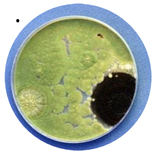
कोविड-19 के समय में साक्ष्य आधारित परामर्श

(म्यूकोरमाइकोसिस (ब्लैक फंगस) की जांच, डायग्नोसिस और प्रबंधन)

म्यूकोरमाइकोसिस - अगर ध्यान न दिया जाए तो घातक हो सकता है

म्यूकोरमाइकोसिस एक फंगल संक्रमण है जो मुख्य रूप से उन लोगों को प्रभावित करता है जो अन्य स्वास्थ्य समस्याओं के लिए दवा ले रहे हैं जो पर्यावरणीय रोगजनकों से लड़ने की उनकी क्षमता को कम कर देता है।



ऐसे व्यक्तियों के साइनस या फेफड़े, हवा से फंगल बीजाणुओं के अंदर जाने के बाद प्रभावित होते हैं।

यह गंभीर बीमारी का कारण बन सकती है, जिसके चेतावनी के संकेत और लक्षण इस प्रकार हैं:

- आंख और/या नाक के आसपास दर्द और लाली
- बुखार
- सिर दर्द
- खांसी
- सांस लेने में कठिनाई
- खूनी उल्टी
- मानसिक स्थिति में बदलाव

बीमारी से ग्रस्त होने की संभावना

- अनियंत्रित मधुमेह
- स्टेरॉयड द्वारा इम्यूनोसप्रेशन
- लंबे समय तक आईसीयू में रहना
- सह-रुग्णताएं - प्रत्यारोपण के बाद/दुर्दमता
- वोरिकोनाज़ोल थेरेपी

कैसे करें रोकथाम

- यदि धूल भरे निर्माण स्थल पर जा रहे हैं तो मास्क का प्रयोग करें।
- मिट्टी (बागवानी), काई या खाद के बीच काम करते समय जूते, लंबी पैंट, फुल बाजू वाली कमीज और दस्ताने पहनें।
- व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखें - रगड़कर अच्छी तरह से नहाना

कब शक करें

(कोविड-19 रोगियों में, मधुमेह रोगियों या प्रतिरक्षी दमन वाले व्यक्तियों में)

- साइनेसाइटिस - नाक में रुकावट या जमाव, नाक से स्राव (काला और खूनी), गाल की हड्डी पर दर्द
- चेहरे पर एक तरफ दर्द, सून्न और सूजन होना
- नाक/तालू के ऊपर कालापन आना
- दांत में दर्द, दांतों का ढीला होना, जबड़े में भी दिक्कत
- त्वचा के घाव, बुखार, दर्द के साथ धुंधली या दोहरी दृष्टि; थ्राम्बोसिस और नेक्रोसिस (एस्चर)
- छाती में दर्द, फुफ्फुस बहाव (Pleural effusion), हेमोटाइसिस, श्वसन प्रणाली का बिगड़ना।

क्या करें

- खून में ग्लूकोज़ की मात्रा (हाइपरग्लेसेमिया) को नियंत्रित करें
- कोविड-19 डिस्चार्ज के बाद और मधुमेह रोगियों में ब्लड ग्लूकोज़ के स्तर की निगरानी करें
- स्टेरॉयड का विवेकपूर्ण उपयोग करें - सही समय, सही खुराक और सही अवधि के लिए
- ऑक्सीजन थेरेपी के दौरान ह्यूमिडिफायर के लिए स्वच्छ, स्टेराइल पानी का उपयोग करें
- एंटीबायोटिक्स/एंटीफंगल का विवेकपूर्ण उपयोग करें

क्या ना करें

- चेतावनी के संकेत व लक्षणों की अनदेखी ना करें
- बंद नाक वाले सभी मामलों को बैक्टीरिया साइनेसाइटिस के मामले ना समझें, विशेष रूप से इम्यूनोसप्रेशन और/या कोविड-19 रोगियों के इम्यूनोमॉड्यूलेटर्स के संदर्भ में।
- फंगल एटियलॉजी (हेतुकी) का पता लगाने के लिए उपयुक्त, आवश्यक जांच (KOH staining & microscopy, culture, MALDI-TOF) करने में संकोच न करें
- म्यूकोरमाइकोसिस का उपचार शुरू करने में शुरुआती महत्वपूर्ण समय न गंवाएं

कैसे संभालना है

- मधुमेह और मधुमेह केटोएसिडोसिस को नियंत्रित करें
- जल्द से जल्द बंद करने के उद्देश्य से स्टेरॉयड कम करें (यदि रोगी अभी भी ले रहा है)
- इम्यूनोमॉड्यूलेटिंग दवाओं को बंद करें
- किसी एंटिफंगल प्रोफिलैक्सिस की आवश्यकता नहीं है
- व्यापक सर्जिकल डिब्राइडमेंट - सभी नेक्रोटिक सामग्री को हटाने के लिए
- चिकित्सा उपचार
  - यूरिनल निकासी के लिए सेंट्रल कैथेटर आधारित फ्लेक्सिबल ट्यूब लगाएं (PICC Line)
  - शरीर में प्रणालीगत तरीके से पर्याप्त पानी का स्तर (हाइड्रेशन) बनाएं रखें
  - एम्फोटेरिसिन बी इन्फ्यूजन से पहले नॉर्मल सेलाइन आईवी (IV) दें
  - कम से कम 4-6 सप्ताह एंटिफंगल चिकित्सा
- प्रतिक्रिया और रोग की प्रगति का पता लगाने के लिए रोगियों की क्लिनिकल रूप से और रेडियो-इमेजिंग की सहायता से निगरानी करें

टीम की तरह काम करना उचित

- माइक्रोबायोलॉजिस्ट
- आंतरिक चिकित्सा विशेषज्ञ
- इंटेंसिविस्ट
- न्यूरोलॉजिस्ट
- ईएनटी विशेषज्ञ
- नेत्र चिकित्सक
- डेंटिस्ट
- सर्जन (मैक्सिलोफेशियल/प्लास्टिक)
- बायोकेमिस्ट

विस्तृत प्रबंधन दिशानिर्देश और जानकारी निम्नलिखित पर उपलब्ध है

म्यूकोरमाइकोसिस के डायग्नोसिस और प्रबंधन के लिए वैश्विक दिशानिर्देश: मायेकोसेस स्टडी ग्रुप एजुकेशन एंड रिसर्च कंसोर्टियम के सहयोग से यूरोपीय संघ चिकित्सा माइकोलॉजी की एक पहल है।
Lancet Infect Dis. 2019 Dec;19(12):e405-e421. doi: 10.1016/S1473-3099(19)30312-3.

https://www.ijmr.org.in/temp/IndianJMedRes1533311-3965147_110051.pdf

https://www.ijmr.org.in/temp/IndianJMedRes1392195-397834_110303.pdf

कोविड-19 के नेशनल टास्क फोर्स और निम्नलिखित एक्सपर्ट द्वारा एडवाइजरी तैयार

- डॉ. अरुणालोक चक्रवर्ती, प्रोफेसर और प्रमुख, मेडिकल माइक्रोबायोलॉजी विभाग, पीजीआईएमईआर, चंडीगढ़
- डॉ. अतुल पटेल, संक्रामक रोग विशेषज्ञ, अहमदाबाद
- डॉ. राजीव सोमन, सलाहकार संक्रामक रोग चिकित्सक, पुणे
- डॉ. प्रकाश शास्त्री, वाइस चेयरमैन, क्रिटिकल केयर, सर गंगा राम अस्पताल, नई दिल्ली
- डॉ. जे पी मोदी, चिकित्सा अधीक्षक, डॉ. के जे उपाध्याय, प्रमुख, आंतरिक चिकित्सा विभाग और बहु-अनुशासनात्मक नैदानिक प्रबंधन समूह, बीजे मैडिकल कॉलेज और सिविल अस्पताल, अहमदाबाद
- डॉ. गिरीश परमार, डीन, गवर्नमेंट डेंटल कॉलेज एंड हॉस्पिटल, अहमदाबाद
- डॉ. जनक खंभोलज, प्रोफेसर, आंतरिक चिकित्सा विभाग, श्रीमती एनएचएल म्युनिसिपल मेडिकल कॉलेज, अहमदाबाद
- डॉ. हेमंग पुरोहित, मेडिकल माइक्रोबायोलॉजिस्ट, श्रीमती एनएचएल म्युनिसिपल मेडिकल कॉलेज, अहमदाबाद
- डॉ. आर एस त्रिवेदी, चिकित्सा अधीक्षक, पंडित दीनदयाल उपाध्याय मेडिकल कॉलेज, राजकोट
- डॉ. पंकज बुच, प्रोफेसर, बाल रोग विभाग, पंडित दीनदयाल उपाध्याय मेडिकल कॉलेज, राजकोट
- डॉ. सेजल मिस्त्री, एसोसिएट प्रोफेसर, ईएनटी विभाग, पंडित दीनदयाल उपाध्याय मेडिकल कॉलेज, राजकोट
- डॉ. दीपमाला बुधरानी, सहायक प्रोफेसर, आंतरिक चिकित्सा विभाग, पंडित दीनदयाल उपाध्याय मेडिकल कॉलेज, राजकोट
- डॉ. समीरन पांडा, प्रमुख, महामारी विज्ञान और संचारी रोग (ईसीडी), आईसीएमआर, नई दिल्ली
- डॉ. अपर्णा मुखर्जी, वैज्ञानिक-ई, क्लिनिकल परीक्षण और हील्ड सिस्टम्स रिसर्च यूनिट, ईसीडी, आईसीएमआर, नई दिल्ली
- डॉ. मधुचंदा दास, वैज्ञानिक-डी, ईसीडी, आईसीएमआर, नई दिल्ली
- डॉ तनु आनंद, वैज्ञानिक-डी, क्लिनिकल परीक्षण और स्वास्थ्य प्रणाली अनुसंधान इकाई, ईसीडी, आईसीएमआर, नई दिल्ली
- डॉ. गुंजन कुमार, वैज्ञानिक-सी, क्लिनिकल परीक्षण और स्वास्थ्य प्रणाली अनुसंधान इकाई, ईसीडी, आईसीएमआर, नई दिल्ली

स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग
स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय
भारत सरकार