

## HIV/TB و گزارش یک مورد توبرکولوز ریه از قزوین

دکتر مینا آصفزاده\*

### چکیده :

امروزه ثابت شده است که یکی از قوی‌ترین فاکتورهای ابتلاء به سل عفونت HIV است که باعث پیشرفت عفونت سلی به طرف بیماری فعال می‌گردد. این خطر در تمام طول زندگی ۵۰ درصد است و تبدیل عفونت TB به فرم فعال در افراد HIV مثبت ۶ برابر بیشتر از افراد HIV منفی است. همانطور که عفونت HIV پیشرفت می‌کند مقدار و فونکسیون CD4 مختل می‌گردد لذا سیستم ایمنی قادر نیست از رشد MTB و گسترش موضعی آن جلوگیری نماید، در نتیجه امکان پخش میکروب و ایجاد بیماری خارج ریوی به طور شایع وجود دارد. در این گزارش مردی ۴۴ ساله با HIV مثبت معرفی می‌گردد که سابقه ۲۶ ساله اعتیاد به مواد مخدر (هروئین IV) داشته و مدت ۸-۷ ماه است که از سرفه‌های پروداکتیو شکایت دارد. در C-XRY کدورت واضح در قلّه ریه راست دیده شد، PPD بیمار حدود ۲۰ mm مثبت، ولی اسمیر خلط در سه نوبت از نظر AFB منفی بود. با توجه به PPD مثبت، سرفه‌های طولانی و سابقه HIV (از سال ۷۳) بیمار با تشخیص توبرکولوز ریوی اسمیر منفی تحت درمان چهار دارویی قرار گرفت. هدف از این گزارش، اهمیت انجام PPD و اقدامات پروفیلاکسی با I.N.H جهت پیشگیری از شکل‌های شدید توبرکولوز ریه در این بیماران است.

### کلید واژه‌ها : ایدز - سل

Keywords : HIV , TB

\* استادیار گروه عفونی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

(این مقاله در کنگره سراسری سل کاشان مورخه ۲۱ لغابت ۲۳ مهر ماه ۱۳۷۷ ارائه گردیده است)

### □ مقدمه :

اولیه عفونت HIV هستند کاویته بیشتری تشکیل شده و به نظر می‌رسد که این افراد میزان عفونت زائی بالاتری داشته باشند (۴).

عفونت HIV از سه راه بر چرخهٔ اپیدمیولوژیک بیماری سل اثر دارد :

- ۱- از طریق فعال شدن عفونت‌های قبلی
- ۲- پیدایش عفونت جدید
- ۳- ابتلاء افراد HIV منفی به توپرکولوز از طریق تماس با خلط بیماران اسمیر مثبت مبتلا به HIV (۴ و ۲ و ۱).

### □ معرفی بیمار :

مردی ۴۴ ساله، مجرد، اهل قزوین در تاریخ ۷۷/۲/۱۰ به علت عفونت HIV جهت معاینه معرفی شد. حدود ۲۶ سال بود که اعتیاد داشته و از مواد مخدر تریاک - حشیش و هرئین (IV) استفاده می‌کرده است. او بیشتر عمر خود را در زندان سپری کرده و از سال ۱۳۷۳ آزمایش HIV وی مثبت بوده است. بیمار از تب‌های مختصر، تنگی نفس و سرفه مزمن از ۸ ماه قبل شکایت داشت. سرفه‌ها تک تک و گاه همراه با خلط زرد رنگ بود و در معاینه آدنوپاتی  $2 \times 2 \text{ cm}$  بدون درد در زیر بغل دو طرف و نیز در ناحیهٔ اینگوینال وجود داشت. در سمع ریه رال کریپیتان در نیمه فوقانی و میانی ریه راست شنیده شد.

### □ بررسی‌های آزمایشگاهی :

فرمول شمارش: گلبول‌های سفید  $3/800$ ، نوتروفیل  $58\%$ ، لنفوسیت  $34\%$ ، ائوزنوفیل  $1\%$ ، منوسیت  $1\%$ ،  $CD8=45/2$  ( $N=14-34$ )،  $CD4=21/1$  ( $N=27-57$ )،  $Hct=35.1\%$ ،  $Hb=12 \text{ g/dl}$ ،  $CD4/CD8=0/46$ ، پلاکت در حد نرمال و  $ESR_{h1}=45$ .

در C-XRY تصاویر رتیکولونودولر پراکنده در قسمت فوقانی و میانی ریه راست دیده شد. PPD با

در سال ۱۸۸۲ عامل بیماری سل کشف شد و با پیشرفت شیمی درمانی مدرن پس از دههٔ ۱۹۵۰ انسان قادر شد در برخی مناطق بیماری سل را کنترل نماید. اما از سال ۱۹۸۱ که بیماری AIDS به صورت پاندمی اتفاق افتاد همراهی AIDS/TB به صورت یک مشکل اساسی در تمام دنیا مطرح شد. امروزه ثابت شده است که یکی از قوی‌ترین فاکتورهای مؤثر در ابتلاء به TB عفونت HIV است که باعث پیشرفت عفونت سلی به طرف بیماری فعال می‌گردد (۵). این خطر در تمام طول زندگی ۵۰ درصد است و میزان تبدیل عفونت TB به فرم فعال در افراد HIV مثبت نسبت به HIV منفی ۶ برابر بیشتر است.

از نظر اپیدمیولوژی حدود دو بیلیون آلوده به MTB در دنیا وجود دارد و حدود ۱۶ میلیون نفر آلوده به ویروس HIV هستند که ۵ تا ۶ میلیون آنها با MTB آلوده شده‌اند (۴).

۷۰ درصد موارد HIV/TB در مناطق Sub-Sahra در آفریقا و ۲۰ درصد در آسیا هستند (۴ و ۵). همانطور که عفونت HIV پیشرفت می‌کند، تعداد CD4 کاهش یافته و فونکسیون آنها نیز مختل می‌گردد لذا سیستم ایمنی قادر نیست از رشد MTB و نیز گسترش موضعی آن جلوگیری نماید، در نتیجه امکان پخش میکروب به طور سیستمیک و ایجاد بیماری خارج ریوی به طور شایع وجود دارد.

گرچه در افراد HIV مثبت، TB ریوی شایع‌ترین فرم بیماری است (۴ و ۲)، اما میزان درگیری سایر اعضا به ضعف سیستم ایمنی بستگی دارد.

در موارد HIV/TB ریوی معمولاً اسمیر خلط منفی بوده لذا میزان سرایت بیماری در این افراد نسبت به افراد HIV منفی مبتلا به TB کمتر است. از طرفی قابلیت انتقال بیماری ممکن است در ارتباط با مراحل مختلف عفونت HIV باشد، لذا در کسانی که در مراحل

ج - کاویته فوقانی کمتر دیده می‌شود و در رادیوگرافی ریه تصاویر غیراختصاصی وجود دارد که در نتیجه ممکن است علائم سایر عفونت‌ها را تقلید نماید.

وجود آدنوپاتی مدیاستینال در اسکن گالیوم در حضور یا عدم حضور تغییرات ریوی در C-XRY در یک فرد HIV مثبت به احتمال زیاد نشانه وجود TB است (۶).

بیمار HIV مثبت اغلب اوقات نشانهٔ توبرکولوز یا Lymphoma است.

۲- سل در اوائل عفونت HIV، که در این موارد PPD اغلب مثبت است و لب فوقانی بیشتر درگیر است (چنانچه در بیمار ما بیشتر درگیری در لب فوقانی راست بود). اشکال خارج ریوی ۱۵ تا ۲۰ درصد موارد دیده می‌شود و بیشتر علائم و نشانه‌ها نظیر افراد HIV منفی است.

از لحاظ باکتریولوژی نمونهٔ خلط یا بافت از نظر AFB و کشت، در بیماران HIV مثبت نسبت به افراد HIV منفی کمتر مفید است که این مسئله باعث ایجاد مشکلات تشخیصی می‌گردد. لذا با انجام برونکوسکوپی و سپس نمونه‌گیری و نیز استفاده از متد DNA-Probes بهتر می‌توان به تشخیص رسید.

از نظر Chest X-Ray، تصاویر رادیولوژیک در بیماران HIV/TB متنوع است. در برخی نقاط که پرولانسی عفونت HIV بالا است موارد زیر گزارش شده است (۲).

- ۱۰ درصد موارد HIV/TB (ثابت شده از لحاظ باکتریولوژی) نرمال است. در یک مورد مطالعه بر روی ۹۴ بیمار مبتلا به AIDS با TB ثابت شده در ۱۷ درصد موارد C-XRY نرمال بوده است (۶).

- آدنوپاتی دو طرفه ناف ریه با انفیلتراسیون غیراختصاصی در قسمت میانی و تحتانی ریه بسیار شایع است.

تست ۵ واحدی انستیتو پاستور انجام شد که ۷۲ ساعت بعد  $20 \times 20^{mm}$  مثبت بود. اسمیر خلط از نظر بررسی AFB در سه نوبت منفی گزارش شد.

با توجه به بیماری زمینه‌ای، C-XRY و  $20 \times 20^{mm}$  PPD، بیمار تحت درمان با ۴ داروی آنتی TB قرار گرفت که حدود یک ماه پس از شروع درمان حال عمومی بیمار بهتر و سرفه‌ها از بین رفت. متأسفانه به علت نداشتن امکانات کشت MTB از آن صرف‌نظر گردید و برونکوسکوپی نیز به علت مشکلات روانی بیمار انجام نشد.

#### بحث :

در بیماری ایدز T4ها کاهش می‌یابند و متعاقب آن نسبت T4/T8 نیز کم می‌شود، در اثر کاهش TH.Lymphocytes لنفوکینازها نیز کم می‌شوند و در نتیجه در داخل ماکروفاژها عمل بلع و هضم باکتری‌ها انجام نمی‌شود. این مرحله فاکتور مناسبی در پیدایش تمام عفونت‌های فرصت طلب از جمله شعله‌ور شدن کانون سلی خاموش است.

علائم بالینی بیماری سل در یک فرد HIV مثبت شامل تب، سرفه، کاهش وزن است که این علائم در سایر عفونت‌ها نیز دیده می‌شود. تنها وجود تظاهرات خارج ریوی سلی بیشتر به نفع وجود همراهی HIV/TB است (۲).

دو فرم بالینی واضح توبرکولوز در بیماران HIV مثبت وجود دارد :

۱- سل بعنوان عارضهٔ دیررس، عفونت HIV درست قبل یا پس از شروع AIDS، که در این موارد تصاویر کلینیکی و رادیولوژیک با بیماران HIV منفی متفاوت است و اختلافات بشرح زیر می‌باشد :

الف- اغلب PPD منفی است.

ب- بیش از نیمی از موارد TB به فرم خارج ریوی است.

تیاستازون در موارد HIV/TB باعث بروز بشورات جلدی شدید و کشنده می‌گردد (۴ و ۱). در درمان این بیمار از چهار داروی E و Z و R و H استفاده گردید.

نظر به اینکه در افراد HIV مثبت خطر ابتلاء به سل بالا است و استفاده از شیمیوپروفیلاکسی یکی از راه‌های مهم در محدود کردن TB کلینیکی است، لذا توصیه می‌شود ضمن معاینه بیمار HIV مثبت در اولین برخورد تست PPD انجام شود و چنانچه میزان اندوراسیون برابر یا بیشتر از ۵ mm بود پروفیلاکسی با ایزونیازید بمدت ۱۲ ماه شروع شود.

#### مراجع:

- ۱- مرکز تحقیقات سل و بیماریهای ریوی (۲) راهنمای مبارزه با سل. ۱۳۷۵.
2. SATYA SRI. S. Text book of Pulmonary & Extrapulmonary TB Tuberculosis. 2nd Edition (Revised & ENLARGED) Dehli (India) , Mehta offset works , 1994 ; PP : 105-12.
3. WHO. Treatment of Tuberculosis Guidelines for National programmes. Geneva , 1993 ; PP : 22-5.
4. WHO. Treatment of Tuberculosis Guidelines for National programmes. 2nd Edition. 1997 ; PP : 45-50.
5. Unicef - The prescribe/Guidlines on the Rational use of Drugs in Basic Health services March 1994.
6. AU : Abdel-Dayem-HM ; Naddaf-S ; Aziz-M ; Mina-B ; Turoglu-T ; Akisik-MF ; Omar-WS ; Difabrizio-L ; Labombardi-V ; Kempf-JS SO : Clin-Nucl-Med. 1997 May ; 22 (5) : 310-4.

- تصاویر آپیکال و فرم Cavitory اغلب غیرمعمول است. مطالعات انجام شده در آفریقا نشان می‌دهد که ۶۹ درصد بیماران HIV مثبت در مقایسه با ۹۲ درصد بیماران HIV منفی ضایعه آپیکال دارند.

- TB پری کارد و پلور در عفونت HIV بسیار رایج است.

نقش PPD در ارتباط با عفونت HIV بستگی به مرحله عفونت HIV دارد: در مراحل نهائی به علت پیشرفت آنرژی، تست پوستی اغلب منفی است ولی در مراحل اولیه عفونت HIV، PPD مثبت است (۲). چنانچه در بیمار ما بشدت مثبت بود.

درمان این بیماران باید بدون توجه به مرحله پیشرفت عفونت HIV مطابق برنامه ملی مبارزه با سل کشوری ادامه یابد. زیرا درمان به موقع حتی در صورت پاندمیک شدن عفونت HIV می‌تواند باعث مهار گسترش سل گردد.

میزان مرگ و میر یکسال پس از شروع درمان داروهای ضد سل ۲۰ درصد است که این میزان خیلی بیشتر از افراد HIV منفی است. البته این ازدیاد مرگ و میر، بخشی مربوط به سل و بخشی مربوط به مشکلات ناشی از HIV است.

میزان مرگ و میر در رژیم درمانی کوتاه مدت کمتر از رژیم درمانی قدیمی است. به علاوه چون در رژیم درمانی کوتاه مدت از ریفامپسین استفاده می‌شود، به نظر می‌رسد بر روی سایر میکروارگانیسم‌ها نیز مؤثر باشد. عود پس از درمان کوتاه مدت در افراد HIV مثبت با افراد HIV منفی برابر است.

استرپتومایسین داروی مؤثری است و در برخی از کشورها که از نظر وضعیت استریلیزاسیون سرنگ‌ها مطمئن هستند استفاده می‌شود. البته برخی از مؤلفین معتقدند که باید تیاستازون به بیمار تجویز شود و در صورت بروز عارضه شدید قطع گردد. (گاهی مصرف