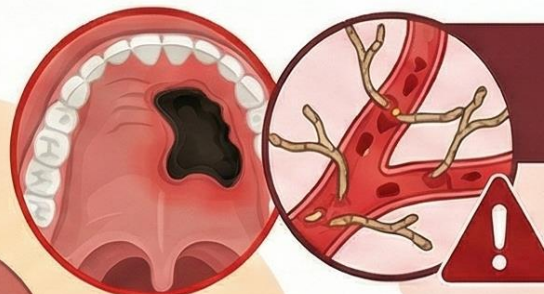
بلاستومایکوزیس: زخم‌هایی
شبیه سرطان (SCC)

نمای بالینی آن می‌تواند کاملاً مشابه
کارسینوم سلول سنگفرشی باشد.



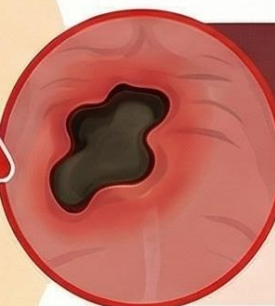
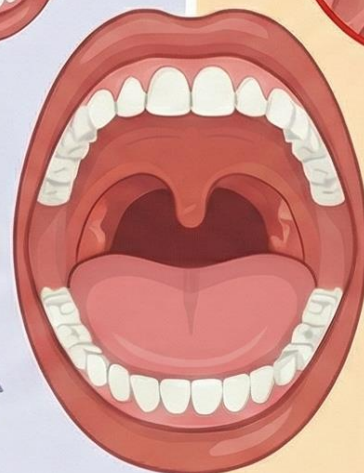
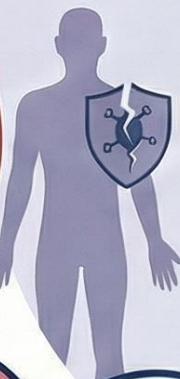
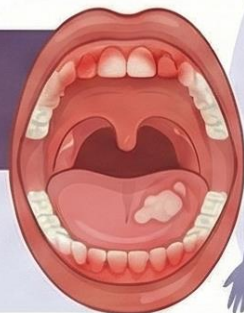
موکورمایکوزیس: عفونت
کشنده در بیماران دیابتی

حمله به عروق خونی باعث نکروز
سریع بافت (سیاه شدن) می‌شود.



هیستوپلاسموزیس: اولین
علامت بیماری سیستمیک

ضایعات دهانی می‌توانند اولین نشانه
بیماری ایدز در فرد باشند.

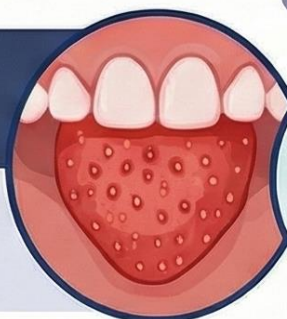


علامت هشدار: زخم سیاه
نکروتیک در کام

این یک اورژانس پزشکی است و نیاز به
ارجاع فوری دارد.

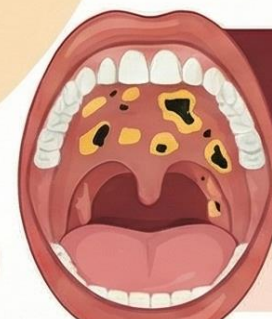
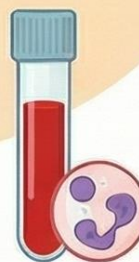
پاراوکسیدیدومایکوزیس:
نمای "دهان توت‌فرنگی"

نمای میکروسکوپی کلاسیک آن "چرخ
سکان کشتی" (Mariner's wheel) است.



آسپرژیلوس: تخریب بافت
در نقص ایمنی

زخم‌های زرد یا سیاه در کام، اغلب در
بیماران نوتروپنیک دیده می‌شود.



قوانین بالینی نهایی: چه زمانی باید به عفونت قارچی عمیق شک کرد؟

قانون شماره ۱: قانون زخم مزمن

هر زخم یا ضایعه دهانی که به درمان‌های معمول پاسخ نمی‌دهد و پس از ۲-۳ هفته بهبود نمی‌یابد، نیازمند بیوپسی است تا SCC و عفونت‌های granulomatoz (از جمله قارچی) رد شوند.



قانون شماره ۲: قانون ارتباط ریه و دهان

در بیمار با سابقه سرفه مزمن، تب و علائم ریوی که همزمان دچار یک زخم دهانی غیرمعمول است، همیشه به قارچ‌های اندمیک (هیستوپلاسموزیس، بلاستومایکوزیس) به عنوان یک تشخیص افتراقی مهم فکر کنید.



قانون شماره ۳: قانون زخم سیاه

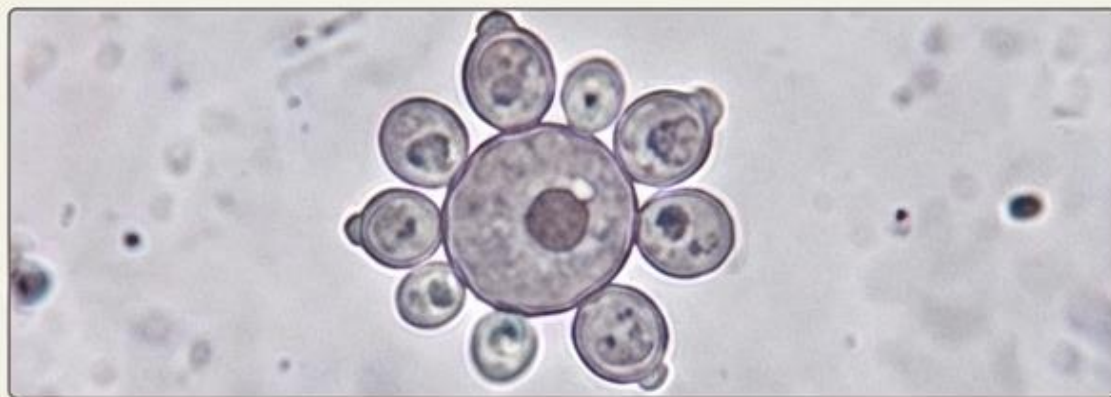
مشاهده یک زخم نکروتیک سیاه روی کام یک بیمار دیابتی یا دارای نقص ایمنی، موکورمایکوزیس است، مگر اینکه خلاف آن ثابت شود. این یک کد قرمز است: بیمار را فوراً به مرکز اورژانس ارجاع دهید.



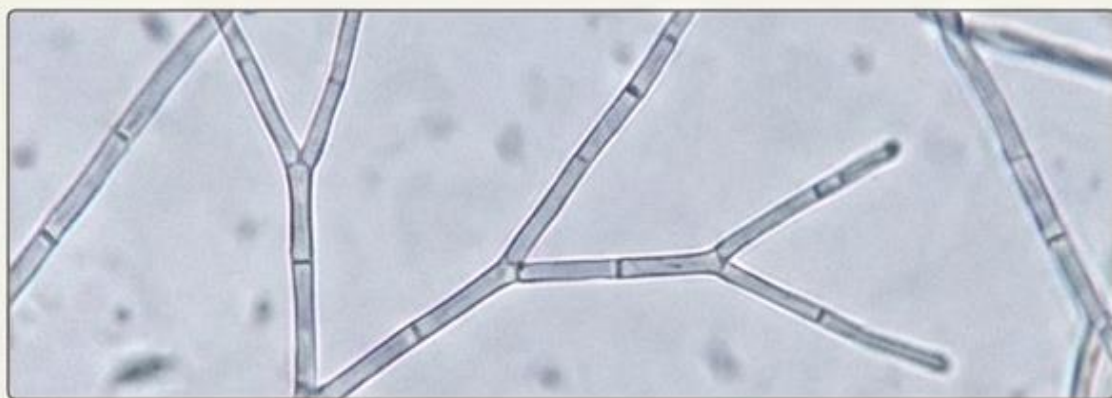
کلیدهای تشخیصی میکروسکوپی: به یاد بسپارید



بلاستومایکوزیس: جوانه با قاعده پهن



پاراکوکسیدیویدومایکوزیس: چرخ سکان کشتی



آسپرژیلوزیس: هایف سپتومدار، زاویه حاده



موکورمایکوزیس: هایف بدون سپتوم، زاویه قائمه

تشخیص دقیق و به موقع، می‌تواند مسیر بیماری را تغییر دهد. همیشه هوشیار باشید.

ممنون از توجه شما