

## بررسی سندرمهای بالینی منجر به بستری در مبتلایان به اچ آی وی / ایدز حسب شمارش CD4 در بیمارستان سینا کرمانشاه

دکتر بابک صیاد\*، دکتر حسین حاتمی\*\*، دکتر علیرضا جانبخش\*، دکتر سیاوش وزیری\*، دکتر ماندانا افشاریان\*  
دکتر مریم رضاییگی\*\*\*

دریافت: ۸۴/۹/۲، پذیرش: ۸۵/۴/۱۹

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** شمارش TCD4+ عمده ترین شاخص در برآورد عمق ضعف ایمنی و در نتیجه پیشگویی بروز بیماریها محسوب می شود. لذا این مطالعه با هدف تعیین سندرمهای بالینی منجر به بستری در مبتلایان به عفونت HIV برحسب شمارش CD4 طراحی شد.

**روش کار:** این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی است که طی سال ۱۳۸۱ در مرکز آموزشی درمانی سینا کرمانشاه انجام شد. از بیماران بستری که ابتلا آنها به عفونت HIV با دو تست الیزا و یک تست وسترن بلات مثبت محرز شده بود، ۵۰۰ خون وریدی جهت فلوسیتومتری در لوله های فالکن حاوی اتیلن دی امین استات اخذ شده و نتیجه در پرسشنامه هایی که حاوی اطلاعات مورد نیاز تحقیق بود ثبت گردید. سندرم بالینی منجر به بستری براساس تشخیص نهایی و سایر اطلاعات مورد نیاز بر اساس سوال از بیماران جمع آوری گردید و با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمونهای آماری دقیق فیشر و مجذور کای آنالیز گردید.

**نتایج:** از ۲۱۵ مورد بستری با عفونت HIV در مدت انجام مطالعه، ۷۲ مورد وارد پژوهش شدند که همگی مرد بودند و میانگین سنی آنها ۹/۱ ± ۳۳/۴ سال بود. ۶۴ مورد (۸۸/۹ درصد) سابقه اعتیاد و ۴۰ مورد (۵۵/۶ درصد) سابقه اقامت در زندان داشتند. در ۳۲ مورد (۴۴/۴ درصد) اندیکاتورهای بالینی و یا آزمایشگاهی ایدز مشاهده گردید. میانگین شمارش CD4 در موارد تحت مطالعه ۳۵۶ سلول در میکرولیتر بود. در این میان مبتلایان به سندرمهای بالینی لنفادنوپاتی، نورولوژیک و پنومونی به ترتیب با میانگین های ۹۰، ۲۴۱ و ۲۶۹ سلول در میکرولیتر کمترین شمارش CD4 و مبتلایان به سپسیس، اندوکاردیت و هپاتیت به ترتیب با میانگین های ۶۴۶، ۳۹۴ و ۳۷۳ سلول در میکرولیتر بیشترین شمارش CD4 را نشان دادند. بین ابتلا به پنومونی و شمارش CD4 کمتر از ۲۰۰ سلول در میکرولیتر و نیز سابقه اعتیاد روابط آماری معنی داری مشاهده گردید (PV به ترتیب ۰/۰۰۰۱ و ۰/۰۰۰۱). همچنین ابتلا به سندرم هپاتیت با اقامت در زندان ارتباط داشت (PV = ۰/۰۲۲).

**نتیجه نهایی:** در بیماران با شمارش CD4 کمتر از ۲۰۰ سلول در میکرولیتر خصوصاً اگر سابقه اعتیاد داشته باشند باید منتظر رخداد پنومونی های مکرر بود. همچنین باید دانست که سندرمهای لنفادنوپاتی و نورولوژی و پنومونی در شمارش CD4 کمتر از ۳۰۰ سلول در میکرولیتر رایجتر بوده، در حالیکه سندرمهای سپسیس، اندوکاردیت و هپاتیت با شمارش CD4 بیش از ۳۰۰ سلول در میکرولیتر همراه است. همچنین اقامت در زندان احتمالاً بواسطه امکان استفاده از سرنگهای مشترک این بیماران را در معرض اکتساب هپاتیت های ویرال قرار می دهد.

**کلید واژه ها:** اچ آی وی / سندرم کاهش ایمنی اکتسابی / سندرم های بالینی / شمارش لنفوسیت CD4

\* استادیار گروه بیماریهای عفونی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (babaksayad@yahoo.com)

\*\* دانشیار گروه بیماریهای عفونی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

\*\*\* دکتری حرفه ای پزشکی

**مقدمه :**

بیماران مبتلا به عفونت HIV به واسطه تضعیف سیستم ایمنی در معرض طیف وسیعی از بیماری‌های عفونی و غیر عفونی قرار می‌گیرند که بروز آنها بستگی به درجه اختلال ایمنی ناشی از عفونت HIV دارد. به عبارتی دیگر یک سندرم بالینی خاص ممکن است بر حسب درجه تضعیف ایمنی علل متفاوتی داشته باشد از آنجا که شمارش لنفوسیت‌های CD4 بهترین وسیله اندازه‌گیری قابلیت ایمنی سلولی میزبان است لذا سنجش آن بزرگترین کمک را به پزشک در تشخیص صحیح و درمان بیماران می‌نماید. به دیگر سخن می‌توان گفت نحوه برخورد با یک سندرم بالینی خاص در بیماران مبتلا به عفونت HIV نسبت به بیماران غیر مبتلا تفاوت اساسی دارد و در مبتلایان نیز حسب درجه تضعیف ایمنی که با شمارش لنفوسیت‌های CD4 محک زده می‌شود کاملاً متفاوت خواهد بود (۱،۲).

با توجه به شیوع عفونت HIV در شهر کرمانشاه و روند فزاینده موارد بستری این بیماران در بیمارستان برآن شدیم که سندرم‌های بالینی منجر به بستری در این بیماران را بر حسب شمارش لنفوسیت‌های CD4 مورد بررسی قرار دهیم تا با توصیف میزان تضعیف ایمنی در سندرم‌های بالینی درگیرکننده این بیماران، راه رسیدن به تشخیص صحیح و درمان بهینه را در آنها کوتاهتر کرده و برآوردی منطقی از روند عفونت HIV در بیماران و جامعه بدست دهیم.

**روش کار:**

این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی است که در آن کلیه بیماران مبتلا به HIV/AIDS که از تاریخ ۸۱/۱/۱۵ تا ۸۲/۲/۱۴ در مرکز آموزشی درمانی سینا کرمانشاه بستری شده بودند در صورت تمایل وارد مطالعه شدند. ابتلا به بیماران به HIV/AIDS با دو تست الیزا و یک تست وسترن بلات مثبت تأیید شد. به منظور انجام مطالعه ۵ cc خون وریدی از بیماران اخذ و در لوله‌های فالکن حاوی ماده نگهدارنده اتیلن دی‌امین استات ذخیره گردید و جهت فلوسیتومتری و شمارش CD4 به آزمایشگاه مرکز آموزشی درمانی طالقانی کرمانشاه ارسال شد. برای کلیه بیماران تحت مطالعه پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعات مورد نیاز تحقیق از جمله سن، جنس، وضعیت تاهل، فاصله اولین تجربه مصرف مواد مخدر تا زمان بستری، فاصله اولین اقامت در زندان یا مراکز بازپروری تا زمان بستری، سندرم بالینی منجر به بستری و شمارش CD4 تدارک

دیده شد. سندرم بالینی منجر بستری براساس تشخیص نهایی درج شده در پرونده بیماران، شمارش CD4 براساس نتیجه آزمایش فلوسایتومتری و سایر اطلاعات موردنیاز تحقیق براساس پرسش از بیماران جمع‌آوری شد. در نهایت اطلاعات بدست آمده رایانه‌ای شده و با استفاده از نرم افزار SPSS-11.5 و بکارگیری شاخصهای عددی و آزمونهای آماری دقیق فیشر و مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج :**

در فاصله زمانی انجام مطالعه مجموعاً ۱۵۰ نفر بیمار HIV مثبت در یک یا چند نوبت به مرکز آموزشی درمانی سینا کرمانشاه مراجعه نمودند که منجر به ۲۱۵ مورد بستری در این مدت شد. از این تعداد ۷۲ مورد بستری که مایل به شرکت در مطالعه بودند و انجام آزمایش فلوسیتومتری برای آنها امکان پذیر شد وارد مطالعه شدند.

تمامی ۷۲ مورد بستری تحت مطالعه مرد بودند میانگین سنی آنها  $33/4 \pm 9/1$  با دامنه ۱۹ تا ۶۵ سال بود. از این تعداد ۴۱ مورد (۵۶/۹٪) در گروه سنی کمتر از ۳۵ سال و ۳۱ مورد (۴۳/۱٪) در گروه سنی ۳۵ سال و بالاتر قرار داشتند. ۴۶ مورد (۶۳/۹٪) مجرد و ۶۴ مورد (۳۶/۱٪) متاهل بودند.

از ۷۲ مورد بستری ۶۴ مورد (۸۸/۹٪) سابقه اعتیاد را ذکر می‌کردند. میانگین مدت اعتیاد در این گروه ۸۸/۴ ماه با دامنه ۳۳۶-۱۲ ماه بود. از طرف دیگر ۴۰ مورد (۵۵/۶٪) از ۷۲ مورد بستری سابقه اقامت در زندان یا مراکز بازپروری را ذکر می‌کردند که در این دسته متوسط مدت اقامت ۶۰ ماه با دامنه ۳۰-۱ ماه بود.

جدول ۱ وضعیت بیماران تحت مطالعه را از نظر سیستم طبقه‌بندی عفونت HIV نشان می‌دهد.

**جدول ۱: وضعیت بیماران تحت مطالعه براساس سیستم**

**طبقه‌بندی عفونت HIV**

طبقه بندی بالینی			شمارش CD4
C <sub>1</sub> =۲	B <sub>1</sub> =۰	A <sub>1</sub> =۱۴	≥ ۵۰۰/μ L
C <sub>1</sub> =۵	B <sub>2</sub> =۰	A <sub>2</sub> =۲۶	۲۰۰-۴۹۹ / μ L
C <sub>3</sub> =۹	B <sub>3</sub> =۰	A <sub>3</sub> =۱۶	<۲۰۰/μ L

بر این اساس ۳۲ مورد (۴۴/۴٪) از بیماران تحت مطالعه ما اندیکاتورهای بالینی و یا آزمایشگاهی ایدز را از خود نشان دادند.

اطلاعات مربوط به سندرم‌های بالینی منجر به بستری و نیز میانگین و دامنه شمارش CD4 بیماران تحت مطالعه در جدول ۲ خلاصه شده است.

**جدول ۲: میانگین و دامنه شمارش TCD4<sup>+</sup> در سندرم‌های بالینی بیماران تحت مطالعه**

سندرم بالینی	تعداد (درصد)	میانگین شمارش CD4/ $\mu$ l	دامنه شمارش CD4/ $\mu$ l
عفونت پوست و نسج نرم	۲۰ (۲۷/۸)	۳۷۶/۹	۴۸-۸۰۴
پنومونی	۱۷ (۲۳/۶)	۲۶۹/۹	۲۳-۲۰۰۷
ترمیوفلیت	۱۵ (۲۰/۸)	۳۲۷/۶	۸۳-۹۱۰
وریدی های عمقی			
سپسیس	۶ (۸/۳)	۶۴۶/۱	۲۱-۲۰۰۷
هیپاتیت	۶ (۸/۳)	۳۷۳/۳	۲۱۰-۵۶۸
اندوکاردیت	۳ (۴/۲)	۳۹۴	۱۷۶-۸۳۰
سندرم استئوآرتیکولار	۲ (۲/۸)	۳۱۶	۶۷-۵۶۵
گاستروآرتیت	۱ (۱/۴)	۳۱۱	-
سندرم نورولوژیک	۱ (۱/۴)	۲۴۱	-
لنفادنوپاتی	۱ (۱/۴)	۹۰	-

CD4 نشان می دهد. همانطور که ملاحظه می شود بین ابتلا به پنومونی و شمارش  $CD4 < 200 / \mu L$  رابطه آماری معنی داری مشاهده میشود ( $PV=0.005$ ). ابتلا به پنومونی با شمارش  $CD4 < 100 / \mu L$  رابطه معنی داری دارد ( $PV=0.01$ ). همچنین بین ابتلا به پنومونی و سابقه اعتیاد رابطه معنی داری از نظر آماری وجود دارد ( $PV=0.0001$ ). طوریکه معنادان بیش از سایرین به پنومونی مبتلا شدند. از طرف دیگر ابتلا به سندرم هیپاتیت با اقامت در زندان مرتبط است ( $PV=0.022$ ).

بین سندرم بالینی عفونت پوست و نسج نرم و عدم اقامت در زندان هم رابطه معنی داری قابل مشاهده است ( $PV=0.007$ ). همچنین بین ابتلا به عفونت پوست و نسج نرم و شمارش  $CD4 > 350 \mu L$  رابطه آماری معنی داری مشاهده شد ( $PV=0.034$ ). طوریکه موارد با شمارش  $CD4 > 350 \mu L$ ، بیشتر به عفونت پوست و نسج نرم مبتلا شدند. لازم به ذکر است که بین ابتلا به سایر سندرم های بالینی و شمارش  $CD4$  رابطه آماری معنی داری مشاهده نگردید. همچنین بین سابقه اعتیاد و اقامت در زندان و نیز مدت زمان آن با شمارش  $CD4$  رابطه معنی داری از نظر آماری یافت نشد.

همانطور که ملاحظه میشود کمترین میانگین شمارش  $CD4$  مربوط به سندرمهای لنفادنوپاتی، نورولوژیک و پنومونی است و بیشترین میانگین  $CD4$  مربوط به سندرم سپسیس است.

جدول ۳ وضعیت سندرم های بالینی منجر به بستری را بر حسب متغیرهای تحت مطالعه شامل سن، وضعیت تأهل، سابقه اعتیاد، سابقه اقامت در زندان و نیز شمارش

**جدول ۳: بررسی وضعیت سندرمهای بالینی منجر به بستری بر حسب متغیرهای تحت مطالعه**

سندرم بالینی	سن		وضعیت تاهل		سابقه اعتیاد		سابقه زندان		شمارش $CD4$	
	کمتر از ۳۵	بیشتر از ۳۵	مجرد	متاهل	دارد	ندارد	دارد	ندارد	کمتر از ۲۰۰	بیشتر از ۲۰۰
سندرم بالینی	۲۰	۱۰	۱۲	۸	۲۰	۰	۶	۱۴	۴	۱۶
عفونت پوست و نسج نرم	۲۰ (۲۷/۸)*	۱۰ (۵۰)	۶ (۶۰)	۴ (۴۰)	۱۰ (۱۰۰)	۰ (۰)	۳ (۳۰)	۱۱ (۷۰)	۲ (۲۰)	۱۴ (۸۰)
پنومونی	۱۷ (۲۳/۶)	۸ (۴۷/۱)	۹ (۵۲/۹)	۸ (۴۷/۱)	۱۰ (۵۸/۸)	۷ (۴۱/۲)	۹ (۵۲/۹)	۸ (۴۷/۱)	۱۱ (۶۴/۷)	۶ (۳۵/۳)
ترمیوفلیت	۱۵ (۲۰/۸)	۱۰ (۳۳/۳)	۵ (۳۳/۳)	۳ (۲۰)	۱۵ (۱۰۰)	۰ (۰)	۷ (۴۶/۷)	۸ (۵۳/۳)	۵ (۳۳/۳)	۱۰ (۶۶/۷)
وریدی های عمقی	۶ (۸/۳)	۴ (۶۶/۷)	۲ (۳۳/۳)	۲ (۳۳/۳)	۵ (۸۳/۳)	۱ (۱۶/۷)	۵ (۸۳/۳)	۱ (۱۶/۷)	۲ (۳۳/۳)	۴ (۶۶/۷)
سپسیس	۶ (۸/۳)	۵ (۸۳/۳)	۱ (۱۶/۷)	۲ (۳۳/۳)	۶ (۴۱/۲)	۰ (۰)	۶ (۴۱/۲)	۰ (۰)	۰ (۰)	۶ (۱۰۰)
هیپاتیت	۶ (۸/۳)	۵ (۸۳/۳)	۱ (۱۶/۷)	۲ (۳۳/۳)	۶ (۴۱/۲)	۰ (۰)	۶ (۴۱/۲)	۰ (۰)	۰ (۰)	۶ (۱۰۰)
اندوکاردیت	۳ (۴/۲)	۱ (۳۳/۳)	۲ (۳۳/۳)	۳ (۳۳/۳)	۳ (۱۰۰)	۰ (۰)	۳ (۱۰۰)	۰ (۰)	۲ (۶۶/۷)	۱ (۳۳/۳)
سندرم استئوآرتیکولار	۲ (۲/۸)	۱ (۵۰)	۱ (۵۰)	۱ (۵۰)	۲ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱ (۵۰)	۱ (۵۰)	۱ (۱۰۰)	۱ (۵۰)
گاستروآرتیت	۱ (۱/۴)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)
سندرم نورولوژیک	۱ (۱/۴)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)
لنفادنوپاتی	۱ (۱/۴)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)

\* (درصد)

**بحث:**

شدت بیماری و شمارش CD4 یافت نشد(۵). همچنین در مطالعه ای که توسط هانگ از دانشگاه کالیفرنیا در سال ۱۹۹۸ منتشر شده است تاکید گردیده که با کاهش شمارش CD4 به کمتر از ۵۰۰ سلول در میکرولیتر اپیزوهای پنومونی باکتریال ممکن است به صورت راجعه مشاهده شود. بیماران HIV مثبت که شمارش  $CD4 < 250 / \mu L$  دارند بیش از افرادی که شمارش CD4 آنها بالای  $250 / \mu L$  است به پنومونی باکتریال مبتلا می شوند(۶). در مطالعه ما نیز میانگین  $CD4 = 269 / \mu L$  شمارش بوده و حداکثر شمارش CD4 به استثناء یک مورد کمتر از  $500 \mu L$  بود، لذا چنین به نظر می رسد که با افت تعداد لنفوسیت های CD4 مثبت به کمتر از  $500 / \mu L$  باید منتظر وقوع بیشتر سندرم پنومونی در مبتلایان به عفونت HIV بود.

مبتلایان به ترومبوفلیت وریدهای عمقی (DVT) در پژوهش حاضر میانگین CD4 معادل  $328 / \mu L$  با دامنه ۹۱۰-۸۳ داشتند. در مطالعه ای که توسط صابر و همکاران در سال ۲۰۰۱ منتشر شد موارد DVT از ژانویه سال ۱۹۹۵ تا ژانویه سال ۲۰۰۰ در مبتلایان به عفونت HIV که در بیمارستان کاربرینی نیویورک بستری شده بودند مورد بررسی قرار گرفت در مجموع ۳۶ مرد و ۹ زن با متوسط سن ۴۳ سال وارد مطالعه شده بودند. از ۴۵ بیمار بستری ۳۸ نفر در زمینه مشکلات عفونی و ۱۳ نفر در زمینه بدخیمی دچار DVT شده بودند و در مجموع خطر بروز DVT در افراد آلوده به عفونت HIV، ۱۰ برابر بیش از جمعیت عمومی بود. در این مطالعه اشاره ای به میانگین دامنه شمارش CD4 نشده است (۷). تمامی مبتلایان به DVT در مطالعه ما در زمینه تزریقات مکرر مواد مخدر دچار این عارضه شده بودند اگر چه با توجه به میانگین پایین شمارش CD4 در این گروه نباید زمینه ضعف سیستم ایمنی را در مساعد کردن این افراد به DVT از نظر دور داشت. میانگین شمارش CD4 درشش بیماری که با سندرم سپسیس بستری شده بودند  $464 / \mu L$  با دامنه  $207 - 21$  بود. در مطالعه بیماران که در زمینه های مختلف دچار سپسیس شده بودند شمارش CD4 بالاتری را نسبت به شمارش پایه لنفوسیت های CD4 از خود نشان دادند(۵). در مطالعه ما نیز بیشترین میانگین شمارش CD4 در سندرم سپسیس مشاهده گردید. از آنجا که شمارش CD4 قویا تحت تاثیر تعداد گلوبولهای سفید قرار دارد و در

در پژوهش حاضر تمامی موارد بستری مرد بودند و در ۸۸/۹ درصد سابقه اعتیاد و نیز در ۵۵/۶ درصد سابقه اقامت در زندان یا مراکز بازپروری وجود داشت. بر اساس گزارش مرکز مدیریت بیماریهای کشور ۹۵/۵ درصد موارد HIV/AIDS در ایران را مردان و تنها ۴/۵ درصد را زنان شامل می شود. همچنین ۶۶/۴ درصد موارد عفونت HIV از راه اعتیاد تزریقی و ۱۲/۶ درصد از سایر راههای شناخته شده منتقل شده و در ۲۱ درصد نحوه ابتلا نامشخص بوده است(۳). گزارش UN AIDS نیز در زمینه نحوه اکتساب عفونت HIV در ایران موید آمار ۶۵ درصد ابتلا از طریق اعتیاد تزریقی است(۴). جنسیت مذکر و سابقه اعتیاد در اکثریت موارد به نوعی موید الگوی غالب اعتیاد تزریقی در ابتلا به عفونت HIV در بیماران تحت مطالعه ما می باشد. اگر چه امکان جمع آوری اطلاعات قابل استناد در زمینه روابط جنسی در بیماران ما فراهم نبود اما اکتساب عفونت از این طریق هم باید مد نظر باشد. در مطالعه حاضر اندیکاتورهای بالینی و آزمایشگاهی ایدز در ۴۴/۴ درصد موارد بستری شده مشاهده گردید از آنجا که جمعیت تحت بررسی ما را بیماران بستری تشکیل می دادند درصد بالای مبتلایان به ایدز چندان دور از ذهن نمی باشد اما این مساله به نوعی موید آمار بالای مبتلایان به عفونت بدون علامت HIV در جامعه است.

میانگین شمارش CD4 در ۲۰ موردی که با سندرم بالینی عفونت پوست و نسج نرم بستری شده بودند ۳۷۷ با دامنه ۸۰۴-۴۸ بود. مطالعه مشابهی که شمارش CD4 را در این سندرم بالینی مورد بررسی قرار داده باشد پیدا نشد اما شمارش نسبتا "بالا و دامنه وسیع آن موید این نکته است که این سندرم بالینی پیش از آنکه مربوط به عفونت HIV باشد ناشی از اعتیاد تزریقی است.

متوسط شمارش CD4 در ۱۷ مورد سندرم پنومونی تحت مطالعه  $269 / \mu L$  و حداقل شمارش CD4 در این گروه  $23 / \mu L$  بود و به استثنای یک مورد که دچار سپسیس ناشی از پنومونی شده و شمارش  $CD4 = 207 / \mu L$  داشت، حداکثر شمارش  $CD4 = 445 / \mu L$  بود. در مطالعه ای که توسط ویلیامز و همکارانش انجام شده متوسط شمارش CD4 در مبتلایان به پنومونی  $574 / \mu L$  بود ۳۰ درصد از این مبتلایان  $CD4 < 200 \mu L$  داشته و در ۷۰ درصد آنها  $CD4 < 500 \mu L$  بود. اگر چه رابطه بین

شمارش CD4 افزایش می یابد. همچنین در بیماران با شمارش  $CD4 < 200 \mu L$  پروفیلاکسی آنتی میکروبیال در کاهش ابتلا به پنومونی موثر واقع می شود (۱۰). از آنجا که ابتلا به پنومونی با کاهش شمارش CD4 خصوصاً به کمتر از  $200 / \mu L$  رابطه معنی داری دارد استفاده از اقدامات پروفیلاکتیک شامل واکسیناسیون با پنوموواکس و نیز استفاده از کمپروپروفیلاکسی خصوصاً با کوتریموکسازول که می تواند علاوه بر پیشگیری از بروز پنومونی های باکتریال از ابتلا به پنوموسیستیس کارینی و توکسوپلازما نیز در بیماران با شمارش  $CD4 < 200 \mu L$  پیشگیری نماید باید در اولویت قرار بگیرد.

بین ابتلا به پنومونی و سابقه اعتیاد در مطالعه مارابطه معنی داری از نظر آماری مشاهده شد. در مطالعه ای که توسط میگاز- بوربانو و همکاران انجام شد مشخص گردید که افراد HIV مثبت سیگاری سه برابر بیشتر به دلیل پنومونی ناشی از پنوموسیستیس کارینی در بیمارستان بستری می شوند همچنین این افراد دوبرابر بیش از غیر سیگاریهای آلوده به عفونت HIV به دلیل پنومونی اکتسابی از جامعه بستری می گردند (۱۱). همچنین در مطالعه دیگری از همین محقق که به روی ۲۷ بیمار HIV مثبت دچار عفونت دستگاه تنفسی تحتانی انجام شد مشخص گردید که مصرف تنباکو به شکل معنی داری خطر بیماریهای ریوی را در مبتلایان به عفونت HIV افزایش داده و به طور بالقوه می تواند نتیجه درمان آنتی رتروویرال را نیز تحت تاثیر قرار دهد (۱۲). از آنجا که تمامی بیماران معنادار مطالعه ما سیگاری نیز می باشند به نظر می رسد این مسئله به طور مستقل عامل خطری برای ابتلا به پنومونی در مبتلایان به عفونت HIV محسوب می شود.

در مطالعه ما ابتلا به سندرم هپاتیت با اقامت درزندان رابطه آماری معنی داری نشان داد. در پژوهشی که درزندان کاستیل - لئون اسپانیا انجام شد نیز مشخص گردید که  $81/4\%$  از زندانیان آلوده به ویروس هپاتیت C و  $12/6\%$  آنها HBS Ag مثبت هستند (۸). همچنین در مطالعه ای که پرز - مولینا و همکاران انجام دادند مشخص گردید که ۹۷ درصد از افراد مقیم مراکز بازپروری تحت مطالعه آلوده به ویروس هپاتیت C هستند و ۸۸ درصد این افراد سابقه اعتیاد تزریقی دارند (۱۳). به نظر می رسد که مشاهده ارتباط بین سندرم هپاتیت و اقامت درزندان ناشی از استفاده از سرنگهای مشترک در این مراکز باشد که عاملی

جریان سپسیس تعداد این گلوبولها با مکانیزمهای مختلف افزایش می یابد لذا شمارش CD4 نیز به صورت کاذب بالاگزارش می شود و نمی توان از آن به عنوان شاخصی برای درجه ضعف ایمنی استفاده کرد در چنین شرایطی شاید توجه به درصد CD4 های در گردش معیار مناسبتری محسوب گردد.

در شش بیمار مبتلا به سندرم هپاتیت در پژوهش حاضر متوسط شمارش CD4،  $373$  با دامنه  $568 - 210 / \mu L$  بود. اگرچه مطالعه ای در زمینه شمارش CD4 در سندرم بالینی هپاتیت در این گروه از بیماران در دسترس نبود اما در مطالعه ای که در زندان کاستیل - لئون اسپانیا به روی ۴۱۳ فرد مبتلا به عفونت HIV صورت گرفت مشخص گردید که  $81/4\%$  درصد آنها عفونت همزمان با ویروس هپاتیت C داشته و  $12/6\%$  درصد HBS Ag+ بودند. میانگین شمارش CD4 آنها  $426$  با دامنه  $598 - 264 / \mu L$  بود (۸). از آنجا که هپاتیت های ویرال عمده ترین دلیل سندرم هپاتیت بوده و عمدتاً از طریق خونی و در جریان تزریقات آلوده منتقل می شوند ابتلا به آنها پیش از آنکه تحت تاثیر شمارش CD4 باشد ناشی از عادات بیماران است اگر چه نقش شمارش CD4 را در چگونگی تظاهرات بالینی این بیماریها نباید نادیده گرفت چرا که هر چه شمارش CD4 بالاتر باشد اشکال بالینی هپاتیت های ویرال بیشتر مشاهده شده و هرچه این شمارش پایین باشد بیماری به صورت بدون علامت و مزمن ظاهر می یابد. با توجه به کم بودن تعداد نمونه در مورد میانگین و دامنه CD4 سایر سندرم های بالینی در این مطالعه از جمله اندوکاردیت و سندرم های استئوآرتیکولار و گاستروانتریت و سندرم های نرولوژیک و لنفادنوپاتی نمی توان اظهار نظر قطعی کرد.

در پژوهش حاضر بین ابتلا به پنومونی و شمارش  $CD4 < 200 / \mu L$  رابطه آماری معنی داری مشاهده شد این سندرم همچنین با شمارش  $CD4 < 100 / \mu L$  هم رابطه معنی داری داشت. در مطالعه ای دیگر مشخص گردید که بیماران HIV مثبت با شمارش  $CD4 < 200 \mu L$  پنج برابر بیش از افراد با شمارش بیش از آن به پنومونی باکتریال مبتلا میشوند (۹). همچنین در مطالعه فیکین و همکاران مشخص گردید که پنومونی باکتریال در افراد آلوده به عفونت HIV، ۲۵ برابر بیش از جمعیت عمومی است و میزبان آن با کاهش

۳. حاتمی حسین. جنبه های پزشکی، بهداشتی و اجتماعی HIV/AIDS. کرمانشاه: انتشارات طاقبستان، ۱۳۸۲: ۳۵-۱.

4. UNAIDS: The HIV/AIDS portal for Asia Pacific, Thursday, July 28.2005.
5. Williams . Low CD4T-cell counts. [Serial on the internet]. Available from: [http:// www.seriousliving.net/new-2025049-465.html](http://www.seriousliving.net/new-2025049-465.html).
6. Huang L. Pulmonary manifestation of HIV. HIV insite knowledge base chapter, May 1998.
7. Saber AA, Aboolian A, LaRaja RD, Baron H, Hanna K. HIV/AIDS and the risk of deep vein thrombosis: A study of 45 patients with lower extremity involvement. *Am J Surg* 2001 Jul; 67(7):645-7.
8. Grupo Castellano-leones para el estudio de infección HIV en prisiones: Study of cases of HIV infection in Castile-Leon prisons. *Rev Clin Esp* 2001 May; 201(5):249-55.
9. Brecher CW, Aviran G, Boifelle PM. CT and radiography of bacterial respiratory infections in AIDS patients, *American Roentgen Ray Society Review*. *Am J Radiol* 2003; 180:1203-1209.
10. Feikin DR, Seldman C, Schuchat A, Janoss EN. Global strategies to prevent bacterial pneumonia in adults with diseases. *Lancet Infectious Diseases*. 2004Jul; 4(7): 445-55.
11. Miguez-Burbano MJ, Ashkin D, Rodriguez A, Duncan R, Pitchenik A, Quintero N, et al. Increased risk of pneumocystis carinii and community-acquired pneumonia with tobacco use in HIV disease. *Int J Infect Dis* 2005 Jul; 9(4):208-17.
12. Miguez-Burbano MJ, Burbano X, Ashkin D, Pitehenik A, Allan R, Pineda L, et al. Impact of tobacco use on the development of opportunistic respiratory infections in HIV seropositive patients on antiretroviral therapy. *Addict Biol* 2003 Mar; 8(1):39-43.
13. Perez-Molina JA, Sernandez-Gonzalez S, Hernangomez S, Gonzalez C, Miralles P, Lopez-Bernaldo De Quiros JC, et al. Differential characteristics of HIV-infected penitentiary patients and HIV-infected community patients. *HIV Clin Tri* 2002 Mar-Apr; 3(2):139-47.

برای گسترش بیماریهای منتقله ازخون ازجمله عفونت HIV و هیپانیت های ویرال B و C است.

ابتلا به سندرم بالینی عفونت پوست و نسج نرم با عدم اقامت درزندان ارتباط داشت که ممکن است ناشی از سهولت تزریق مواد مخدر در خارج از زندان باشد. بین ابتلا به عفونت پوست و نسج نرم و شمارش  $CD4 > \mu L 350$  نیز رابطه معنی داری از نظر آماری مشاهده شد. ممکن است بالا بودن شمارش  $CD4$  در این سندرم بالینی ناشی از لکوسیتوز در زمینه عفونت های حاد نسج نرم در این افراد باشد. اگر چه وقوع این سندرم بالینی در افراد آلوده به عفونت بیشتر ناشی از اعتیاد تزریقی در آنها است و ارتباط آن با شمارش  $CD4$  نیاز به بررسی های بیشتری دارد .

### نتیجه نهائی :

در بیماران با شمارش  $CD4$  کمتر از ۲۰۰ سلول در میکرولیتر خصوصا اگر سابقه اعتیاد داشته باشند باید منتظر رخداد پنومونی های مکرر بود . همچنین باید دانست که سندرمهای لنفادنوپاتی و نورولوژی و پنومونی در شمارش  $CD4$  کمتر از ۳۰۰ سلول در میکرولیتر رایجتر بوده، در حالیکه سندرمهای سپسیس ، اندوکاردیت و هیپانیت با شمارش  $CD4$  بیش از ۳۰۰ سلول در میکرولیتر همراه است. همچنین اقامت در زندان احتمالا بواسطه امکان استفاده از سرنگهای مشترک این بیماران را در معرض اکتساب هیپانیت های ویرال قرار می دهد .

### منابع :

1. Chiasson RE, Sterling TR, Gallant JE. General clinical manifestations of human immunodeficiency virus infection (including oral, cutaneous, renal, ocular and cardiac diseases); In: Mandell GL, Benett JE, Dolin R(eds). Principles and practice of infectious diseases. Vol 1. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000:1398-1415.
2. Fauci AS, Clifford HL. Human immunodeficiency virus diseases: AIDS and related disorders; In: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL(eds). Harrison's principles of internal Medicine. Vol 2. 15th ed. New York: McGraw-Hill, 2001:1652-1913.