قسمت نهم

قارچ های دیماتیاسئوس و اهمیت پزشکی آن ها (جنبه های کلینیکی): سینوزیت

• دکتر محمد قهری

دکترای علوم آزمایشگاهی،PhD قارچ شناسی

استادیار دانشگاه امام حسین (ع)

ghahri14@gmail.com

مقدمه

سینوزیت قارچی را می توان به سه گروه اصلی طبقه‌بندی کرد: سینوزیت آلرژیک قارچی، توپ قارچی (گاهی اوقات به نام مایستومای سینوس نام برده می شود) و سینوزیت تهاجمی، سینوزیت قارچی تهاجمی خود به سه گروه زیر طبقه بندی می شود: سینوزیت قارچی حاد یا فولمینانت، سینوزیت قارچی مزمن و سینوزیت قارچی گرانولوماتوز. قارچ های دیماتیاسئوس بصورت عوامل شایع درگیر کننده در هر دو نوع سینوزیت قارچی مزمن تهاجمی و سینوزیت قارچی آلرژیک حضور دارند. پاتوژنز و راهکارهای درمانی این دو نوع با یکدیگر متفاوت است، قارچ های دیماتیاسئوس همچنین ممکن است توپ قارچی سینوسی هم تشکیل بدهند.

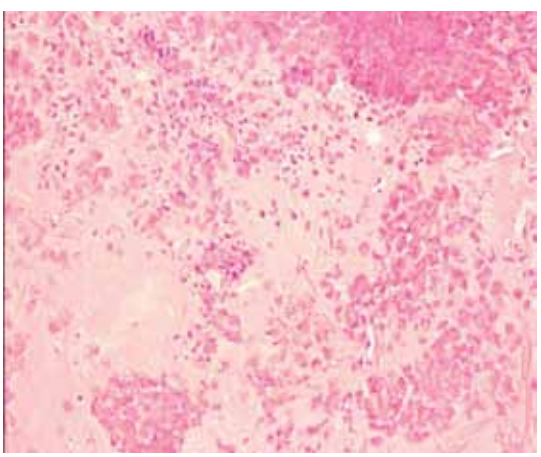
واژه های کلیدی: سینوزیت مزمن قارچی، سینوزیت آلرژیک قارچی، قارچ های دیماتیاسئوس، سینوزیت قارچی گرانولوماتوز، مایستومای سینوس، توپ قارچی سینوسی

سینوزیت قارچی آلرژیک

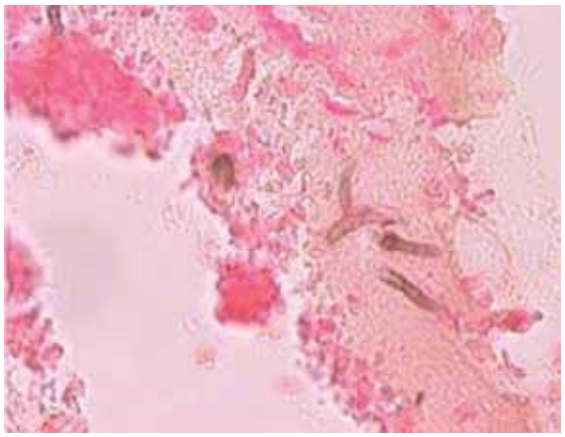
سینوزیت قارچی آلرژیک اولین بار در سال ۱۹۸۱ به عنوان یک یافته بالینی مجزا مورد توجه قرار گرفت و تخمین زده می شود که تقریبا ۷ درصد موارد سینوزیت مزمن که نیاز به جراحی پیدا می کنند را موجب می‌شود. در ابتدا به دلیل تشابه یافته های هیستولوژیک با آسپرجیلوز آلرژیک برونکوپولمونری و کشت های منفی، این فرآیند به گونه های آسپرجیلوس نسبت داده می‌شد، اما مطالعات بعدی نشان داد که ارگانیسم‌های دیماتیاسئوس در ۸۰ درصد موارد کشت مثبت رشد می‌کنند. تصور می شود که پروسه بیماری به عوض آن که به علت تهاجم بافتی توسط این نوع از قارچ‌ها باشد، در نتیجه پاسخ ایمنی میزبان به حضور ارگانیسم‌های قارچی در سینوس های تحریک شده است. افرادی که مبتلا به سینوزیت آلرژیک قارچی هستند از لحاظ سیستم ایمنی در حالت سالمی هستند و نوعا تاریخچه‌ای از سینوزیت مزمن دارند و علائم بیماری آن ها از چند ماه تا چندین سال فرق می کند، این بیماران اغلب سوابقی از درمان‌های متعدد طبی و جراحی برای سینوزیت مزمن دارند و اکثر این بیماران جوان و بزرگسال هستند. معمولا سابقه‌ای از آتوپی وجود دارد، پولیپ های بینی تقریبا به طور ثابت حضور دارد و غالبا علائم آسم نیز وجود دارد. در این موارد، آب و هوای گرم و مرطوب یک فاکتور خطر محسوب می‌شود. بیماران معمولا هنگامی به پزشک مراجعه می‌کنند که علائم بیماری مزمن آن‌ها به حالت حاد درآمده و حالشان بدتر شده است. انسداد بینی و ترشح بینی همراه با سردرد از جمله مهم‌ترین شکایت های بیماران می باشند اما علائم بدتر شامل تورم اطراف حدقه چشم، بیرون زدگی چشم (پروپتوزیس) و اختلالات بینایی است. بسیاری از بیماران از ترشحات غلیظ سبز – قهوه‌ای بعد از تمیز کردن بینی (فین کردن) حکایت می کنند. تشخیص

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2024-03-29]

نیازمند جمع آوری نمونه ها به طریقه جراحی و انجام آزمایش های هیستولوژی و کشت است. سابقه یا شواهد آزمایشگاهی از نظر ازدیاد حساسیت تیپ۱ مطرح کننده تشخیص این حالت بیماری است. حضور مشخصه های رادیولوژیک نیز می تواند شک و تردید برای تشخیص سینوزیت آلرژیک قارچی را قبل از عمل افزایش دهد: در آزمایش CT کاهش دانسیته نامتجانس (ناهمگون) نشان داده می شود و یافته های MRI نواحی با کاهش دانسیته را به نمایش می گذارد که توسط مخاط های ملتهب احاطه شده‌اند. هر دو حالت به طور تیپیک درگیری دو طرفه سینوس‌های متعدد را با برتری یک طرفه و تخریب استخوانی مرتبط در ۱۹ درصد تا ٦٤ درصد موارد آشکار می‌سازند. آزمایش‌های هیستوپاتولوژیک دارای اهمیت ویژه ای هستند زیرا علت و عامل قارچی را ثابت می کنند و اساس و پایه تمیز دادن سینوزیت آلرژیک قارچی از سینوزیت مزمن قارچی می باشند. سینوزیت آلرژیک قارچی به وسیله حضور موسین آلرژیک (مخلوطی از لایه های موکوسی بازوفیلیک و صفحاتی از ائوزینوفیل ها با کریستال های شارکولیدن و قطعاتی از هایفی قارچی) و به وسیله غیاب تهاجم بافتی تشخیص داده می شود.



موسین آلرژیک که حضور فراوان ائوزینوفیل ها را به همراه کریستال شارکولیدن نشان می دهد



در این تصویر حضور هایفی قارچ مشخص است

استفاده از روش رنگ آمیزی فونتانا – ماسون برای نشان دادن حضور ملانین بر حساسیت آزمایش هیستوپاتولوژی می افزاید و طبیعت قارچ دیماتیاسئوس را آشکار می کند.

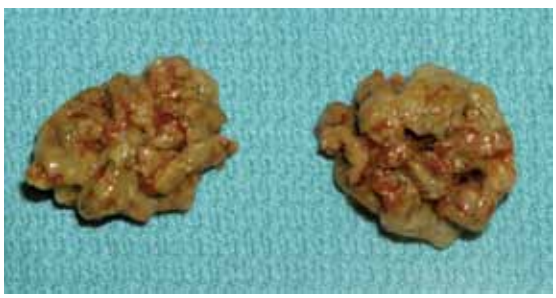
Bent و Kuhn معیارهایی را برای تشخیص سینوزیت آلرژیک قارچی پیشنهاد کردند: ۱- ازدیاد حساسیت تیپ۱ که به وسیله سابقه بیمار، تست های پوستی یا سرولوژی نشان داده می شود، ۲- پلیپوز بینی، ۳- علائم مشخصه CT، ٤- موکوس ائوزینوفیلیک بدون تهاجم قارچی به داخل بافت سینوس و ۵- رنگ آمیزی مثبت قارچی از محتویات سینوسی که در جریان عمل جراحی برداشت شده است.

باید توجه داشت که حضور تخریب استخوانی ضرورتا نشان دهنده تهاجم استخوان بوسیله قارچ نمی باشد. تصور می شود مکانیسم تخریب استخوان در سینوزیت آلرژیک قارچی مربوط به اثرات فشاری نکروز، اثرات واسطه های التهابی و یا هر دو باشد. شایع ترین قارچ های دیماتیاسئوس درگیر کننده این بیماری شامل گونه هایی از جنس های بایپولاریس، کورووولاریا، اگزروهیلوم، آلترناریا و کلادوسپوریوم می باشد.

پاتوژن های قارچی غیر دیماتیاسئوسی نیز به عنوان عوامل مسبب وجود دارند که عبارت از گونه های جنس آسپرجیلوس، فوزاریوم، کرایزوسپوریوم، رایزوموکور و سودوآلشریا بویدی ائی می باشند. اکثر این عوامل در مدت ۲ هفته بر روی محیط کشت رشد می کنند اما پلیت‌ها را

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2024-03-29]

قبل از این که به عنوان کشت منفی بخواهند گزارش کنند، باید حداقل برای مـدت ٤ هفته نگهداری نمود. مهم‌ترین نکته در کنترل بیماری، برداشـت موسـین فشرده شده به روش جراحی و باز کردن راه هوایی سـینوس های گرفتار است که غالبا با کمک اندوسکوپ انجام می گیرد. استفاده از کورتیکواسـتروئیدهای سیستمیک مورد بحث و مناقشه اسـت. برخی از متخصصین اسـتفاده از آن هـا را قبل از عمـل در تمام مـوارد توصیه می کنند و برخـی دیگر به صـورت انتخابی در برخـی موارد توصیه مـی نمایند. به دلیـل عدم وجود تهاجم بافتی توسـط قـارچ، درمان ضد قارچی سیستمیک ضرورت ندارد. استفاده از استروئیدهای موضعی داخل بینی به شـکل اسـپری و شستشو با سالین عموما پذیرفته شـده است و استفاده طولانی مدت ممکن است از موارد عود جلوگیری نماید. ایمیونوتراپی با آلرژن بـا هدف کاهش تولیـد IgE اختصاصی بر علیه قارچ نیز ممکن است سودمند باشد.



رینوسینوزیت آلرژیک قارچی، موسین غلیظ که اغلب شبیه خمیر بادام زمینی یا شبیه خاک رس مرطوب است

سینوزیت مزمن قارچی

همان ارگانیسم هایی که در سینوزیت آلرژیک قارچی سهیم هسـتند، همچنین می توانند یک فرم تهاجمی از سینوزیت اما با پیشرفت آهسته را موجب شوند. بیمارانی که تحت تاثیر این حالت قرار می گیرند مشـابه آن هایی هستند که به سینوزیت آلرژیک قارچی مبتلا شـده اند و بنابرایـن معمولا افراد جوان بزرگسال با سیستم ایمنی طبیعی هستند اما تاریخچه و سابقه‌ای از رینیت آلرژیک دارند. تظاهرات کلینیکی ممکن اسـت قابل تشخیص و تفکیک از علائم مربوط به سینوزیت آلرژیک قارچی نباشند و ممکن است علائم مربوط به تهاجم به سیستم اعصاب مرکزی نظیر تشنج یا کوما را نشان دهد. روش تشخیص مشابه با روش تشـخیص سـینوزیت آلرژیک قارچی است. تفکیک بین سـینوزیت آلرژیک قارچی و سینوزیت مزمن تهاجمی با در نظر گرفتن یافته ها و شواهد بالینی و رادیولوژیکی (غیر از اروزیون استخوانی) میسر است و در سینوزیت مزمن تهاجمی بـه وضوح نشـان می دهد کـه بیماری به اطراف سـینوس‌ها سـرایت کرده اسـت، اما به صورت بسـیار شـایع‌تر آزمایش دقیـق هیسـتوپاتولوژی از نمونه‌های به دسـت‌آمده ضرورت می یابد. حضور عناصر قارچی در بافت مخاطی یا اسـتخوان به صورت قطعی نشـان دهنده سینوزیت مزمن تهاجمی است و نـوع دیگر یعنی سـینوزیت آلرژیک قارچی را رد می‌کند. به علاوه، اکثر مطالعات نشان می دهند که در مواقعی که یافته‌های هیستولوژیک موید سـینوزیت آلرژیک قارچی هستند، تهاجم بافتـی دیده نمی شـود. هر چنـد کـه Zieske و همکارانش شـواهدی از تهاجم بافتی در ٤ مورد از ٦ مورد بیماری که در تمام آن ها موسـین آلرژیک نیز وجود داشته گزارش کرده اند. اداره کردن سینوزیت مزمن قارچی نسبت به سینوزیت آلرژیک قارچی متفاوت اسـت. در اینجا درمان ضد قارچی سیستمیک در کنار درناژ جراحی و هوادهی سـینوس ها توصیه می شود. امکان معالجه بدون عود عفونت در صورت درمان ترکیبی بیشتر از حالتی اسـت که فقط از اقدامات جراحی استفاده شده باشد. معمولا برای شـروع درمان ضد قارچی از داروی آمفوتریسین B با دوز تجمعی ۱ تا ۲ گرم اسـتفاده می‌شود و در مواقعی که ضرورت به درمان طولانی مدت خوراکی باشد از کتوکونازول و ایتراکونازول استفاده می شود.

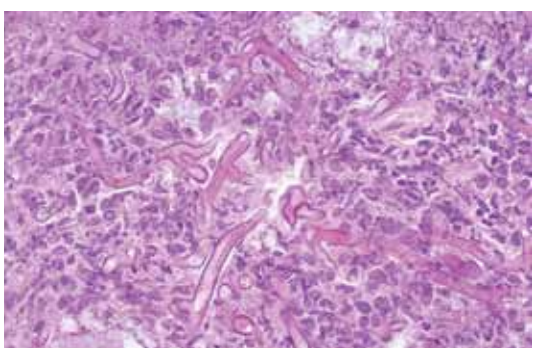


سینوزیت تهاجمی قارچی

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2024-03-29]



سینوزیت تهاجمی قارچی: درگیری سینوس اتموئید



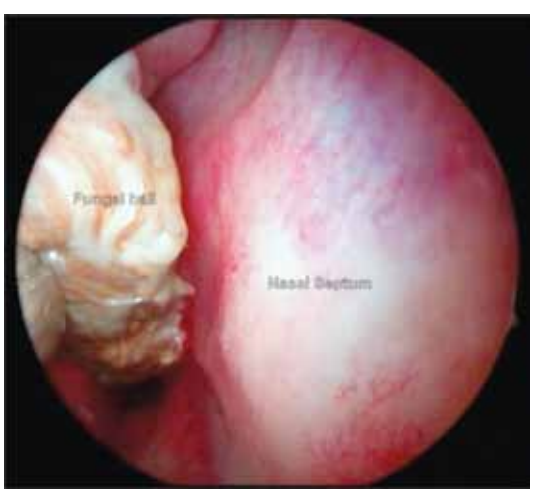
تصویر هیستوپاتولوژیک از سینوزیت تهاجمی قارچی

توپ قارچی در سینوس

بیماران از ایمنی شایسته ای برخوردار هستند و به طور معمول علائم انسداد بینی، درد سینوس یا تغییرات حس بویائی را نشان می دهند و به ندرت ممکن است در آن ها تشنجات جدید بروز نماید. به صورت غالب تر درگیری در سینوس فکی (ماگزیلری) مشاهده می شود. در تصاویر رادیولوژیک کدورت سینوس که اغلب با کلسیفیکاسیون تکه ای (patchy) همراه است مشاهده می گردد. تخریب استخوانی ممکن است در نتیجه فشاری که در اثر نکروز القاء شده است مورد توجه قرار گیرد. در مطالعات هیستولوژیک هایفی های متراکم در نزدیکی و مجاورت مخاط ها دیده می شود و یک واکنش التهابی در مخاط ممکن است دیده شود اما تهاجم به مخاط، عروق و یا استخوان وجود ندارد. موسین آلرژیک هم دیده نمی شود.



توپ قارچی در سینوس ماگزیلری



توپ قارچی در سینوس

درمان شامل جراحی و برداشتن توپ قارچی و حصول اطمینان از باز کردن راه هوایی و درناژ سینوس است. معمولا درمان با داروهای ضد قارچی ضرورت پیدا نمی کند.

References

1- Clinical Mycology, Elias J. Anaissie, CHURCHILL LIVINGSTONE, 2009

[Downloaded from labdiagnosis.ir on 2024-03-29]