



ارائه شده توسط :

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معابر

## کلینیزاسیون نوکاردیا: عامل خطری برای زوال ریه در بیماران کیستیک فیبروز؟

چکیده

زمینه

بیماران فیبروز کیستی (CF) به عفونت و کلینیزه شدن با میکروب های مختلف مستعد هستند. برخی باعث بدتر شدن عملکرد ریه می شوند، در حالی که بقیه کلینیزه کننده هستند بدون عوارض بیماری زای مشخص. هدف ما درک اثرات گونه های نوکاردیا در کشت خلط، در دوره بیماری ریوی در بیماران مبتلا به CF بود.

### مواد و روش ها

یک مطالعه گذشته نگر تأثیر وجود گونه های نوکاردیا در خلط 19 بیمار مبتلا به CF در طی یک دوره 10 ساله و مقایسه آنها با بیماران با وضعیت مشابه بدون رشد نوکاردیا را تحلیل کرد. تستهای عملکرد ریوی (PFTS) به عنوان شاخص شدت بیماری ریوی استفاده می شود و میزان کاهش در عملکرد در هر سال محاسبه شده است.

### نتایج

تفاوت معنی داری در PFTS بیماران CF با نوکاردیا مثبت در خلط در زیر گروه های مختلف بر اساس دوره های رشد ، متغیرهای زمینه XA، و یا برنامه های درمان پیدا نشد. کاهش سالانه در PFTS مشابه تشخیص آن در بیماران مبتلا به CF بود. بیماران گروه کنترل داده های زمینه ای مشابهی را نشان دادند. با این حال، یک تفاوت کوچک در میزان کاهش PFTS آنها مشاهده شد ، که حاکی از سرعت پایین تر احتمالی پیشرفت بیماری ریه است.

### نتایج

پیش بینی بیماری های ریوی در بیماران مبتلا به CF کلینیزه شده با نوکاردیا به نظر نمی رسد که بر اساس تداوم رشد در کشت، درمان های مختلف و یا عوامل خطر متفاوت باشد. ظاهرآ، نوکاردیا باعث اختلال در عملکرد ریه با زمان نمی شود. با این حال، ممکن است یک روند کاهش سریع تر در PFTS در مقایسه با وضعیت مشابه بیماران CF بدون ایزوله کردن این میکروارگانیسم از خلط آنها، نشان دهد.

کلمات کلیدی: فیبروز کیستیک، بیماری های ریوی، نوکاردیا، تست عملکرد تنفسی

## زمینه

گونه نوکارديا باكتريهای هوازی رشته اى گرم مثبت از راسته اكتينوميست ها هستند ، که ساكنين طبيعى آب و خاک در سراسر جهان هستند. نوکارديوز ريوى، که شائع ترين ظاهر بالينى عفونت است، عموماً از طريق استنشاق مستقيم از خاک آلوده به وجود ميايد. علائم ممکن است شامل سرفه، تنگى نفس، درد قفسه سينه، هموپتيزى، تب، عرق شبانه، کاهش وزن و خستگى باشند. . راديوگرافى قفسه سينه ممکن است با ندولر و / يا قوام تراوشات و همچنين ضایعات حفره اى و تجمع مایع در پلور متغير باشد. عوامل خطر برای کسب عفونت شامل ايمى سلول ناكارامد، اما بيش از يك سوم از بيماران از نظر ايمى سالم می باشند [1-3]. علاوه بر اين، نوکارديا ممکن است در دستگاه تنفسى بدون عفونت آشكار تشخيص داده شود. اين گلينيزاسيون در بيماران مبتلا به بيماري هاي ريوى ساختاري، مانند برونشككتازى و CF ايجاد مى شود [4]. اطلاعات منتشر شده در نوکارديا در فيبروز كيسitic نادر است و عمدتاً شامل گزارش موردى است [5-9] نتیجه گيري آنها اين بود که جداسازى گونه هاي نوکارديا از خلط عموماً بيشتر نشان دهنده گلينيزاسيون است نسبت به عفونت. . يك مطالعه گذشته نگر بزرگتر از 17 بيمار CF با كشت مثبت گونه هاي نوکارديا [10] نشان داد که درمان نوکارديا در خلط در CF هیچ ارزش در بهبود عملكرد ريوى ندارد

هیچ داده اى برای مقایسه دوره های طبیعی بیماران مبتلا به فيبروز کیستیک با کشت خلط مثبت نوکارديا با بیماران CF بدون نوکارديا منتشر نشده است. در این مطالعه ما بیماران را با گونه نوکارديا در خلط در طی يك دوره 10 سال ، مقایسه شدت بیماری ریه و میزان اختلال عملکرد ریوی در طول مدت مطالعه بین آن دسته از بیماران با يك دوره رشد با بیماران مبتلا به عود مجدد توصیف می کنیم. ما همچنین این بیماران گلینیزه شده را با بیماران CF کنترل با وضعیت مشابه اما بدون رشد نوکارديا ، مقایسه می کنیم. بنابراین، هدف از این مطالعه به منظور تعیین اثر گلينيزاسيون باكتری در پیشینه طبیعی بیماری CF است.

## مواد و روش ها

### طراحی مطالعه

مطالعه ما یک زوج، مطالعه مورد شاهدی طولی بیماران فیبروز کیستی با و بدون جداسازی گونه های نوکاردیا در خلط از سال 2003 تا دسامبر 2013 بود. ما همه کشت های خلط مثبت برای گونه های نوکاردیا را از بیماران مبتلا به CF از کلینیکمان - مرکز ملی اسرائیل برای فیبروز کیستیک، بیمارستان کودکان صفرا ، مرکز پزشکی سبا اسرائیل - که در طول دوره مطالعه، با استفاده از یک پایگاه داده میکروبشناسی آزمایشگاهی به دست آمده بودند را جمع آوری کردیم .. تمام سوابق پزشکی مورد بررسی قرار گرفتند و داده های زیر برای تجزیه و تحلیل جمع آوری شد: سن، جنس، جهش CFTR، و بیماری های همراه مانند کارابی پانکراس، دیابت مرتبط با CF، بیماری کبد، آلرژیک ریوی آسپرژیلوزیس (ABPA)، عود سندرم دیستال انسداد روده (DIOS) و هموپتیزی. دیگر کشت های خلط، برای کلینیکاسیون میکروب هایی مانند سودوموناس آئروژینوزا، استافیلوکوکوس اورئوس، آسپرژیلوس فومیگاتوس و مایکوباتریوم ابزوس ثبت شد. تست عملکرد ریوی (PFT) با استفاده از مقادیر درصد پیش بینی شده مطابق با سن، جنس، قد و در زمان های مختلف به دست آمد. FEV1 و FEF25-75 در درجه اول در سال 2003 به دست آمد یا PFTS برای اولین بار در پرونده بیماران پیدا شده است. (3 از 19 بیمار، اولین PFTS در سال 2006 تا 2009 به دلیل سن جوانی و یا تشخیص دیر، تجربه کردند) . علاوه بر این، PFTS به روز شده، از سال 2013 ( جدا شده از یک بیماری که آخرین ثبت PFTs او در سال 2009 با توجه به پیوند ریه بود) به دست آمد. تعداد دوره های رشد نوکاردیا ثبت شد. هر قسمت به عنوان کشت خلط مثبت برای نوکاردیا جدا شده در زمان 2 ماه، با یا بدون امتحان درمان خاصی ، تعریف شده است. علائم تشدید ریوی در طول دوره ها و نیاز به بستری شدن در بیمارستان و درمان با آنتی بیوتیک، به صورت خوراکی یا داخل وریدی ، ثبت شد. درمان همزمان مانند آزیترومایسین، استروئیدها، و استفاده مزمن از آنتی بیوتیک استنشاقی ثبت شد. استفاده از آنتی بیوتیک ضد نوکاردیا خاص و همچنین طول مدت درمان گزارش شد. در نهایت، تعدادی از بیماران تحت توموگرافی کامپیوترا، و همچنین یافته های پاتولوژیک بررسی شدند.

هر بیمار پس از آن با یک بیمار کیستیک فیبروز کنترل از همان کلاس جهش، سن و جنس ، اما بدون جداسازی نوکاردیا در خلط تطبیق یافت. سوابق پزشکی گروه شاهد برای دوره مورد مطالعه مشابه و همچنین سایر اعضای

مورد تطبیق خود مورد بررسی قرار گرفت، و داده های مشابه برای مقایسه جمع آوری شد. PFTS و همچنین روند کاهش در طول سال های مطالعه برای هر جفت همسان مقایسه شد.

### آنالیز های آماری

متغیرهای قیاسی با استفاده از فراوانی و درصد گزارش شده است. متغیرهای پیوسته با استفاده از میانگین و انحراف معیار، میانه (IQR)، و محدوده (حداکثر) توصیف شده است. متغیرهای پیوسته برای توزیع نرمال با استفاده از کلموگروف-اسمیرونوف، نمودار QQ، و هیستوگرام مورد آزمایش قرار گرفتند. مقایسه بین آزمون عملکرد ریوی 6 ماه قبل از اولین واقعه، در طول واقعه و 6 ماه بعد از واقعه با استفاده از آزمون فریدمن انجام شد. آزمون مان-ویتنی برای مقایسه بین آزمون های عملکرد ریوی بیماران علامتدار در مقایسه با دیگران و کسانی که تحت درمان برای نوکاردیا بوده اند در مقایسه با کسانی نبوده اند، استفاده شد. آزمون رتبه ای علامتدار ویلکاکسون تک نمونه ای، برای ارزیابی اینکه آیا کاهش FEV1 در سال در طول دوره مطالعه از 1.5-2٪ (به طور متوسط میانگین میزان کاهش در هر سال برای بیماران مبتلا به فیبروز کیستیک) متفاوت است استفاده شد. متغیرهای قیاسی با استفاده از آزمون مجدور مرتع کای یا آزمون دقیق فیشر مقایسه شدند. متغیرهای قیاسی زوج با استفاده از آزمون مک نمار در مقایسه شدند و متغیرهای پیوسته زوج با استفاده از آزمون رتبه ای علامتدار ویلکاکسون مقایسه شدند.

### نتایج

#### جمعیت شناختی(دموگرافیک)

از 160 بیمار CF درمان شده در کلینیک ما، 19 (12٪) دارای گونه های نوکاردیا ایزوله شده از خلط در برخی زمان ها در طول پیگیری بالینی خود در طول سال های 2003-2013 بودند. توزیع جنسی 13 (68.4٪) مرد و 6 (31.6 درصد) زن بود. متوسط سن در اولین رخداد 20.5 سال (انحراف 10.2) بود، محدوده از 8.6 سال تا 51 سال بود. یازده نفر (58٪) تنها 1 بار تجربه نوکاردیا مثبت بودن را داشتند. شش بیمار رشد مکرر از 3-4 رخداد (32٪) داشتند و 2 مورد (10٪) خلط مثبت مزمن نوکاردیا تا پایان دوره مطالعه (10-11 رخداد) داشتند.. شواهدی مبنی بر بیماری ریوی و یا انتشار در هیچ یک از بیماران وجود نداشت. در 53٪ از بیماران در طول

جدازی نوکارديا علامت وجود دارد. علائم گزارش شده شامل تنگی نفس، سرفه، تب، درد قفسه سينه، و هموپتیزی بود. پارامترهای مانند بیماری های مرتبط، درمان مزمن آنتی بیوتیک یا استروئید، و فراوانی میکروب اضافی جدا شده از خلط از بیماران در جدول 1 خلاصه شده است. شانزده نفر (84٪) در طول دوره مطالعه تحت تصویربرداری توموگرافی کامپیوتری قرار گرفتند. همه تظاهرات فیبروز کیستیک، مانند برونشكتمانی و لنفادنوپاتی را داشتند. هیچ کدام ضایعات خاص منسوب به نوکارديا را نداشتند.

جدول 1. مقایسه پارامترهای پس زمینه ای بین بیماران CF با نوکارديا مثبت در خلط (19 نفر) و بیماران کنترل (19 نفر)

دارو و درمان با آنتی بیوتیک

شصت و سه درصد از بیماران در طول واقعه نوکارديا مثبت در بیمارستان بستری نشده است. از بیماران درمان شده با سفتازیدیم وریدی (37٪)، پیپراسیلین تازوپاکتام یا مروپنم همراه با آمیکاسین، 3 نفر با وریدی برای کمتر از 2 هفته تحت درمان قرار گرفتند و به درمان خوراکی ادامه دادند و 4 نفر برای مدت زمان 3-4 هفته دریافت تحت درمان قرار گرفتند. بسیاری از بیماران (63٪) در طول واقعه، برای مدت کمتر از 2 هفته (10٪)، 3-4 هفته (32٪)، 1-2 ماه (16٪) یا به طور مداوم (5٪) تحت درمان آنتی بیوتیکی با سیپروفلوکساسین قرار گرفتند. سایر درمان های آنتی بیوتیکی مانند فوسیدیک اسید، کلاریترومایسین، اسپورانوکس یا وریکونازول برای سایر علائم به 37٪ از بیماران داده شد. بعد از جدازی، درمان ضد نوکارديایی خاص، مانند کوتريموموكسازول یا مینوسیکلین، تنها در 3 بیمار (16٪)، به مدت بیش از 3 ماه در نفر 2 از آنها و 3-4 هفته در 1 مورد از آنها استفاده شد.

#### اطلاعات گروه کنترل

یک گروه از بیماران کنترل زوج با 19 بیمار مبتلا به کشت مثبت نوکارديا تشکیل شد، آنها با نوع جهش، سن و جنس (جدول 1) همسان شدند. آزمون مک نمار برای بررسی تطابق جزئیات پس زمینه و عوامل مداخله گر در دو

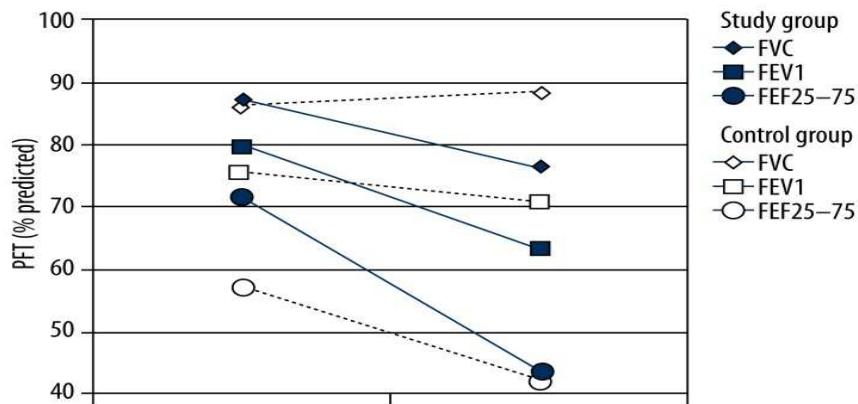
گروه استفاده شد. توزیع جنسی گروه شاهد 12 (63.2٪) مرد و 7 (36.8٪) زن بود. متوسط سن در پایان مطالعه 25 سال برای دو گروه بود. بیماری های مرتبط، درمان مزمن آنتی بیوتیکی یا استروئید، و فراوانی میکروبی اضافی جدا شده از خلط بیماران گروه کنترل در جدول 1 خلاصه شده است. یازده نفر (58٪) در طول دوره مطالعه، تحت تصویربرداری CT قرار گرفتند. همه علائم فیبروز کیستیک، مانند برونشکتازی و لنفادنوپاتی را داشتند. تفاوت آماری بین متغیرهای زمینه ای، اطلاعات دموگرافیک، درمان مزمن و داروها، بیماری های مرتبط، شیوع میکروارگانیسم های دیگر در خلط، یا یافته ها در CT بین گروه مورد مطالعه و گروه شاهد وجود نداشت.

#### تستهای عملکرد ریوی

تستهای عملکرد ریوی 6 ماه قبل از اولین رخداد کشت مثبت نوکاردیا، در طول رخداد و 6 ماه پس از آن به دست آمد. تفاوت معنی دار آماری در طول این سال در FEV1 (p=0.15) or FEF 25–75% (p=0.5)، FVC (p=0.84). علاوه بر این، هیچ تفاوتی در میانگین تغییرات در PFTS در طول این سال بین گروه های مختلف از بیماران شامل انها بی که در بیمارستان بستری شدند و آنها که که استروئید دریافت کردند و کسانی که تحت درمان با آنتی بیوتیک داخل وریدی و خوراکی، از جمله آزیترومایسین یا سیپروفلوکساسین یا درمان ضد نوکاردیا قرار گرفتند، کسانی که در استنشاق مداوم آنتی بیوتیک بودند، و کسانی که دارای علائم بودند نسبت به کسانی که علامت دار نبودند، یافت نشد. علاوه بر این، هیچ تفاوت آماری، هنگام مقایسه بیمارانی که درمان ضد نوکاردیا داخل وریدی و خوراکی را دریافت کرده اند با کسانی که دریافت نکرده اند، در تغییر در عملکرد ریوی در بین زمان جداسازی و 6 ماه پس از آن مشاهده نشد؛ (FEV1 (p=0.6) FVC (p=0.9) FEF25–75% (p=0.72)). مقایسه PFTS در طول بروز علائم در مقابل افراد بدون علامت، تفاوتی در میانگین FEV1 یا FVC نشان نداد. با این حال، میانگین به طور قابل توجهی FEF25-75% در میان بیماران علامت دار پایین تر بود. (73.3% vs. 35.7%, (p=0.01).

تستهای عملکرد ریوی گروه مورد مطالعه و گروه شاهد در آغاز و در پایان دوره مطالعه با داده های مشابه برای هر 7 گفت (شکل 1) به دست آمد. اختلاف آماری معنیداری بین گروه ها برای همه میانگین های PFTS (FEV1, FVC, FEF 25–75%) به 87% vs. 86% p=1.0, 71.8% vs. 57.3% p= 0.07 ,vs. 75.4% p=0.39 % 79.6) در شروع مطالعه ( p=0.39 % 79.6)

ترتیب) یافت نشد. میانگین کاهش PFTS در سال در طول دوره مطالعه در هر دو گروه از بیماران محاسبه شد، و مقایسه آنها یک روند با اهمیت در (vs. +0.2% p=0.09 % 1.2–) FVC (vs. –0.5% p=0.08 % 1.87–) FEV1 و مطلوب بیماران بدون جداسازی نوکارдیا، نشان داد . تفاوتی بین دو گروه در کاهش FEF (3–75%) (–1.6% vs. –1.3%). مشاهده نشد. (p=0.2).



شکل 1. مقایسه میانگین آزمون های عملکرد ریوی بین بیماران و گروه شاهد در طول دوره مطالعه و میزان کاهش سالانه.

در ارزیابی PFTS از آغاز و تا پایان دوره مطالعه، هیچ تفاوتی در کاهش نرخ سالانه PFTs (FEV1, FVC or FEF 25–75%) بین بیماران با یک دوره جداسازی نوکاردیا در کشت و افراد با حملات راجعه (P = 0.55, 0.97, 0.24 و، به ترتیب) مشاهده نشد. علاوه بر این، تفاوت معنی داری در میانگین میزان کاهش FEF 25–75% (p=0.36) یا FEV1 (p=0.72)، FVC (p=0.21) در سالها قبل از اولین کشت مثبت نوکاردیا ، در مقایسه با سال های پس از جداسازی تا پایان دوره مطالعه یافت نشد.

## بحث

بیماران مبتلا به فیبروز کیستیک مستعد گلنجیه شدن و عفونت با گروه بزرگی از میکروب ها هستند. برخی از باکتری ها، مانند سودوموناس آتروژینوزا، استافیلوکوکوس اورئوس، و استنتوتروفوموناس مالتوفیلیا، باعث سرعت بخشیدن به بدتر شدن بیماری ریوی می شوند، در حالی که برای بقیه اطلاعات کم و یا هیچ تعریفی برای نقش آنها به عنوان یک پاتوژن یا گلنجیه کننده در بیمار فیبروز کیستیک وجود دارد، و مزایای درمان پس از جداسازی آنها ناشناخته است. [11,12]. مقالات توصیف کننده نوکاردیا در CF عمدها گزارش موردي هستند، از جمله 1 گزارش

توصیف کننده ۳ نفر در استرالیا [5] و یک گزارش از ۹ نفر در اسپانیا [6]، که این نتیجه رسیدند که جداسازی بیشتر نشان دهنده کلینیزاسیون است تا عفونت. سه گزارش موردی دیگر از کودکان مبتلا به CF و جداسازی نوکارдیا منتشر شد و دیگر عوامل خطر عفونت، مانند درمان با کورتیکوستروئید برای ABPA را پیدا کردند. [7-9]. بیشتر بیماران توصیف شده تحت درمان کوتريموکسازول قرار گرفتند، اما نتایج درمان در مقایسه با بیماران درمان نشده، مشابه و یا ناشناخته بود. [9-5]

تا جایی که میدانیم، مطالعه حاضر اولین مطالعه به منظور بررسی چنین گروه بزرگی از بیماران است که، ۲۵٪ از آنها ناقل یک جهش منحصر به فرد شایع در اسرائیل (W1282X)، برای یک دوره زمانی طولانی (۱۰ سال) هستند. ما هیچ تفاوت معنی دار آماری در PFTS قبل یا بعد از جداسازی نوکاردیا پیدا نکردیم. هیچ تفاوتی در PFTS بین بیماران با یک رخداد در مقابل کسانی که با رشد راجعه نوکاردیا بودند، و نه در کسانی که تحت درمان با آنتی بیوتیک بودند؛ برخی برای دوره های طولانی مدت، در مقابل کسانی که تحت درمان قرار نگرفته اند، یافت نشد. هیچ تفاوتی در میانگین FEV1 یا FVC بین بیماران علامت در مقابل افراد بدون علامت در طول دوره وجود ندارد، اما میانگین پایین تر قابل توجهی از ۷۵-۲۵٪ FEF در میان بیماران علامت (۳۵.۷ در مقابل ۷۳.۳،  $P = 0.01$ ) مشاهده شد. با توجه به این یافته ها، ما فرض می کنیم که یک بیماری خطرناکتر از راه های هوایی کوچکتر و شاید درگیری بیشتر پارانشیم می تواند به اختلالات ریوی ذهنی منجر شود.

در این مطالعه ما دوره پیگیری را گسترش دادیم و تغییر در عملکرد ریوی را در سراسر مدت ۱۰ سال، و نه تنها در طول سال جداسازی نوکاردیا، مورد بررسی قرار دادیم و متوجه شدیم که در برخی موارد یک باکتری می تواند ریه ها را بدون رشد کردن در کشت خلط، کلینیزه کند. علاوه بر این، ما بیماران گروه مورد مطالعه را با زوج بیماران CF با وضعیت مشابه مانند همتاهای آنها با نوع جهش، سن و جنس، اما بدون جداسازی نوکاردیا مقایسه کردیم، یک مقایسه که تا این زمان انجام نشده بود. در این بیماران ما به یک کاهش میانگین FEV1 در هر سال از ۱.۸۷٪ شبیه به میزان کاهش میانگین شناخته شده برای بیماران CF دست یافتیم. هیچ تفاوتی در میزان کاهش در مقایسه ی دوره های قبلی برای کشت مثبت نوکاردیا با سال ها پس از جداسازی تا پایان دوره مطالعه شده، مشاهده

نشد. با کمال تعجب، متوسط کاهش FEV1 در هر سال برای بیماران CF گروه شاهد ۰.۵٪ بود. مقایسه نرخ برای هر دو گروه نشان دهنده اهمیت (FEV1 (p=0.08) و FVC (p=0.09)، بدون هیچ تفاوتی در (FEV1– FEF25 (p=0.2) ۷۵٪ است به این معنی که بیماران فیبروز کیستی که کشت خلط آنها با نوکارديا مثبت بود، سرعت کاهش بیشتری نسبت به کنترل های تطبیق یافته بدون ایزوله کردن این میکروبها، داشتند. ممکن است که این تفاوت از نظر آماری معنی دار نباشد چرا که گروه مطالعه کوچک است. از آنجا که به نظر نمی رسد که نوکارديا باعث کاهش عملکرد ریه شود، فرض ما این است که این میکروب ممکن است اغلب در بیماران مبتلا به بیماری های ریوی شدیدتر پیش آگهی بدتر رشد کند. شاید دیگر عوامل ژنتیکی یا محیطی ریه های این گروه از بیماران را تحت تاثیر قرار دهد و یا از ریه های بیماران "سالمتر" محافظت کند و آنها را از یکدیگر افتراق دهد. این عوامل باید در گروه های بزرگتر از بیماران بررسی شوند.

در یک مطالعه گذشته نگر قبلی از آریزونا [10]، ۱۷ بیمار مبتلا به CF، در طول سال های ۱۹۹۷-۲۰۰۷ (از ۱۲۳ بیمار ۱۴٪ CF)، کشت خلط مثبت مداوم برای گونه نوکارديا داشتند -مشابه درصد در کلینیک ما بود. چند بیمار با وجود دوره های مکرر آنتی بیوتیک، کشت خلط مثبت مداوم برای نوکارديا داشتند و نتایج با آنهایی که یک کشت جدا شده داشتند، متفاوت نبود. بر خلاف مرکز ما، در آریزونا ۷۸٪ از موارد با آنتی بیوتیک درمان شدند. با این وجود، مقدار میانگین FEV1 و FVC هیچ روند خطی معنی داری را قبل، در طی و بعد از یک بار کشت مثبت نوکارديا در خلط، نشان نداد، که منجر به این نتیجه شد که، درمان به احتمال زیاد هیچ ارزشی در بهبود عملکرد ریه ندارد. مطالعه ما این نتیجه گیری همکارانمان را تقویت کرد.

توصیه های درمانی مطلوب برای نوکاردیوز ریوی بصورت پایدار و محکم به دلیل تغییر در الگوهای حساسیت ضد میکروبی آزمایشگاهی مشخص نشده است. سولفونامیدها ضد میکروبی های انتخاب هستند که ۵۰ سال پیش معرفی شدند [13]. اما به تازگی مقاومت در بیش از ۱۵٪ از ایزوله ها توصیف شده است. [14] آنتی بیوتیک های خوارکی جایگزین استفاده شده؛ مینوسیکلین و یا داکسی سیکلین هستند، در حالی که برخی گونه های نوکارديا دارای حساسیت متوسط به کلاولات آموکسی سیلین یا به فلورو کینولون هستند. چند آنتی بیوتیک وریدی نیز

مانند کاربپنم ها، سفتریاکسون، سفوتاکسیم، آمیکاسین، و لینزولید در برابر نوکاردیا موثر هستند. در هنگام درمان نوکاردیوز ریوی، درمان ترکیبی باید در نظر گرفته شود و طول درمان 6-12 ماه توصیه می شود. با این حال، همانطور که در مقالات نشان داده شده است و در مطالعه ما مورد تاکید قرار گرفته است، در بیماران مبتلا به CF نیاز به درمان و همچنین مدت درمان کمتر از مدتی است که تعریف شده است.

با این همه، اعتقاد بر این است که ریشه کن کردن نوکاردیا و یا یک دوره بسیار طولانی از درمان ممکن است در برخی بیماران مبتلا به CF مورد نیاز باشد، به خصوص اگر آنها پیوند ریه انجام داده باشند و یا به دوزهای طولانی مدت و بالا کورتیکواسترۆئیدها، مانند درمان ABPA. نیاز داشته باشند. دلیل این کار این است که کورتیکواسترۆئیدها و همچنین رژیم سرکوب کننده سیستم ایمنی در طول دوره بعد از عمل به خوبی عوامل خطر برای تهاجمی نوکاردیوز و بیماری منتشر که منجر به نرخ بالای مرگ و میر می شود را فراهم می آورد [15,16]. در واقع، توده مدیاستن و تجمع مایع در پریکارد با تامپوناد قلبی به علت یک عفونت نوکاردیال تهاجمی در یک بیمار پیوند کلیه دچار نقص سیستم ایمنی تشخیص داده شد. [17]

برخی از محدودیت ها برای مطالعه ما وجود دارد. محدودیت اصلی کوچک بودن نمونه مورد مطالعه است، و نتیجه گیری قطعی دشوار است. با این حال، تا جایی که می دانیم، بزرگترین گروه مطالعه مورد بررسی قرار گرفته تا کنون، است. به نظر می رسد که یک مطالعه چند مرکزی با موارد بیشتر، می تواند اطلاعات بیشتر و آمار بهتری را ارائه دهد. روش گذشته نگر مطالعه ما، محدودیت دیگری است. بر این اساس، ما به طور قابل توجهی دوره پیگیری بیماران در مدت مطالعه را گسترش دادیم، که ما را قادر به تخمین تغییرات سالانه در عملکرد ریوی می ساخت. محدودیت دیگر مطالعه ما عدم تمایز نوکاردیا به گونه های مختلف و ایجاد حساسیت دارویی در آزمایشگاه میکروبیولوژیک ما است، که احتمالاً می تواند بیماران را به زیر گروه مختلف با توجه به ویرولانس و مقاومت میکروب خاص جدا کند.

نتایج

همانطور که در مقالات نشان داده شده است، مطالعه حاضر از این واقعیت حمایت می کند که جداسازی نوکارдیا در خلط بیماران CF معمولاً ناشی از کلینیزاسیون بدون عفونت حقیقی است، و حضور آن به طور قابل توجهی در پیشینه طبیعی و یا زوال ریوی در بیماری ریه آنها تاثیر نمی گذارد. علاوه بر این، هیچ تفاوتی بین بیماران با عوامل خطر مختلف برای ابتلاء به عفونت، کسانی که در طول دوره رشد علامتدار بودند و کسانی که بر این اساس درمان شدند، در مقایسه با دیگران پیدا نشد. بنابراین، به نظر می رسد نیاز به درمان نوکاردیا باید به صورت فردی و در چارچوب تصویر بالینی ارزیابی شود. مطالعه ما نشان داد که میزان کاهش در عملکرد ریه در هر سال در بیماران با وضعیت مشابه اما بدون جداسازی نوکاردیا، روند کندر از میانگین برای بیماران CF را نشان داد. این ممکن به نظر می رسد که این بیماران کلینیزاسیون کمتری از میکروب های مختلف در خلط خود دارند، اما ، مطالعات چند مرکزی بزرگتر برای تایید این مورد نیاز است.



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

✓ لیست مقالات ترجمه شده

✓ لیست مقالات ترجمه شده رایگان

✓ لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI

سایت ترجمه فا؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معترض خارجی