

مقدمه

بیماری قارچ سیاه یا موکورمایکوزیس (که بعضی اوقات زیگومیکوز نیز نامیده می شود) یک عفونت قارچی مهاجم ، غیر شایع و به سرعت پیش رونده است که ناشی از گروهی از قارچ ها به نام موکورمیست ها است . این قارچ ها در محیط زندگی انسان ، به ویژه در خاک و در مواد آلی پوسیده مانند برگ ، توده های کمپوست (مانند پسماند آلی تجزیه شده که برای کود در کشاورزی استفاده می شود) و کودهای حیوانی یا چوب پوسیده وجود دارند . افراد با قرار گیری در معرض انواع اسپورهای این قارچ در محیط ، ممکن است دچار این بیماری شوند .

بیماری قارچ سیاه چیست ؟

موکورمایکوزیس یکی از انواع عفونت های قارچی کشنده در انسان است که اولین مورد آن در سال ۱۸۸۵ شناسایی شد . اسپور این قارچ در حالت عادی بیماری زا نبوده و تنها در صورت وجود بیماری زمینه ای همانند نقص سیستم ایمنی بیماری ایجاد می کند .

قارچ سیاه و هاگ های آن بیشتر در خاک هستند که از طریق هوا منتقل شده و در تابستان و پاییز بیشتر از زمستان یا بهار وجود دارند . انواع عفونت های ریه و یا عفونت های سینوس ها می توانند پس از تنفس افراد در محیط حاوی هاگ این نوع کپک ایجاد شوند . بیماری عفونی قارچ سیاه یا موکورمایکوزیس معمولاً در افرادی ظهور پیدا می کنند که مبتلا به مشکلات زمینه ای هستند یا داروهای مصرفی آن ها توانایی بدن در مبارزه با میکروب ها و بیماری ها را کاهش می دهند .

کپک های موکورمیست باعث ایجاد بیماری قارچ سیاه یا موکورمایکوزیس شده که می توانند به مجاری هوایی و ریه ها نفوذ کرده و باعث ایجاد عفونت در این نواحی شوند .

پس از ورود قارچ به پوست از طریق بریدگی ، خراش ، سوختگی یا انواع دیگری از آسیب های پوستی ، بیماری قارچ سیاه می تواند روی پوست افراد ایجاد شود . معمولاً " این بیماری اغلب با رشد هیف (رشته ها و ریشه های نخی شکل قارچ) در داخل رگ های خونی و اطراف آن ها گسترش می یابد و به صورت درگیری لایه لالستیک عروق و به دنبال آن باعث ایجاد ترومبوز و نکروز بافتی می شود .

علل و انواع بیماری قارچ سیاه

انواع مختلف کپک ها ایجاد کننده موکورمایکوزیس (بیماری قارچ سیاه) هستند که رایج ترین آن ها گونه های ریزوپوس و موکور هستند .

پنج فرم بالینی عمده بیماری قارچ سیاه

- رینوسربرال (سینوسی - مغزی)
- ریوی
- پوستی
- گوارشی
- نوع منتشر

* عفونت های سینوسی - مغزی و ریوی شایع ترین موارد هستند . یک علامت کلاسیک بیماری قارچ سیاه ، شروع سریع نکروز (تخریب) بافتی با تب یا بدن حضور تب است .

قارچ سیاه سینوسی - مغزی (رینوسربرال)

نوعی عفونت در سینوس است که می تواند به مغز گسترش یابد ، این شکل از بیماری در افرادی که دیابت کنترل نشده به ویژه در کتواسیدوز دیابتی و در افرادی که پیوند کلیه انجام داده اند بیشتر دیده شده است ، در واقع این افراد به دلیل شرایط فیزیکی ناشی از بیماری زمینه ای خود بیشتر در معرض ابتلا به این نوع عفونت

بیماری قارچ سیاه (موکورمایکوزیس) در بیماران کویید ۱۹

هستند. همچنین در بیماران سرطانی نوتروپنیک (نارسایی ایمنی ناشی از نقص نوتروفیل ها) و پیوند سلول های بنیادی خونساز یا گیرندگان پیوند اعضای بدن اتفاق می افتد.

علائم

تورم یک طرفه صورت، سردرد، گرفتگی یا درد بینی و سینوس ها، ترشح بینی، تب می باشد. با گسترش عفونت، ممکن است پتوز، پروپتوز (اگزوفتالمی) و به تبع آن ها از دست دادن عملکرد عضلات خارج از چشم و اختلال بینایی رخ دهد. ضایعات نکروز سیاه در قسمت سخت کام یا حفرات بینی و تخلیه چرک سیاه از چشم علائم تشخیص بیماری موکورمایکوزیس سینوسی - مغزی است.

قارچ سیاه ریوی

موکورمایکوزیس ریوی متداول ترین نوع عفونت قارچ سیاه خصوصاً در افراد مبتلا به سرطان و در افرادی است که پیوند عضو یا پیوند سلول بنیادی انجام داده اند. این بیماری به طور کلی در بیماران مبتلا به بدخیمی هماتولوژیک یا نوتروپنی رخ می دهد. علائم غیر اختصاصی بیماری قارچ سیاه ریوی شامل تب، سرفه، درد قفسه سینه و تنگی نفس هستند. پخش شدن عفونت در مجاری تنفسی و ریه ها می تواند باعث نکروز بافتی شده که در نهایت ممکن است منجر به سرفه های خونی شود. ممکن است در گرافی قفسه سینه کدورت لوبار، توده منفرد، کاویتی یا آنفارکتوس گوه ای شکل دیده شود.

قارچ سیاه دستگاه گوارش

موکورمایکوزیس دستگاه گوارش کمتر از سایر اشکال این بیماری شایع بوده و اعتقاد بر این است که ناشی از بلع از طریق غذای آلوده است. در کودکان خردسالی که تغذیه نامناسب داشته و همچنین نوزادان نارس و کم وزن کمتر از ۱ ماه که آنتی بیوتیک، جراحی یا داروهایی دارند که توانایی بدن در مبارزه با میکرو بها و بیمار بها را کاهش می دهند، نسبت به بزرگسالان شیوع بیشتری داشته است. در این بیماری معده، روده بزرگ و ایلئوم بیشتر تحت تأثیر قرار می گیرند. درد و اتساع شکم، حالت تهوع و استفراغ شایع ترین علائم بوده و همچنین خون ریزی از دستگاه گوارش نیز ممکن است رخ دهد. این حالت رایج ترین شکل بیماری قارچ سیاه در نوزادان است.

قارچ سیاه دستگاه پوستی

موکورمایکوزیس پوستی ممکن است حالت اولیه یا ثانویه داشته باشد. عفونت اولیه معمولاً به دلیل ورود قارچ به بدن از طریق پارگی های پوستی به عنوان مثال، پس از جراحی، سوختگی یا آسیب های پوستی دیگر رخ می دهد. این حالت رایج ترین شکل بیماری قارچ سیاه در میان افرادی است که سیستم ایمنی ضعیفی ندارند. عفونت اولیه یک پاسخ التهابی حاد همراه با چرک، تشکیل آبسه، تورم بافتی و نکروز ایجاد می کند. ضایعات ممکن است قرمز به نظر برسند و اغلب به زخم سیاه تغییر می کنند. عفونت پوستی ثانویه به طور کلی زمانی مشاهده می شود که پاتوژن در داخل خون گسترش یابد، در این شرایط ضایعات معمولاً به صورت اریتماتوز (پرخونی های پوستی) و سلولیت پوستی دردناک شروع شده و سپس به زخم سیاه تبدیل می شود.

عفونت قارچ سیاه منتشر شده

موکورمایکوزیس منتشر شده در بدن هنگامی رخ می دهد که عفونت از طریق جریان خون گسترش یافته و قسمت دیگری از بدن را تحت تأثیر قرار می دهد. معمولاً در بیماران نوتروپنیک که مبتلا به عفونت ریوی هستند دیده می شود. شایع ترین محل انتشار عفونت مغز است، اما طحال، قلب، پوست و سایر اعضای بدن نیز می توانند تحت تأثیر این بیماری مرموز قرار گیرند.

چه افرادی به بیماری قارچ سیاه مبتلا می شوند

موکورمایکوزیس بیماری نادری است، اما در بین افرادی که در وضعیت نامناسب بهداشت فردی و محیطی قرار دارند یا افرادی که داروهای مورد استفاده آن ها، توانایی بدن در مبارزه با میکروب ها و بیماری ها را کاهش می دهد، بیشتر دیده می شود.

بیماری قارچ سیاه (موکورمایکوزیس) در بیماران کوید ۱۹

گروه های خاصی از افراد بیشتر به موکورمایکوزیس مبتلا می شوند از جمله افرادی که بیماری ها و مشکلات زیر را دارند :

- دیابت ، به ویژه با کتواسیدوز دیابتی
- افراد مبتلا به بدخیمی های خونی
- ضعف سیستم ایمنی بدنبال پیوند عضو
- افراد مبتلا به نوتروپنی
- کموتراپی
- افرادی که به صورت طولانی از کورتیکواستروئیدها استفاده کرده اند
- آنمی
- بیماری کلیوی
- ایدز
- آسیب پوست به دلیل جراحی، سوختگی یا زخم
- نارس بودن و وزن کم هنگام تولد برای موکورمایکوزیس دستگاه گوارش نوزادان

آیا بیماری قارچ سیاه مسری است ؟

بیماری قارچ سیاه قابلیت سرایت از انسان به انسان را ندارد. افراد از طریق تماس با هاگ قارچ ، دچار بیماری موکورمایکوزیس می شوند. به عنوان مثال ، اختلال ریه یا عفونت سینوسی می تواند پس از استنشاق اسپورها از هوا در فرد ایجاد شود یا عفونت پوستی بیماری قارچ سیاه می تواند پس از ورود قارچ به پوست از طریق خراش، سوختگی یا نوع دیگری از آسیب پوستی رخ دهد.

نحوه انتقال قارچ سیاه در بیمارستان ها :

اگر چه بیشتر موارد شیوع بیماری پراکنده است ، اما در بیمارستانها از طریق برخی از ابزارهای مراقبت از بیمار مانند چسب ها و باندازها ، چوب زبان ، ملحفه های آلوده به قارچ ، سیستم های تهویه نامناسب و یا از طریق تماس می تواند منتقل شوند. بطور کلی بدن قادر به دفع این آلودگی قارچی هست و تنها کسانی که دارای یک سیستم ایمنی بشدت ضعیف هستند ،احتمالا" نمی توانند در برابر آن مقاومت کنند.

*** رعایت اصول احتیاطات استاندارد در مراقبت از بیماران مبتلا به بیماری قارچ سیاه ضروری است.**

تشخیص بیماری قارچ سیاه چگونه است؟

پزشک هنگام تشخیص موکورمایکوزیس ، در ابتدا سابقه بیماری ، علائم ، معاینات بدنی و تست های آزمایشگاهی فرد را در نظر می گیرند. تشخیص قطعی بیماری از طریق بیوپسی از موضع و کشت مثبت از یک نمونه از محل عفونت دارد.

درمان

به علت ناشایع بودن این عفونت و نبود پروتکل استاندارد جهت درمان ، بسته به محل درگیری درمان شامل : درمان جراحی و درمان طبی می باشد. بهترین درمان طبی استفاده از داروی آمفوترپسین بی لیپوزومال است و در صورت عدم دسترسی به آمفوترپسین داروی پوساکونازول تجویز می شود.

ارتباط کرونا و بیماری قارچ سیاه

به صورت کلی در دنیا گزارشات موکورمایکوزیس مرتبط با COVID نادر بوده است، اما تا کنون در هند موارد زیادی بیماری موکورمایکوزیس گزارش شده است.

بیماری قارچ سیاه (موکورمایکوزیس) در بیماران کوید ۱۹

در حال حاضر یکی از داروهایی که در فرم های شدید کووید ۱۹ مورد استفاده قرار می گیرد ، کورتون ها هستند تا با استفاده از آنها از التهاب و طوفان سیتوکینی که در بدن رخ می دهد جلوگیری کنند ، تجویز دوز بالای کورتون باعث تضعیف سیستم ایمنی بدن می شود در نتیجه این افراد بیشتر از سایر بیماران مستعد ابتلا به عفونت با قارچ سیاه هستند.

جلوگیری از ابتلا به بیماری قارچ سیاه

جلوگیری از تنفس در هاگ قارچ کار دشواری است زیرا قارچ هایی که باعث ایجاد موکورمایکوزیس می شوند در محیط رایج هستند. در حال حاضر هیچ واکسنی برای جلوگیری از بیماری قارچ سیاه وجود ندارد. بنابراین محافظت از خود در محیط ضروری می باشد.

محافظت از خود در محیط

از فعالیت هایی که در تماس نزدیک با خاک یا گرد و غبار هستند مانند کار در حیاط یا باغبانی خودداری کنید. اگر این امکان وجود ندارد بهتر است توصیه های زیر را برای داشتن ایمنی بیشتر نسبت به ابتلا به بیماری قارچ سیاه و حفظ سلامتی خود رعایت کنید :

- هنگام انجام فعالیت هایی در فضای باز مانند باغبانی یا بازدید از مناطق جنگلی ، از کفش ، شلوار بلند و پیراهن آستین بلند استفاده کنید.
- هنگام دست زدن به موادی مانند خاک ، خزه ، یا کود ، از دستکش استفاده کنید.
- برای کاهش احتمال ابتلا به عفونت پوستی ، صدمات پوستی را که در معرض خاک یا گرد و غبار قرار گرفته اند ، با آب و صابون به خوبی تمیز کنید.
- سعی کنید از توقف در مناطقی که گرد و غبار زیادی مانند محل های ساخت و ساز یا حفاری دارند خودداری کنید و در صورت لزوم تردد یا توقف در این مناطق از ماسک استفاده کنید.
- پس از طوفان و بلایای طبیعی از تماس مستقیم با ساختمان های آسیب دیده خودداری کنید.