

# تظاهرات بالینی و نتایج ابتلا به سل در افراد مبتلا به ایدز

گردآوری:

عاطفه قنبری

دانشجوی دکتری پرستاری

عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت

گزارش مرکز کنترل بیماریهای عفونی در آمریکا تا پایان سال ۱۹۹۳:

۱۵۲۸ مورد ایدز در میان بالغین در سنین ۱۹-۱۲ سالگی

۱۳۵۵۲ مورد ایدز در میان بالغین در سنین ۲۴-۲۰ سالگی

۵۴۰۷۵ مورد ایدز در میان بالغین در سنین ۲۹-۲۵ سالگی

از سال ۱۹۹۰ اپیدمی ایدز بطور معنی داری سبب افزایش تعداد مرگ و میر ناشی از سل در بالغین جوان گردیده است. فاکتورهای مؤثر در افزایش اپیدمی ایدز شامل بی خانمانی، فقر، مهاجرت و کاهش سطح سلامت و بهداشت در جامعه بوده است. در طی سالهای ۹۰-۱۹۸۷ نسبت مرگ و میر بیماران ایدزی مبتلا به سل در میان سیاه پوستان و اسپانیایی ها ۴/۷-۳/۸٪ و میان سفید پوستان ۱/۴-۱/۳٪ گزارش شده است.

گزارشهای سازمان استاندارد ملی در آمریکا از سال ۱۹۵۳ بیانگر کاهش درصد مرگ و میر ناشی از سل و ابتلا به آن بوده است. حتی در اواخر ۱۹۷۰ با افزایش مهاجرت از کامبوج، لائوس و ویتنام به سایر نقاط جهان کاهش درصد ابتلا به سل نشان داده شده است. در طی سالهای ۸۷-۱۹۸۵ افزایش موارد ابتلا به سل در سیاه پوستان ۶/۳٪ در اسپانیاییها ۷/۱۲٪ و در سفید پوستان غیر اسپانیایی ۸/۴٪ تخمین زده شده است.

است و علیرغم دسترسی به روشهای مؤثر درمانی، اغلب برنامه های سل، قادر به پاسخگویی به وضعیت موجود نیستند. در کنترل سل استفاده از آگاهیهای موجود، منابع جدید، تعهدات سیاسی و رهبری قوی در وضعیت بهداشت جامعه الزامی است.

در همین گزارش پورتر<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) نشان می دهد که ابتلا به عفونت HIV، اپیدمیولوژی عفونت با میکوباکتریوم را تغییر داده است. در دنیای صنعتی این وضعیت منجر به افزایش در بروز بیماری شدید ناشی از میکوباکتریوم arium شده و در کشورهای در حال توسعه افزایش موارد سلی گزارش گردیده است. امروزه سل شایعترین عفونت در بیماران مبتلا به ایدز محسوب می شود. سل و ایدز هر دو از بیماریهای ناشی از فقر هستند که کلید کاهش درصد بروز هر دو بیماری، اصلاح شرایط اجتماعی و اقتصادی است. روشهای دیگر کنترل، شامل یافتن موارد و درمان، پروفیلاکسی با دارو، واکسیناسیون با BCG است. بیماریابی افراد سلی با خلط مثبت و درمان آنها از عملکردهای برنامه های کنترل سل در تمامی کشورها می باشد و حساسیت ضعیف به دارو منجر به کاهش میزان بهبودی و افزایش مقاومت دارویی می گردد.

اطلاعات جمع آوری شده از آمریکا بین ژانویه ۱۹۹۲ و ژوئن ۱۹۹۴ در موارد سلی صرفنظر از وضعیت HIV بیانگر آن است که در کل ۱۳۷۳ مورد سل گزارش شده شامل ۴۲۵ نفر از حومه شهر نیویورک و ۹۴۸ نفر از ۷ ناحیه مرکزی بودند. مقاومت به یک یا تعداد بیشتری دارو ۴/۲۰٪ و حدود ۵/۶ درصد به هر دو داروی ایزو نیازید و ریفامپین بوده است. اطلاعات نشان داد که بیماران با عفونت HIV مثبت بیشتر در حومه نیویورک زندگی می کنند. نتایج نشانگر آن بود که عفونت HIV در ارتباط با افزایش میزان مقاومت به داروهای ضد سلی نیز در حومه

در مورد ابتلاء به ایدز و سل گزارشهای اندکی وجود دارد به نحوی که در آمریکا اپیدمی ایدز اثر زیادی روی درصد بروز تظاهرات بالینی بیماران سلی نشان داده است. در بالغین مبتلا به ایدز افزایش درصد بروز سل ریوی و خارج ریوی گزارش شده است. عود سل در آمریکا بطور وسیع با اپیدمی ویروس ایدز ارتباط دارد. علیرغم این ارتباط، اپیدمیولوژی سل و راهبردهای پیشگیری کننده در بیماران مبتلا به ایدز بطور کامل درک نشده است.

به منظور بررسی این ارتباط، تحقیقی روی ۱۱۳۰ بیمار با HIV مثبت بدون علائم بیماری ایدز به مدت ۵۳ ماه (۸۱۴ نفر مرد هم جنس گرا، ۲۶۱ نفر دریافت کننده داروی تزریقی، ۵۵ زن مبتلا به HIV از طریق تماسهای جنسی) صورت گرفت، نتایج نشان داد که ۳ بیمار با HIV مثبت، به سل (۷ مورد در ۱۰۰ شخص در سال) مبتلا شدند. مهم ترین عامل خطر نیز محل زندگی اعلام گردید ابتلا به سل در افراد با شمارش CD4 کمتر از ۲۰۰ سلول/mm<sup>۳</sup> (۱/۲ مورد در هر ۱۰۰ شخص در سال) بیشتر از افراد با شمارش بالای CD4 (۰/۵ مورد در هر ۱۰۰ شخص در سال) بوده است. در آمریکای شمالی، درصد بروز سل در بیماران با شمارش CD4 کمتر از ۲۰۰ سلول/mm<sup>۳</sup> و بیماران P.P.D با مثبت بیشتر می باشد.

در واقع عفونت HIV مهم ترین عامل خطر نهفته شناخته شده برای بیماران سلی است این مسئله ناشی از فعالیت مجدد و پیشرفت عفونت موجود است. بررسیهای اپیدمیولوژیک، ویژگیهای بالینی و تشخیصهای افتراقی نشان می دهد که مهم ترین عفونت فرصت طلب در ارتباط با HIV، سل می باشد. بررسیهای تحقیقی در مورد سل مرتبط با HIV در کشورهای فقیر نشان می دهد که هر ساله حدود ۸ میلیون مورد جدید سل و ۳ میلیون مرگ ناشی از آن در کشورهای فقیر اتفاق می افتد درصد بروز سل سریعاً در کشورهای با تعداد بالای عفونت HIV در حال افزایش

1- Porter.

قرار گرفت. در بیماران کمتر از ۱۵ ماهگی تشخیص از طریق کشت HIV و سرولوژی مثبت بود. تشخیص و تقسیم بندی ایدز بر طبق خطوط راهنمای ارائه شده توسط مرکز کنترل و پیشگیری از ایدز و تشخیص سل بوسیله جداسازی میکوباکتریوم از بیمار صورت گرفت جواب مثبت در کشت میکوباکتریوم سلی و محل‌های ضایعه ثبت گردید. رژیم ضد سلی اولیه و درمان بعدی، وضعیت بالینی، زمان ترخیص از بیمارستان و نتایج پی گیری کشت های میکوباکتریوم نیز بررسی شده نتایج نشان داد که:

۵ مرد و ۷ زن (سن از ۲ ماه تا ۱۳ سال، متوسط سن ۳۱ ماهگی) جزء واحدهای مورد پژوهش بودند. اغلب بیماران قبل از تشخیص سل، ایدز داشتند. میانگین فاصله بین تشخیص HIV و سل ۱۸/۵ و ۲۰ ماه بود. در اغلب بیماران [۱۰ نفر از ۱۲ مورد (۸۵٪)] انتقال جنسی، مهم ترین عامل انتقال عفونت HIV مطرح گردید ۹ بیمار (۵۸٪) دارای سابقه قبلی بیماریهای ریوی، در ۴ نفر پنومونی بینایی لئفاتیکی (۳۳٪) در ۳ نفر پنومونی عود کننده (۲۵٪) در ۲ نفر پنومونی کارینی (۱۶٪) گزارش شد.

اغلب بیماران دارای تظاهرات بیماریهای همراه با ایدز مثل ازوفازیت کانیدیا، انسفالوپاتی و نروپاتی ایدز بودند. جدول شماره ۱ تظاهرات بالینی بیماران، منبع ابتلاء، عکس العمل به ۵ واحد توبرکولین، تشخیص اولیه بالینی و یافته های رادیوگرافی قفسه سینه را در ۱۲ بیمار نشان می دهد.

شهر نیویورک و سایر نواحی بیشتر بوده است. در گزارشهای موجود در طول ۶ سال گذشته در تانزانیا در مورد موارد ابتلا به سل شک و تردید وجود دارد. در همین زمان عفونت با HIV در سراسر کشور گسترش یافته و مشخص گردید که از ۶۹۲۸ مورد سل که از تمام کشور مورد آزمایش قرار گرفتند، شیوع سرمی HIV، ۳۲٪ و نسبت شیوع HIV در زنان سنین ۲۵-۴۴ ساله ساکن حومه شهر، موارد اسمیر منفی در بیماری خارج ریوی و افراد با اسکار BCG، بیشتر بوده است.

خطر بیشتر عفونت با HIV میان بیماران سنین ۲۵-۳۴ ساله بیانگر آن است که انتقال سل در ارتباط با HIV افزایش می یابد و تخمین زده شده که تقریباً  $\frac{۲}{۳}$  افزایش در تعداد سل اسمیر مثبت در کشور بطور مستقیم به عفونت HIV نسبت داده می شود.

در فرانسه برای تعیین فاکتورهای مرتبط با سل در بیماران ایدزی تحقیقاتی در طی سالهای ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۳ صورت گرفت، نتایج نشان داد که در این مدت (۱۱۳۴ مورد از ۱۹۹۶۸ نفر) از بیماران ایدزی مبتلا به سل خارج ریوی شدند. سل خارج ریوی در مردان غیر همجنس گرا با تزریق دارو، افراد ساکن پاریس و کارگران یا بیکاران مشاهده گردید.

در بالغین مبتلا به ایدز تظاهرات بالینی و پیشرفت سریع بیماری سل بخوبی شناسایی شده است. ولی در مورد کودکان با ایدز و سل گزارشهای کمی وجود دارد. در مورد افزایش درصد بروز سل پیشرفته و افزایش درصد بروز سل خارج ریوی در بالغین مبتلا به ایدز گزارشهای متعددی وجود دارد. در تحقیقی که توسط چان<sup>۱</sup> و همکاران او در سال ۱۹۹۶ صورت گرفت، تمامی کودکان کوچکتر از ۱۶ سال که به مرکز پزشکی بروکلین در طی سالهای ۱۹۹۴-۱۹۸۹ با تشخیص ایدز و سل مراجعه می کردند، مورد بررسی قرار گرفتند، در این بررسی ۱۲ کودک مبتلا به ایدز و سل شناسایی شدند ویژگیهای بالینی در پذیرش و تشخیص اولیه مورد توجه

جدول شماره ۱:  
مشخصات بالینی و یافته های رادیوگرافی

بیمار	تظاهرات بالینی	منبع ابتلاء	تست تویرکولین	تشخیص بالینی اولیه
۱	تب، تاکی پنه	-	-	پنومونی
۲	تورم مچ پا	عمو	-	استئومیلیت
۳	تب	پدر	-	پنومونی
۴	سرفه، صرع	-	-	لنفوما یا سل
۵	تب، تاکی پنه	-	-	پنومونی کارینی
۶	تب، هیپوکسی	-	-	پنومونی کارینی
۷	تب، تاکی پنه	پدر	-	پنومونی و پنومونی لنفوسیتیکی
۸	تب	مادر	-	پنومونی و پنومونی لنفوسیتیکی
۹	تب و سرفه	-	-	پنومونی
۱۰	تب	-	-	پنومونی لنفوسیتیکی
۱۱	تب	مادر بزرگ	-	پنومونی لنفوسیتیکی
۱۲	تاکی پنه، صرع	-	-	پنومونی لنفوسیتیکی و انسفالوپاتی

مهم ترین تظاهرات بالینی در ۹ نفر (۷۵٪) تب و در ۴ نفر (۳۳٪) تاکی پنه گزارش گردید. مهم ترین تشخیص اولیه بالینی، پنومونی در ۵ نفر (۴۲٪) و پنومونی لنفوسیتیکی در ۳ نفر (۲۵٪) بوده است. برای هیچکدام از بیماران تشخیص اولیه سل مطرح نبوده است. تست ۵ واحدی تویرکولین برای همه بیماران در زمان پذیرش منفی ولی کشت میکوباکتریوم سلی مثبت بوده است. در ۲ بیمار میکوباکتریوم arium همراه با میکوباکتریوم سلی مشاهده شده است. مهم ترین یافته رادیوگرافی الگوی ندولر رتیکولر منتشره در ۷۵٪ بیماران بود. در بیمار شماره ۱۰ ضایعه حفره مانند در ریه در توموگرافی کامپیوتری قفسه سینه و با اتوپسی مشخص گردیده است.

درمان و برآیند: داروهای ضد سلی به ۱۰ بیمار (۸۳٪) داده شد. یک بیمار برای دوبار تحت درمان سل قرار گرفت او استئومیلیت تی بیای راست داشت که بطور اولیه با چهار داروی ضد سلی برای ۹ ماه درمان گردید. ۶ ماه بعد از درمان، علایم بیماری رفع شده و هیچگونه نشانه ای از بیماری استخوان وجود نداشت ولی بعداً از خلط وی میکوباکتریوم سلی جدا گردید. وی مجدداً بستری و با ۳ داروی ضد سلی تحت درمان قرار گرفت اما بعد از ۴ ماه مبتلا به انسفالوپاتی ایدزی گردیده و فوت نمود.

ایدز با اختلال در سیستم ایمنی خصوصاً حساسیت بیش از حد تأخیری یا عکس العمل های ایمنی نوع ۴، اثر

وسیعی بر درصد بروز سل در افراد با هر دو بیماری دارد. موارد زیر در بیماران با ایدز و سل گزارش شده است: افزایش معنی دار در مرگ و میر، پیشرفت سریع، بیماری حفره‌ای ریوی، افزایش دفعات سل خارج ریوی. بازشناسی سل در بیماران ایدزی بخاطر علائم و نشانه‌های غیر اختصاصی و تمایز آن از بیماریهای دیگر با عوامل متفاوت اتیولوژیک مشکل است بعلاوه تظاهرات غیر عادی سل در بیماران با ایدز تشخیص بالینی را مشکل می‌سازد. بعضی بیماران با ایدز دارای بیماری مزمن ریوی و رادیوگرافی غیر طبیعی قفسه سینه هستند که بازشناسی عفونت‌های جدید ریوی را مشکل می‌نماید. مشابه بالغین تعداد زیادی از کودکان در تحقیق چان و همکاران (۴۲٪) دارای بیماری مزمن ریوی با رادیوگرافی غیر طبیعی قفسه سینه بودند که شناسایی سل ریوی را مشکل می‌نمود.

کیپر و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) گزارش نمودند که بالغین با ایدز و سل و شمارش کم CD4 دارای رادیوگرافی غیر عادی از نظر سل هستند. ارتباط مشابه‌ای در کودکان مبتلا به ایدز و سل و شمارش کم CD4 وجود دارد. همه کودکان در این گزارش دارای شمارش کم CD4 متناسب با سن خود و رادیوگرافی قفسه سینه بدون علائم سل بودند. با توجه به نکات بالا، سل باید در هر کودک با ایدز که دارای انفیلتراسیون منتشر ریوی یا آدنوپاتی دو طرفه غیر فعال است، مورد توجه قرار گیرد. وجود حفره اگرچه در بیماران با ایدز و سل نادر است ولی در تحقیق چان و همکاران در بیمار گزارش گردید.

در بیماران مبتلا به ایدز و سل درصد بروز سل خارج ریوی بالا است که در ۵ بیمار از بیماران تحقیق فوق گزارش گردید، ۲ بیمار سل سیستم عصبی مرکزی، ۲ بیمار سل منتشر و یک بیمار استئومیلیت را نشان دادند. درصد بروز سل خارج ریوی در ۲۵٪ بیماران، مشابه با گزارش‌های بالغین مبتلا به ایدز و سل بوده است. مشابه تجارب کسب شده در افراد بالغ مبتلا به سل و ایدز، اجرای تست پوستی P.P.D، ۵ واحدی در تشخیص سل

مفید نیست. در بیماران این تحقیق، وجود سابقه تماس با بالغین مبتلا به عفونت سل، یک علامت مهم برای تشخیص سل است. بیماران مبتلا به ایدز معمولاً نسبت به درمان چند داروی سل مقاوم هستند به نحوی که در این تحقیق مقاومت به یک یا مقدار بیشتری از داروهای ضد سل در ۲۵٪ موارد گزارش گردیده است. تأخیر در تشخیص کودکان سبب افزایش درصد ابتلاء و مرگ و میر خواهد شد.

تشخیص سل در کودکان با ایدز مشکل است چون این کودکان دارای یافته‌های رادیولوژیک و بالینی غیر عادی برای سل هستند. پزشکانی که کودکان ایدزی را معالجه می‌نمایند باید در تشخیص خود به سل مشکوک شوند. روش‌های جدید تشخیص سریع سل، در تشخیص و استفاده از درمان ضد سل در بیماران مبتلا به ایدز و سل مفید خواهد بود.

#### منابع:

- 1- Chan, S. p. etal. "clinical Manifestation and out come of Tuberculosis in children with acquired immunodeficiency syndrome". Pediatric Infection Disease. 15, 1996, 43-70
- 2- Corbett, EL. and Re- cack, K, M, M. "Tuberculosis the HIV- positive patient: Br-J-Hosp-Med. 56(5). Sepa-17. 1996, 200-40
- 3- CHam, Hj. etal "An Epidemiological Study of Tuberculosis and HIV infection in Tanzania "AIDS. 10(3). 1996, 299-309.
- 4- Porter, J. P. "Mycobacteriosis and HIV infection the newpublic. Health challenge" J- Antimicrob-chemother. 3, 1996, 113-20.
- 5- White, M. c. and. portllo, cy. "Tuberculosis Mortality associated with AIDS and drug or Alcohol abuse, analysis of Multiple cause of death data "public health. No:1995, 185-189.