

اكتينومايلوز و بررس موردی اکتینومايلوز سروکيلوفايال

در بیمارستان سینا - کرمانشاه

Actinomycosis, and Report of  
cervicofacial

actinomycosis in sina hospital  
kermanshah

نگارنده:  
بهزاد بسنج

استاد راهنما:

آقای دکتر علیرضا جانبخش

پاییزه ۱۳۷۹

۱۴۳۵.



۱	..... مقدمه
۳	..... پیشگفتار
۴	..... ■ اکتینوما ایکوز
۴	..... ● تعریف - جنبه های تاریخی
۵	..... ● میکروبیولوژی
۸	..... ● عوامل اتیولوژیک
۱۰	..... ● اپیدمیولوژی
۱۲	..... ● پاتوژنز
۱۴	..... ● پاتولوژی
۱۵	..... ● گرفتاری دهانی - سرویکوفاسیال
۱۸	..... ● وقوع بیماری در توراکس
۲۱	..... ● درگیری ابدومینال بیماری
۲۵	..... ● گرفتاری لگنی
۲۹	..... ● گرفتاری سیستم عصبی مرکزی
۳۰	..... ● عفونت عضلانی - اسکلتی
۳۱	..... ● اکتینوما ایکوز جلدی
۳۲	..... ● بیماری منتشر
۳۲	..... ● تشخیص بیماری
۳۶	..... ● درمان
۳۸	..... ● پیش آگهی
۳۹	..... ■ معرفی بیمار
۴۳	..... ■ بحث کوتاه درباره اکتینوما ایکوز
۴۵	..... ● منابع

تقدیم

به پدر ، مادر ، برادران و خواهرم

به تمامی دانش پژوهان نیک اندیش

و به خانواده سالور

## مقدمه

هفت سال و چند ماه از شروع دوره تحصیلاتم در رشته پزشکی گذشته است. در این مدت می توانستم خیلی کارها کرده باشم. این امکان برایم وجود داشت که یک دانشجوی «واقعی» باشم؛ واقعی از دیدگاه آنانکه این مسیر را قبلاً پیمودند و در آخر جرأت این را پیدا کردند که بگویند «راهی که رفتم درست بود و نتیجه هم مطلوب». من هنوز این جرأت را پیدا نکرده ام، بلکه حتی نمیتوانم قاضی درونم را که مجموعه ای از وجدان و اندیشه ام باشد، در رسیدن به نوعی تعیین ارزش تثبیت نمایم. با اینحال در نگاهی کلی نگر، در حد توانایی وجودم، می توانم در کیفیت این مسیر چیزی بگویم.

این مسیر بس طولانی پر پیچ و خم بود و رهرو را هر چند زیرک و پر مایه، می توانست به بیراهه بکشد. دانشجوی پزشکی، به عقیده من، هر لحظه در معرض امتحانی بزرگ است. امتحانی در برابر ناظران و حاضران متعدد. گندی او هر چند اندک، می تواند نقیضی باشد بر واژه «پشتکار» که آنرا «لازمه» پزشک بودن می دانند. کوتاهی او در کمک به دیگران و یا حتی چشمداشت او در ازای کمک، خط بطلانی است بر «حس انساندوستی» که شاخص پزشک معرفی شده است. در این جهت، اگر به سوی مسائلی با ریشه های ذهنی عمیق تر برویم، به همان مقدار آسیب و گزند که از سرپیچی یا کوتاهی در انجام وظایف ایجاد می شود به کرات عظیم تر خواهد گردید.

براستی جوان، که ذهنی حساس دارد، در کسوت دانشجوی پزشکی، هر لحظه پیکاری مهیب را در پیمودن راه زندگی پیش روی خود می بیند.

شاید با نگاهی ساده انگار بتوان تصویری از نه تنها یک پزشک بلکه «انسان» خوب را در

ذهن مجسم نمود . اما دنیای بیرون چیزی جدای درونیات ، نیست . تناقضات درون ما ، بد و خوب ها ، باید و نبایدها در ذهن هر انسانی در حال جوششند . چرا از میان این اضداد ما نمی توانیم تنها «خوب» ها را گلچین کرده به آن عمل کنیم ، سئوالی است که پاسخ آن برای ما آدم های خاکی تا حدی و بلکه بی نهایت مشکل است .

از «دانشجوی پزشکی واقعی» شروع کردیم و به «انسان واقعی» و مشکلاتمان در تعریف آن رسیدیم .

براستی پاسخ این همه پیچیدگی و منتهای راه را در کجا می توان جست ؟

آیا ما ارزش مهربانی و لطف خداوند در شناساندن مسیر ، که در ادیان الهی جلوه گر شدند را به درستی فهمیدیم ؟

ملاک ها را بدرستی در عمق جانمان کنکاش نمودیم ؟

حرکات مرموز اندیشه شرطی شده مان را در قداست ذات درون مشاهده کردیم ؟ ....

به این رسیده ام که هیچ چیز را در تعریف «پزشک واقعی» نمی توان از «انسان واقعی» جدا و منفصل کرد . پزشک انسانی با مشکلات و یا بحق بگویم به سبب حساسیت ذاتی بالاتر ، با احساس وجود مشکلات بیشتر است . پس او از یک نعمت به واقع نعمت یعنی دردمندی برخوردار است . هدیه ای بس بزرگ از جانب منشأ لطف . تعریف «پزشک واقعی» چیزی جدای از «پزشک دردمند» نیست . باشد که بتواند راهی برای نجات از درد بیابد .

## ★ پیشگفتار

انتخاب یک عنوان جهت بررسی و در نهایت آماده سازی آن به عنوان پایان نامه تحصیلی، گاه مدتها به طول می انجامد. در مورد من با توجه به علاقه شخصی به مطالعه در زمینه بیماری های عفونی و همچنین اهمیت این دسته از بیماری ها در جامعه ما، این انتخاب چندان مشکل نبود. لذا با راهنمایی های ارزشمند جناب آقای دکتر علیرضا جانبخش، که از متخصصین آگاه و مجرب بیماری های عفونی می باشند، قرار بر آن شد تا یکی از بیماران تحت نظر ایشان در بیمارستان سینا، معرفی شود.

پس پایان نامه در سه قسمت ارائه گردیده است. در بخش نخست به کلیات بیماری اکتینومایکوز، به صورت مفصل و با استفاده از معتبرترین کتب عفونی و داخلی، پرداخته شده است. تلاش بر این بود که از جدیدترین انتشار (edition) کتب مرجع استفاده گردد، بطوریکه در مورد کتاب بیماری های داخلی هاریسون از نسخه سال ۱۹۹۸ که چند روز بیشتر از رسیدن آن به دست ما نمیگذشت استفاده گردید. در بخش دوم به معرفی بیمار مبتلا به نوع خاصی از اکتینومایکوز (نوع سرویکوفاسیال) پرداخته می شود و در آخرین قسمت نیز بحث کوتاهی در مورد این بیماری، خصوصاً علل عدم توجه به آن، انجام شده است.

امید آنکه این تلاش کوچک، مقبول و مورد استفاده جامعه پزشکی ما باشد.

بر خود لازم می دانم از مساعدت ها و راهنمایی های گران سنگ جناب آقای دکتر علیرضا جانبخش در

گردآوری این مجموعه تشکر و تقدیر نمایم.

# اكتينو مايكوز

## Actinomycosis

## ☆ اکتینومایکوز

### ☆ تعريف - جنبه های تاریخی

اكتينومايكوز عفونت بطني و كند پيشرونده ای می باشد (۴) که به واقع می تواند هر نقطه ای از بدن را گرفتار سازد. انواع گوناگونی از باسیل های گرم مثبت و بدون توانایی تشکیل اسپور، بی هوازی یا میکروآئروفیلیک، که عمدتاً از جنس (genus) اکتینومایسس می باشند، عوامل ایجاد کننده این عفونت را تشکیل می دهند. به همین دلیل، چون واژه «Actinomycosis» نشاندهنده یک بیماری با عامل پاتوژن واحد نمی باشد، عبارت «Actinomycoses» که معنای جمع را در بر دارد در یکی از کتب معتبر ترجیح داده شده است (۲).

به طور کلی، جز ضایعات گردنی - صورتی (سرویکوفاسیال) که توجه بیشتری را به خود معطوف کرده اند، در حال حاضر انجام بررسی های لازم در راه رسیدن به تشخیص این بیماری بندرت مدنظر قرار میگیرد. به همین علت عباراتی نظیر «عفونتی که بیشترین موارد عدم تشخیص را در بر می گیرد» و همچنین «هیچ بیماری به اندازه آن از چشم پزشکان بالینی دور نمی ماند» در مورد این عفونت به کار رفته است. آگاهی در مورد طیف گسترده تظاهرات بیماری احتمال رسیدن به تشخیص و در نهایت درمان را ممکن می سازد، تا بتوان از بروز عوارض و مرگ و میر ناشی از اکتینومایکوز که در بسیاری از موارد به دلایل فوق الذکر رخ می دهد، جلوگیری نمود.

اولین مورد احتمالی اکتینومایکوز، بر اساس پاتولوژی بقایای بدست آمده از انجمن تدفین له ویسکوتته (Le Vesconte)، به حدود سال ۲۰۳ بعد از میلاد بر می گردد و مورد مشابه دیگر که با یافته های تایید کننده بالینی و میکروبیولوژیک همراه بوده است، در سال ۱۸۴۴ گزارش گردید. در سال ۱۸۷۷ بولینجر (Bollinger) عارضه زبان چوبی «Wooden tongue» را که تورم چرکی در آرواره احشام



می باشد توصیف نمود. پس از آنکه هارز (Harz) در همکاری خود با بولینجر به بررسی نمونه های به دست آمده از این بیماری پرداخت، ارگانیزم مورد نظر تحت عنوان اکتینومایسیس (به معنای قارچ شعاعی ray-fungus) بویس نامیده شد که این نامگذاری بر اساس ظاهر میکروسکوپییک ایجاد شده توسط میکروارگانیزم بود. اسرائیل (Israel) گزارش مربوط به وجود اکتینومایسیس را در اتوپسی های به دست آمده از انسانهای بیمار ارائه کرد (۱۸۷۸) و پنیفیک (Ponfick) در سال ۱۸۷۹ وجود بیماری را در یک بیمار زنده به اثبات رسانید. ولف (Wolff) و اسرائیل (۱۸۹۱) موفق شدند از نمونه های بالینی به دست آمده از بیماران کشت تهیه کرده و ارگانیزم های بی هوازی را که در نهایت اکتینومایسیس اسرائیلی (A.israelii) نامیده شدند مشخص نمایند. با اینحال، پس از توصیف اولیه اکتینومایسیس بویس، سالها تصور بر این بود که این میکروارگانیزم عامل عفونت در انسان می باشد. در حال حاضر می دانیم که در صورت وقوع، این گونه به ندرت باعث بیماری در انسان می گردد.

### ☆ میکروبیولوژی

اکتینومیست ها یک گروه هتروژن از باکتری های رشته ای هستند که دارای ارتباط خویشاوندی با کورینه باکتريا و مایکوباکتريا بوده و در یک دید سطحی شبیه قارچ ها هستند. این ارگانیزم های گرم مثبت در هنگام رشد به عنوان یک خصوصیت حالت شاخه دهنده (branching) داشته و تمایل به خرد شدن و ایجاد قطعات شبه باکتری را از خود نشان می دهند. برخی از اکتینومیست ها اسید - فاست می باشند که این موضوع تقریباً در مورد هیچ یک از گونه های پاتوژن انسانی صادق نیست. اکثر اکتینومیست ها دارای زندگی آزاد خصوصاً در خاک هستند. گونه های بی هوازی بخشی از فلور طبیعی دهان را تشکیل می دهند. برخی از گونه های هوازی که در خاک یافت می شوند (نوکار دیا، استرپتومایسیس) ممکن است باعث ایجاد بیماری در انسان و حیوان گردند. (۵)

در محیط بافت گرفتار توسط گونه های اکتینومایسیس التهاب چرکی و فیبروز رخ می دهد. یافته شاخص در این مورد «گرانول گوگردی» (Sulfur granule) در چرک می باشد که در واقع تجمعی از رشته های میسلیال گرم مثبت و اشکال چماقی ائوزینوفیلیک در حاشیه می باشد. این اشکال چماقی احتمالاً کمپلکس های آنتی ژن - آنتی بادی هستند. (۵) قطر آنها ۲-۱ میلیمتر می باشد و حاوی فسفات کلسیم هستند که احتمالاً به دلیل فعالیت فسفاتاز در میزبان و ارگانیزم می باشد (۳). بایستی توجه داشت که این نامگذاری، تنها با توجه به رنگ زرد گرانولها صورت پذیرفته است (۲).

هنگامیکه سولفور گرانولهای موجود در چرک شسته و خرد می شوند، توده در هم پیچیده ای از رشته هایی که به آسانی به اشکال کوکسی فرم و باسیل تبدیل می شوند مشاهده می گردد که اجزاء آن گرم مثبت و غیر اسید فاست بوده و اشکال اختصاصی Y و V و U (۴) را می توان مشاهده نمود. در بافت های میزبان و در مراحل ابتدایی کشت، ارگانیزم ها به صورت رشته های نازک و موجدار که گرم مثبت و به وضوح شاخه دار هستند بروز می یابند، اما در گسترش های به دست آمده از چرک و یا در محیط هایی که مدت بیشتری از انجام اولیه کشت از آن میگذرد ارگانیزم بیشتر به صورت اشکال باسیلر کوتاه یا بلند جلوه گر می شود (۲).

جهت تهیه کشت، گرانولهای گوگردی و چرک حاوی اکتینومایسیس را میتوان شسته و در محیط کشت تیوگلیکولات مایع تزریق نمود و یا به صورت نوارهایی بر روی آگار انفوزیون مغز - قلب قرار داده و در محیط بیهوازی و دمای ۳۷ درجه سانتی گراد انکوبه نمود. در تیوگلیکولات، اکتینومایسیس اسرائیلی به صورت توده های کروی ریز پر مانند که نزدیک به ته لوله هستند دیده می شود. گونه مذکور در محیط جامد کلنی های کوچک «عنکبوتی» ایجاد می نماید. این نوع کلنی های اختصاصی توسط پاره ای از گونه ها (از جمله گونه اسرائیلی) تولید شده و فقط در روزهای ابتدایی انکوباسیون قابل مشاهده هستند. با گذشت زمان

میسلیوم های موجود در این کلنی ها کوتاهتر شده و اشکال میله ای کوتاه و بلند ظاهر می گردند. میزان بروز چنین تغییراتی حتی در بین سویه های یک گونه خاص نیز متفاوت می باشد. در نهایت و پس از ۷ تا ۱۴ روز از شروع انکوباسیون کلنی ها ممکن است به صورت کاملاً میسلیال و یا خشن (molar tooth colony)، یا حتی به صورت صاف (بدون هر گونه ساختمان رشته ای) جلوه گر شوند (۲).

برخی از گونه های پاتوژن نظیر اکتینومایسس مایری (A.meyeri) از ابتدا رشته ای ایجاد نمی کنند. اکتینومایسس اسرائیلی باعث هیدرولیز نشاسته نمی گردد ولی مانیتول و گزیلوز را تخمیر می نماید در حالیکه اکتینومایسس بویس نشاسته را هیدرولیز نموده و توانایی تخمیر قندهای فوق را ندارد. با توجه به برخی خصوصیات می توان اکتینومایسس و آراکینا را از سایر بی هوازی های گرم مثبت افتراق داد. خصوصیتی نظیر سرعت رشد پائین، عدم تولید کاتالاز (به جز گونه ویسکوزوس) و تولید اسیدهای استیک، لاکتیک و سوکسینیک در محیط کشت خاص از این دسته هستند (۳).

آراکینا پروپیونیکا مقدار زیادی اسید پروپیونیک تولید می کند. اکثر گونه های اکتینومایسس قادر به همولیز و پروتئولیز نبوده کاتالاز منفی هستند. به طور کلی در حال حاضر شناسایی گونه های اکتینومیست به صورت روتین با استفاده از تکنیک های ایمونوفلورسانس مستقیم و غیر مستقیم صورت می پذیرد که این روش از لحاظ دقت عمل تا حدود زیادی ارزشمند می باشد. با اینحال، با بررسی های کموتاکسونومیک و شناسایی محصولات نهایی حاصل از تخمیر قندها که با گاز کروماتوگرافی انجام می شود نتایج دقیقتری را می توان به دست آورد. (۲)

یکی از مواردی که باعث درک نادرستی از بیماری حتی در سالهای دهه ۱۹۷۰ شده بود، در نظر گرفتن گونه های اکتینومایسس به عنوان ارگانیزم های قارچی بوده است که تأثیر آن در نامگذاری ارگانیزم نیز مشهود است. وجود مورفولوژی شاخه ای (Branching) و ظاهر شبیه میسلیوم در مورد ارگانیزم های

موجود در سولفور گرانول ها ، علت اساسی این طبقه بندی بوده است . گونه های اکتینومایسس و پروپیونیاکتریوم بر خلاف قارچ ها ، دارای سلولهایی بدون غشاء هسته ای و میتوکندری هستند. دیواره سلولی گونه های اکتینومایسس حاوی مولکولهایی نظیر مورامیک اسید و دی آمینوپیملیک اسید بوده ، دارای استرول نیستند و نسبت به آنتی بیوتیک های پلی ان (Polyene) حساس نمی باشند. (۳)

گونه های پروپیونیاکتریوم نیز در دیواره سلولی خود لیزین دارند اما هیچ یک از دو جنس فوق الذکر دارای کیتین و یا گلوکان که شاخص سلولهای قارچی هستند ، در دیواره سلولی خود نمی باشند . گر چه این ارگانیزم ها از سالهای دهه ۱۹۵۰ جزء باکتریها دانسته شده اند ، با این وجود موقعیت تاکسونومیک آنها در حال تغییر بوده است . این موضوع عمدتاً به علت دسته بندی ارگانیزم های باکتریایی بر اساس جنبه های ظاهری آنها رخ داده است . پژوهش های اخیر در زمینه وجود سکانس های خاص و آنالیز RNA ریپوزومی ۱۶S به روشن شدن ارتباط موجود بین ارگانیزم های ایجاد کننده اکتینومایکوز کمک شایانی کرده است . با این وجود هنوز هم باید انجام بررسی در مورد سوش های دیگر و مشخص نمودن سکانس RNA ریپوزومی را ادامه داد . ساختار فیلوژنتیک به دست آمده از مطالعات مذکور ، نشاندهنده ارتباط نزدیک بین گونه های اکتینومایسس و پروپیونیاکتریوم که عوامل شناخته شده اکتینومایکوز هستند می باشد .

### ☆ عوامل اتیولوژیک

شایعترین عامل ایجاد کننده اکتینومایکوز گونه اسرائیلی می باشد . اکتینومایسس گرنسریه (*A.gerencseriae*) که در واقع واریانت سروبیولوژیک دوم گونه اسرائیلی است ، نیز در یکی از کتب معتبر به عنوان شایعترین عامل اکتینومایکوز نام برده شده است (۲) . همگام با پیشرفت های به وجود آمده در زمینه جداسازی از طریق تکنیک های میکروب شناسی ، تعداد افزایش یابنده ای از پاتوژنهای باکتریایی

به عنوان عامل بیماریزا در حال شناخته شدن هستند.

گونه های مختلف اکتینومایسس نظیر نسلوندی (*neslundii*)، ادنتولیتیکوس (*odontolyticus*)، ویسکوزوس (*viscosus*)، مایری (*meyeri*) و همچنین پروپیونیاکتریوم پروپیونیکا (که قبلاً آراکینیا پروپیونیکا نامیده می شد) به عنوان عوامل کمتر شایع ایجاد کننده بیماری شناخته شده اند. ارگانیزم های جنس بیفید و باکتریوم (*Bifidobacterium*) نیز می توانند باعث ایجاد اکتینومایکوز شوند (۲).

گرچه گونه های مختلف یوباکتریوم (*Eubacterium*) به عنوان پاتوژنهای لگنی مرتبط با استفاده از I.U.D شناخته شده اند، جهت اثبات ارتباط آنها با اکتینومایکوز شواهد و گزارشات بیشتری مورد احتیاج می باشند. اکتینومایسس پیوژنز (*A.pyogenes*) (کورینه باکتریوم پیوژنز) نیز به عنوان عامل پاتوژن غیر شایع از این گروه پیشنهاد شده است، با این حال با در نظر داشتن طبیعت عفونت های ایجاد شده توسط این عامل هنوز نمی توان با قطعیت آنرا به عنوان عاملی برای اکتینومایکوز در نظر داشت.

علیرغم وجود گزارشات متناقض، در کل شواهد موجود این فرضیه که تقریباً تمامی عفونت های اکتینومایکوتیک دارای طبیعت چند میکروبی (پلی میکروبیال) هستند را تایید می نمایند. گرچه بدون شک عفونت هایی به صورت تک میکروبی اتفاق می افتند، با این وجود با تکیه صرف بر ارزیابی های باکتریولوژیک ناکافی و تشخیص های مبتنی بر شواهد بالینی یا پاتولوژیک اغلب نتیجه حاصله با شکست در یافتن سایر گونه های باکتریایی همراه خواهد بود. ارگانیزم هایی نظیر اکتینوباسیلوس اکتینومایسستمکومیتانس (*Actinobacillus actinomycetemcomitans*) ایکنلاکوردنس (*Eikenella corrodens*)، فوزوباکتریوم (*Fusobacterium*) باکترئید (*Bacteroides*)، کاپنوسیتوفاگا (*Capnocytophaga*)، استافیلوکوکوس، استرپتوکوکوس و گونه های مختلف انتروباکتریاسه ۱، در بسیاری از موارد و در ترکیب های باکتریال متنوع بسته به محل عفونت، در

اکتینومایکوز ایزوله شده اند. تعیین میزان تأثیر همراهی این پاتوژنها در پاتوژنز اکتینومایکوز معمولاً امری دشوار به نظر می رسد، با اینحال در برنامه ریزی درمانی، منطقی است که این ارگانیزم ها را به عنوان پاتوژنهای بالقوه همراه در نظر داشت.

### ☆ اپیدمیولوژی

اپیدمیولوژی اکتینومایکوز جنبه دیگری از این بیماریست که در گذشته با ابهام روبرو بوده است. در سال ۱۸۹۰ بوستروم (Bostroem) گزارشی در مورد به دست آوردن کشت از یک ارگانیزم هوازی که در غلات، علوفه و خاک یافت شده و مسئول ایجاد اکتینومایکوز می باشد ارائه کرد. گرچه ولف، اسرائیل (۱۸۹۱) و رایت (۱۹۰۵) بدرستی گونه های اکتینومایسیس را بیهوازی معرفی کرده بودند، نتایج بدست آمده توسط بوستروم باعث ایجاد این تصور نادرست شد که اکتینومایکوز یک عفونت برونزا (اگزوزن) می باشد و جویدن علوفه و گاه و همچنین مشاغلی نظیر کشاورزی از عوامل خطرزا در بروز عفونت هستند.

این نظریه گرچه مدت ها مطرح بود در حال حاضر رد شده است. عوامل ایجاد کننده اکتینومایکوز به یقین جزو فلور داخلی (اندوزن) غشاهای مخاطی هستند. گرچه این ارگانیزم ها به ندرت در اطفال زیر ۳ سال یافت شده اند، اکتینومایسیس اسرائیلی در صورت استفاده از روش های مناسب جهت کشف ارگانیزم های بیهوازی همواره در حفره دهان یافت می شود. این ارگانیزم همچنین در صورت انجام کشت، در دستگاه گوارش، برونش ها و دستگاه تناسلی زنان یافت می شود. این عامل هیچگاه با انجام کشت از نمونه های محیطی طبیعی به دست نیامده و شواهد قطعی مربوط به انتقال از فردی به فرد دیگر تاکنون حاصل نشده اند. در مورد انتقال بیماری از انسان به انسان یا از حیوان به انسان تقریباً تمامی کتب مرجع معتقدند که چنین انتقالی صورت نمی گیرد (۲)، (۳)، (۴) با اینحال استثنائات این مورد گاز گرفتگی توسط انسان و وارد شدن ضربات مشت به دهان در نزاع های انسان می باشند (۲).

شیوع بیماری به شرایط آب و هوایی، شغل و یا نژاد بستگی ندارد (۳). این عفونت تمام گروههای سنی را گرفتار می‌سازد. بیشترین میزان بروز بیماری در دهه های میانی زندگی و کمترین آن در گروههای سنی زیر ۱۰ سال و بالای ۶۰ سال عنوان گردیده است. تقریباً در تمامی پژوهش های ارائه شده، ابتلاء مردان به اکتینومایکوز بیش از زنان گزارش شده است که مطرح کننده نسبت تقریبی  $\frac{3}{1}$  بوده است. یک توضیح قابل قبول اما ثابت نشده در مورد علت چنین اختلافی در میزان ابتلاء مردان و زنان، رعایت کمتر بهداشت دهان و بالا بودن میزان ترومای دهانی در مردان نسبت به زنان می باشد. با اینحال برخی پژوهش ها نشان می دهند که در حال حاضر به دلیل وجود ارتباط بین استفاده از I.U.C.D و بیماری، این نسبت در حال تغییر است (۳).

مطالعات انجام شده بر روی میزان وقوع اکتینومایکوز، نشاندهنده وقوع سالانه یک در ۱۰۰/۰۰۰ نفر در آلمان و هلند طی سالهای دهه ۱۹۶۰ و یک در ۳۰۰/۰۰۰ نفر در ناحیه کلیولند (Cleveland) در سالهای دهه ۱۹۷۰ بوده است. در حال حاضر تعداد موارد اکتینومایکوز که سالانه در آمریکا به مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری گزارش می گردد کمتر از ۱۰۰ می باشد (۳).

بدون شک فراوانی میزان وقوع این بیماری نسبت به گذشته، خصوصاً قبل از دستیابی به آنتی بیوتیک ها که بیماری شایعتر و دارای طبیعت بدخیم تری نیز بوده است، کاهش یافته است. عوامل مؤثر احتمالی که در کاهش میزان وقوع عفونت و جلوگیری از گسترش بیماری و سندروم اختصاصی اکتینومایکوز نقش داشته اند، بهتر شدن وضعیت بهداشت دندانها و درمان زودرس ضد میکروبی هستند. با اینحال، در جوامعی که بهداشت دندان رعایت نمی شود و یا دسترسی به مراقبت های پزشکی مشکل می باشد احتمال بروز عفونت بالاتر از جوامع دیگر خواهد بود. از سوی دیگر، ممکن است بسیاری از موارد وقوع بیماری خصوصاً در نوع دهانی سرویکوفاسیال ناشناخته باقی بمانند، که با درمان های تجربی