**استفاده موضعی ( استنشاق) بی کربنات سدیم برای پیشگیری از موکورمایکوزیس**

**گیتی پوردولت,**

**مرکز تحقیقات بیماریهای مزمن تنفسی، موسسه ملی تحقیقات سل و ریه , بیماری ها (NRITLD)، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ، تهران، ایران،**

[**Local Administration of Sodium Bicarbonate for Preventing COVID-19 Associated Mucormycosis**](https://www.tanaffosjournal.ir/article_712054.html)

Guitti Pourdowlat; Mihan Pourabdollah; Somayeh Sharifynia; Fatemeh Saghafi

یکی از عوارض مهم بیماری کووید 2019 (COVID-19) خصوصا در پیک دلتا, به ویژه دربیماران با بیماری های زمینه ای مانند دیابت و در بیماران مبتلا به سرکوب سیستم ایمنی, موکورمایکوزیس مرتبط با کووید (CAM) بود. البته این بیماری علاوه بر بیماران کووید در شرایط دیگری هم در بیماران مستعد مشاهده میشود.

باتوجه باینکه ، درمان های ضد قارچ فعلی گران هستند، و ممکنست تجویز آنها با عوارضی همراه باشد و همچنین اکثر بیماران مبتلا به موکور مایکوزیس نیاز به دبریدمان جراحی گسترده دارند و همچنین این بیماری با مورتالیتی بالایی همراه هست. بنابراین، استراتژی های پیشگیرانه می تواند روش نجات بخش برای بیماران در معرض خطر باشد. به منظور دستیابی به روشهای جلوگیری از موکورمایکوزیس، ما اثرات ضد قارج بی کربنات سدیم در برابر موکور را بررسی کردیم. هرچند که استفاده از اثرات آنتی فونگال بیکربنات در روی انواع قارچ ها درمطالعات متعددی بررسی و اثبات شده و طبق برخی مطالعات, بیکربنات میتواند اثرات آنتی مایکوباکتریال نیز داشته باشد.

این تحقیق به منظور ارزیابی فعالیت ضد قارچی in vitro بی کربنات سدیم، بر اساس هردو روش میکرودیلوشن و ماکرودیلوشن , روی Rhizopus oryzae جدا شده از یک بیماردر بیمارستان مسیح دانشوری ,در آزمایشگاه میکروبیولوژی بیمارستان مسیح دانشوری انجام گرفت. نتیجه این تحقیق نشان داد که اثر فونگی استاتیک و فونگی سیدال بترتیب با حداقل غلظتهای 1.05٪ و 2.1٪ مشاهده میشود. بنابراین، منطقی بنظر میرسد که از غلظت 2% بی کربنات سدیم برای دستیابی نتایج مطلوب جهت ایجاد pH محیطی مناسب برای مهارموکور با اثرات فونگی استاتیک و فونگی سیدال استفاده کنیم. این تحقیق صرفا در سطح آزمایشگاهی انجام شده لذا این نظریه میتواند بستری در جهت بررسی بالینی و طرح های RCT قرار گیرد.

نبولایز بیکربنات بعنوان داروی موکولیتیک از سالهای گذشته مورد مصرف داشته و این مطالعه اندیکاسیون دیگری برای نبولایز بیکربنات مطرح میکند که در صورت تایید تحقیقات بالینی, میتواند بعنوان ترکیب پروفیلاکسی و یا درمان کمکی در موکورمایکوزیس مورد توجه قرار گیرد. لازم بذکر است که  نبولایز بیکربنات بندرت ممکنست مانند سایر داروهای استنشاقی غیر برونکودیلاتور , موجب برونکواسپاسم گردد, لذا در این موارد جهت کاهش برونکواسپاسم  میتوان از داروهای برونکودیلاتور قبل از نبولایز بیکربنات استفاده کرد.

این تحقیق در مجله تنفس TANAFFOSمنتشر شده است. جهت مطالعه میتوانید به آدرس <https://www.tanaffosjournal.ir/article_712054.html> مراجعه فرمایید.