

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

رینو اوربیتو سربرال موکور مایکوزیس در یک فرد سالم بدون بیماری زمینه‌ای: گزارش موردی و

بررسی متون

دکتر عباس خدایاری*، دکتر فاطمه مشهدی‌عباس**، زهرا نسبی***، دکتر آرش خجسته****

چکیده

سابقه و هدف: رینو اوربیتو سربرال موکور مایکوزیس یک بیماری نادر فارچی مهاجم است که اغلب در بیمارانی با مشکلات زمینه‌ای مانند دیابت کتواسیدوزیس بروز می‌نماید. گزارش این نوع بیماری در بیماران بدون سابقه سیستمیک بسیار نادر است. در این مطالعه هدف ارائه مورد پیشرفت سریع و منجر به فوت این قارچ در بیماری با علائم ابتدایی دهانی و بدون هرگونه بیماری زمینه‌ای بود.

گزارش موردی: این مقاله گزارش رینو اوربیتو سربرال موکور مایکوزیس، به صورت ناگهانی و بدون هرگونه بیماری زمینه‌ای است. درمان مداخله جراحی و تجویز سیستمیک آموگزیسین B برای بیمار انجام شد، اما به علت رفتار تهاجمی و شرایط زمینه‌ای مخفی بیماری، درمان ناموفق بوده، بیماری به سرعت کل فک بالا، سینوس‌های ماگزیلاری، چشم‌ها و در نهایت مغز بیمار را درگیر نمود.

نتیجه‌گیری: رینو اوربیتو سربرال موکور مایکوزیس به صورت برق‌آسا، حتی در بیماران بدون بیماری زمینه‌ای نیز امکان گسترش خواهد داشت.

کلید واژگان: رینو سربرال، عفونت فارچی، موکور مایکوزیس

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۹/۱۸ تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۱/۱۱/۴ تاریخ تأیید مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۲

Please cite this article as follows:

Khodayari A, Mashhadiabbas F, Nasabi Z, Khojasteh A. Rhino orbitocerebral mucormycosis in an otherwise healthy patient without history of systemic disease: a case report and literature review. J Dent Sch 2012;30(4):256-260.

مقدمه

بیشتر موارد موکور مایکوز در میزبانی که دچار نقص ایمنولوژیکی و متابولیکی شده، اتفاق می‌افتد. فرم رینو سربرال در بیماران دیابتی به ویژه بیماران دیابتی مبتلا به کتواسیدوز شایع‌تر است (۴-۶). بین سال‌های ۱۹۶۶ تا ۱۹۹۶ تنها ۱۴ مورد سند قطعی و مشخص رینو سربرال یا پاراناژال موکور مایکوزیس برق آسا در بیماران بدون علائم ویژه کلینیکی گزارش شده‌اند (۷)، که در بیشتر آنها عوامل محدودی نظیر پلیپ و سینوزیت‌های مزمن وجود دارند. درمان این بیماری، با بازنگری علت‌های اساسی و زیربنایی نقایص ایمنی شامل کتواسیدوز ناشی از دیابت یا نوتروپنی، همچنین درمان ضدقارچی مناسب و دبریدمان جراحی مناسب بافت‌های آلوده می‌باشد (۸). بیماران معمولاً با سردرد، آبریزش بینی یا خونریزی از بینی همراه با توده‌های سیاه دهانی یا بینی مراجعه می‌کنند (۹). پیشرفت بیماری می‌تواند به سلولیت چشمی، سندروم اوربیتال آپکس، ترومبوز سینوس کاورنوس و سرانجام درگیری سیستم

موکور مایکوزیس عفونت فارچی کشنده‌ای است که اغلب در بیماران با مشکلات زمینه‌ای ایجاد می‌شود (۱). ارگان‌نیم‌های مسبب این بیماری از خانواده موکوراسه می‌باشند که به خانواده موکورال از خانواده زایگومیسیت‌ها تعلق دارند. آنها ساپروفیت‌های شایع در خاک و سبزیجات تجزیه شده بوده، در سرتاسر جهان گسترش یافته‌اند (۲) و بر اساس شرایط سیستم ایمنی میزبان و محل اثر، بیماری به شش صورت مختلف تقسیم می‌شوند: رینو سربرال، پولموناری، کوتانئوس، گاسترواینتستینال، میسلانئوس و دستگاه عصبی مرکزی (۳). رینو سربرال موکور مایکوزیس شایع‌ترین فرم بوده، به سه زیر گروه رینو مگزیلاری، رینو اوربیتال و رینو اوربیتو سربرال که کشنده‌ترین نوع است تقسیم شده‌اند. مکانیسم اولیه عفونت در این مورد از طریق استنشاق اسپور اتفاق می‌افتد. قارچ از زمان ورود شروع به رشد کرده، به بافت‌ها حمله می‌کند به خصوص عروق خونی را مورد تهاجم قرار داده، باعث ترومبوز و نکروز بافت می‌گردد.

*دانشیار گروه جراحی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

**استادیار گروه آسیب‌شناسی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

***دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

****نویسنده مسئول: استادیار گروه جراحی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

لیتر) را نشان داد. نشانه‌ای از هایپرگلیسمی و کتواسیدوز نبود. میزان قند ناشتا ۱۰۶ و تست تحمل گلوکز ۲۰۰ بود که هر دو در محدوده نرمال بودند. بیمار تاریخچه منفی از دیابت ملیتوس یا هر بیماری دیگری را بیان کرد. خانواده وی نیز عنوان کردند که سابقه‌ای از اختلالات پزشکی یا بیماری دیگری به یاد ندارند. فوراً یک سی‌تی‌اسکن از بیمار تهیه شد. سی‌تی‌اسکن یک اپسیتی موضعی در سینوس‌های مگزیلاری، اتموئید و فرونتال را نشان داد و گسترش پروسه التهاب در دیواره اینفرآوربیتال چپ نیز مشاهده شد که باعث جابجایی کره قدامی کناری شده بود (اشکال ۲ و ۳). خوردگی استخوانی واضحی مشهود نبود و مغز سالم به نظر می‌رسید.



شکل ۲- سی تی اسکن رشد اپسیتی بزرگی را در سینوس پارانازال نشان می‌دهد



شکل ۳- سی تی اسکن بیرون زدگی چشم چپ را نشان می‌دهد

عصبی مرکزی به صورت کشنده منجر شود. تشخیص بر اساس بافت‌شناسی و هیستولوژی صورت می‌گیرد چون این بیماری به جای بروز علائم کلینیکی بیماری‌های قارچی، به دلیل تهاجم به بافت‌ها به صورت واکنش‌های بافتی تظاهر می‌کند.

در گزارش مورد حاضر یک رینو اربیتوسربرال موکور مایکوزیس برق‌آسا در یک فرد سالم و بدون علائم ویژه بیماری و با تاریخچه سالم از لحاظ پزشکی توضیح داده می‌شود.

گزارش مورد:

مردی ۵۱ ساله که از لحاظ دیگر موارد پزشکی سالم به نظر می‌رسید به اتاق اورژانس بیمارستان طالقانی تهران ارجاع داده شد. این بیمار تاریخچه ۲ روزه از سردرد، آب ریزش بینی و ادم صورت داشت. پزشک عمومی، به سینیوزیت مگزیلا مشکوک شد و در آغاز اقدام به درمان آموکسی سیلین همراه با آگمتین نمود. معاینات پزشکی، ادم صورت، ماکول سیاه رنگ به ابعاد ۳×۳ میلی‌متر در کام سخت، آب ریزش بینی، اشک بیش از حد از چشم چپ، ورم دور چشم و فلج چشم چپ را نشان می‌داد. با این وجود دید چشم و انتهای چشم حالت طبیعی داشت (شکل ۱)



شکل ۱- بیمار در روز اول مراجعه . ادم کلی در صورت و درگیری چشم چپ

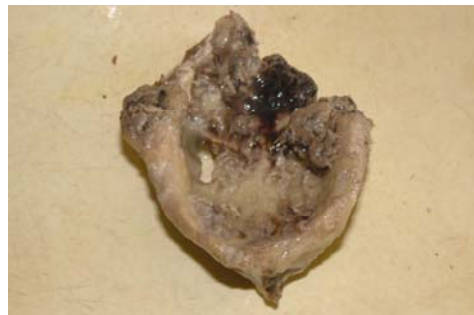
بیمار در بدو ورود تب داشت. بیمار احساس ناخوشی و ناراحتی می‌کرد و با گذشت زمان این حالت تشدید شد. آزمایش‌های مربوط به لوکوسیتوز ($10^9 / 15$ لیتر) افزایش نوتروفیل، همچنین افزایش پروتئین سی (۱۸۵ میلی گرم بر

هایف‌ها به شاخه شاخه شدن و تهاجم به رگ‌های کوچک تمایل داشتند (تصویر ۵). بدون شک تخریب گسترده بافتی و نکروز به همراه بیماری در رگ‌های کوچک ناشی از این است که قارچ‌ها تمایل دارند ابتدا به رگ‌های کوچک هجوم ببرند. متاسفانه بیمار ۲ روز پس از جراحی با وجود دبریدمان و درمان آموتریپسین فوت شد و علل عدم وجود هرگونه بیماری زمینه‌ای ناشی از نقص ایمنی و طبیعت مهاجم زخم برای محققین ناشناخته ماند.

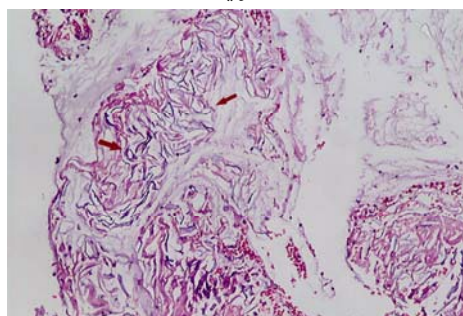
بحث:

موکورمایکوزیز با چندین فاکتور کلینیکی مرتبط می‌باشد. برخی از شایع‌ترین ریسک فاکتورهای شناخته شده برای گسترش رینو سربرال موکورمایکوزیس کنترل ضعیف دیابت، بدخیمی‌های خونی، سندروم‌های اکتسابی نقص ایمنی، سوختگی‌های شدید، بیماری‌های کلیوی، سوء تغذیه و سرکوب سیستم ایمنی به صورت ایاتروژنیک پس از پیوند اعضا می‌باشند. البته تعداد کمی از بیماران نیز گزارش شده‌اند که به ریسک فاکتورهای خاصی مبتلا نبودند. ریزوپوس‌ها برای ۹۰٪ بیماران رینوسربرال موکورمایکوزیس، پاتوژن غالب است. آنها می‌توانند در میوه‌جات، خاک، گرد و خاک، کود کشاورزی و فلور نرمال مخاط نرمال بینی بعضی افراد وجود داشته باشند که البته موجب بروز علائم کلینیکی نمی‌شوند. ارگاناسم‌ها موجودات هوازی هستند اما می‌توانند به مدت ۲ تا ۵ روز در محیط آزمایشگاه زنده بمانند (۱۱). با وجود اینکه عفونت اغلب بعد از استنشاق اتفاق می‌افتد اما پارگی پوست نیز می‌تواند محلی برای ورود مایکوزیس باشد. هایف‌های موکورال به رشد در شریان‌ها و سیستم لنفاوی تمایل دارند. این قارچ‌ها همچنین به اعصاب، بافت‌های چربی و استخوان هجوم می‌برند. ماهیچه‌ها اغلب در امان می‌مانند. حمله عروقی به وسیله هایف‌ها منجر به تولید واکنش‌های فیبرینی و گسترش لخته موکوری می‌شود که شریان را مسدود نموده، به ایسکمی، انفارکتوس و متعاقباً شکل‌گیری بافت‌های سیاه نکروتیک منجر می‌گردد که مشخصه‌های رینو سربرال موکورمایکوزیس را به وجود می‌آورد. گرفتگی و انسداد عروق از دسترسی مواد ضد قارچی به هدفشان جلوگیری می‌کند. همچنین ایسکمی به بافت‌های اسیدی کمک می‌نماید تا شرایط ایده‌آلی برای رشد قارچ‌ها فراهم گردد (۱۲ و ۱۳).

پس از گذشت چند ساعت تورم و درد شدت یافت. فلج چشمی و محدودیت حرکت چشم و تظاهرات التهاب دور قرنیه به ویژه در چشم چپ شروع به پیشرفت کرد. دید چشم چپ به شدت کاهش یافت و بیمار تنها ادراک مبهمی از روشنایی داشت و توانایی شمارش انگشت را نداشت. همراه با افزایش درگیری چشم چپ، تورم چشم راست نیز افزایش یافت و درگیری و پیشرفت کشنده چشم راست مشاهده شد. بر اساس تخریب بافتی گسترده و ساییده شدن زخم‌های نکروتیک، تشخیص عفونت قارچی موکورمایکوزیس پیشنهاد شد. درمان با آموتریپسین ب داخل عروقی با دوز ۱/۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم در روز و آنتی بیوتیک وسیع الطیف برای بیمار آغاز شد. کشت قارچ نیز انجام گرفت. ظرف ۲۴ ساعت، همراه با تشخیص کلینیکی عفونت موکورمایکوزیس و دبریدمان همه بافت‌های عفونی با برداشتن کامل مگزیلا، برداشت سبتوم بینی و محتویات اتمیوید انجام گرفت (شکل ۴). محتویات برداشت شده برای کشت قارچی و مطالعات هیستوپاتولوژی فرستاده شد (شکل ۴). آزمایش‌های هیستوپاتولوژی از بافت‌های زخمی، گسترش نکروز به همراه شاخه‌های متعدد بزرگتر از ریشه‌های (هایف) بدون تیغه در پیرامون را نشان می‌دادند.



شکل ۴- دبریدمان بافت نکروزه، نمونه تهیه شده از کل مگزیلا



شکل ۵- فتو میکروگرافی هایف بزرگ و جدا نشده از ارگانیزم زایگوماتیک را نشان می‌دهد

تفکیک با رینوسینوزیت می‌باشند. در مراحل اولیه رینو سربرال موکورماکوزیس، ممکن است ویژگی‌های تصویر نرمال باشند. تنها در مراحل پیشرفته بیماری، اروژن‌های استخوانی ظاهر می‌شوند. درمان استاندارد برای رینو سربرال موکورماکوزیس، آمفوتریپسین ب با دوز ۱-۱/۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم در روز به مدت چند هفته تا چند ماه بر حسب پاسخ به دارو درمانی و درجات عوارض جانبی دارو به خصوص نفروتوکسیته می‌باشد. به نظر می‌رسد پروگنوز و پیش آگهی رینو سربرال موکورماکوزیس در درجه اول به دو فاکتور تشخیصی زودرس و کنترل و برطرف کردن شرایط مستعدکننده وابسته می‌باشد (۱۸). در این مورد فاکتور مستعد کننده ویژه‌ای در ارتباط با پیشرفت رینو سربرال موکورماکوزیس وجود نداشت. بیمار از قبل هیچ مشاوره پزشکی یا مشاوره و مشکل بیمارستانی نداشت. اما شاید شرایط مخفی نظیر دیابت بزرگسالان نوع متوسط بدون بروز علائم کلینیکی وجود داشته است. عوامل موضعی در سینوس‌های پارانازال همانند پولیپ و سینوزیت مزمن به پیشرفت بیماری کمک می‌کنند. پیشرفت سریع و فرم مقاوم رینو سربرال موکورماکوزیس در این بیمار سالم بدون داشتن علائم ویژه و مشخصه کلینیکی، برای محققین ناشناخته ماند.

نتیجه‌گیری:

رینواریتوسربرال موکورماکوزیس در موارد بسیار نادر می‌تواند بدون هرگونه بیماری زمینه‌ای موجب تهاجم سریع به بافت‌های پارانازال و مرگ بیمار شود.

چون موکورماکوزیس اغلب عروق خونی را مورد هجوم قرار می‌دهد، انفارکتوس، نکروز و ترومبوز از خصوصیات بارز آن می‌باشند (۱۴ و ۱۵). عفونت از راه‌های متفاوتی به سینوس کاورنوس دسترسی پیدا می‌کند. نبود دریچه‌های فوقانی و تحتانی وریدهای چشمی اجازه ارتباط دو طرفه میان صورت، حفره بینی، شبکه تریگوئید و سینوس‌های دورال از جمله سینوس کاورنوس را می‌دهد. بنابراین عفونت می‌تواند از ناحیه سر و صورت بالقوه به طور مستقیم یا به وسیله جریان معکوس از وریدهای مختلف وارد سینوس کاورنوس شود. در کنار گسترش خونی، رینو سربرال موکورماکوزیس می‌تواند به وسیله حمله به اطراف اعصاب گسترش یابد (۱۶). در بیماران رینو سربرال موکورماکوزیس علائم درد صورت، سردرد و تب ظهور می‌کند. اگر عفونت به فضای بینی گسترش پیدا کند و چشم‌ها درگیر نشوند، بیرون زدگی حرقه چشم، ادم اطراف چشم، التهاب دورقرنیه، فلج چشمی و از دست دادن بینایی می‌تواند اتفاق بیفتد. اگر بیماری دهان را مورد هجوم قرار دهد، یک اسکار نکروتیک سیاه اغلب در ناحیه کام مشاهده می‌شود. هنگامی که در تصویر کلینیکی شامل حضور سینوزیت، سیاه شدگی در بینی و کام به همراه فاکتورهای مستعد کننده وجود داشته باشد، باید به میزان زیادی به رینو سربرال موکورماکوزیس مشکوک شد. تنها عامل تشخیص قطعی موکورماکوزیس مشاهده هایف‌های مشخص در بیوپسی بافت می‌باشد به همین دلیل بیوپسی بافتی جهت تشخیص ضروری است (۱۷). یافته‌های رادیوگرافیک در ارزیابی مراحل بیماری مفید می‌باشند اما برای گذاشتن یک تشخیص قطعی مناسب نیستند. زیرا ویژگی‌های رادیوگراف این بیماری غیرقابل تشخیص و

References

1. Ripponj w. Mucor mycosis in medical mycology. The pathologic fungi and the pathogenic actinomycosis. 2nd Ed. Philadelphia:W.B Saunders Co. 1982;Chap 2: 615-40
2. Hilal AA, Taj-Aldeen SJ, Mirghani AH. Rhinoorbital mucormycosis secondary to Rhizopus oryzae: a case report and literature review. Ear Nose Throat J 2004; 83: 556, 558,562.
3. Rouppi P, Dietz A, Nikanne E, Seppa J, Markkanen H, Nuutinen J. Paranasal sinus mucormycosis: a report of two cases. Acta Otolaryngol. 2001;121: 948-952.
4. Blitzer A, Lawson W, Meyers BR, Biller HF. Patient survival factors in paranasal sinus mucormycosis. Laryngoscope 1980; 90: 635-648.
5. Blitzer A, Lawson W. Fungal infections of the nose and paranasal sinuses. Part I. Otolaryngol Clin North Am.1993; 26: 1007-1035.

6. Peterson KL, Wang M, Canalis RF, Abemayor E. Rhino cerebral mucormycosis: evaluation of disease and treatment options. *Laryngoscope* 1997; 107:855-862.
7. Del Valle Zapico A, Rubio Suárez A, Mellado Encinas P, Morales Angulo C, Cabrera Pozuelo E. Mucormycosis of the sphenoid sinus in an otherwise healthy patient. Case report and literature review. *J Laryngol Otol* 1996;110:471-473.
8. Hendrickson RG, Olshaker J, Duckett O. Rhinocerebral mucormycosis: a case report of a rare, but deadly disease. *J Emerg Med* 1999; 17:641-645.
9. Ferguson BJ. Mucormycosis of the nose and paranasal sinuses. *Otolaryngol Clin North Am* 2000;33:349-365.
10. Ruoppi P, Dietz A, Nikkanen E, Seppa J, Markkanen H, Nuutinen J. Paranasal sinus mucormycosis. A report of two cases. *Acta Otolaryngol* 2001; 121: 948-952.
11. Kim J, Fartson JK, Cook HE. A fatal outcome of rhinocerebral mucormycosis, after dental extractions.: a case report. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; 59: 693-697.
12. Teixeira CA, Medeiros PB, Leushner P, Almeida F. Rhinocerebral mucormycosis: literature review apropos of a rare entity. *BMJ Case Rep* 2013; 5:
13. Harris JS. Mucormycosis: report of a case. *Pediatrics* 1955;16:857-867.
14. Sugar AM. Mucormycosis. *Clin Infect Dis* 1992; 14: 126-129.
15. Parfrey NA. Improved diagnosis of and prognosis mucormycosis: A clinicopathologic study of 33 cases. *Medicine (Baltimore)* 1986; 65:113-123.
16. Mc Lean FM, Ginsberg LE, Stanton CA. Perineural spread of rhinocerebral mucormycosis. *AJNR Am J Neuroradiol* 1996; 17: 114-116.
17. Aköz T, Civelek B, Akan M. Rhinocerebral mucormycosis: report of a two cases. *Ann Plast Surg* 1999; 43:309-312.
18. Tyfon S, Sanopoulos L, Kakavelas E, Nikolaidou A, Kioumis I. Rhinocerebral mucormycosis in patient with latent diabetes mellitus: a case report. *J Oral Maxillofac Surg* 2002;60:328-330.

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی

مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها

اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله