

بررسی تغییرات ترانس آمینازهای کبدی در مبتلایان به بیماری سرخک بستری شده در بیمارستان بعثت نهاجا در سال ۱۳۷۹

*دکتر کمال عابدینی^۱، دکتر سعید زارعی^۲، دکتر علیرضا تک‌زارع^۳، دکتر معصومه مسگریان^۳، دکتر مهنازخانعلی^۲، دکتر محمد درویشی^۴

چکیده

سابقه و هدف: یکی از تظاهرات بیماری سرخک خصوصا در نوجوانان، اختلال عملکرد کبدی است است که طیف متغیری از تغییر آنزیم‌های کبدی تا هیپاتیت واضح کلینیکی با زردی قابل توجه دارد. شناسایی بیماران سرخکی با این عارضه از جهت درمانهای دارویی خاص مخصوصا اجتناب از مصرف داروهای هیپاتوتوکسیک و برخی مسکن‌ها اهمیت دارد. علاوه بر این طبق تحقیقات انجام شده، بیماران مبتلا به این عارضه از نظر سیر بالینی و عوارض ثانویه و مدت بستری در وضعیت نامناسب تری نسبت به بقیه بیماران هستند. **مواد و روشها:** در این مطالعه مقطعی (Cross-Sectional) از حدود ۱۸۰ بیمار که با تشخیص بالینی سرخک در سال ۱۳۷۹ به بیمارستان بعثت نهاجا مراجعه داشته و بستری شده بودند، ۱۷۲ بیمار که واجد شرایط این مطالعه بودند انتخاب و در آنها CBC و آنزیمهای کبدی را بررسی کردیم.

یافته‌ها: سن بیماران ۱۸ تا ۲۴ سال بود. میانگین مدت زمان بستری $2/37 \pm 6/48$ روز و محدوده ۲ تا ۱۴ روز قرار داشت. تعداد گلبولهای سفید با میانگین $1706/08 \pm 4153/85$ در حدود ۱۷۰۰ تا ۱۳۰۰۰ قرار داشت. درصد PMN‌ها، میانگین $16/27 \pm 67/01$ درصد و حداقل ۲۶ درصد و حداکثر ۸۹ درصد داشتند. تعداد کل PMN‌ها، میانگین $1409/42 \pm 2597/38$ ، و حدود ۵۱۳ تا ۱۰۲۷۰ داشت. ALT(SGPT)، میانگین $33/68 \pm 40/86$ با حدود ۱۰ تا ۲۸۰ داشت. AST(SGOT)، میانگین $35/76 \pm 53/23$ با حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۵۰ داشت. بیلی روبین توتال، میانگین $0/31 \pm 0/9$ با حداقل ۰/۲ و حداکثر ۲/۱ داشت. بیلی روبین مستقیم، میانگین $0/08 \pm 0/2$ و حدود ۰/۱ تا ۰/۸ داشت. آلکالین فسفاتاز، میانگین $88/6 \pm 195/19$ و حدود ۴۱ تا ۵۹۰ داشت. ۹۵ درصد از بیماران (۱۶ نفر) عملکرد کبدی مختل داشتند (افزایش ۲ برابر آنزیمها) و هیچ یک هنگام پذیرش زردی بالینی نداشتند. در مقایسه ارتباط متغیرهای آزمایشگاهی بیماران با طول مدت بستری با استفاده از تست Pearson تنها در دو مورد یعنی درصد PMN و تعداد کل PMN‌ها ارتباط معنی داری یافت شد ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: در صورتی که بیماران سرخکی، دچار عوارضی مانند عفونت‌های ثانویه باکتریال نشوند و سابقه مصرف داروهای هیپاتوتوکسیک نداشته باشند، افزایش آنزیمهای کبدی خفیف بوده و از نظر بالینی بی‌اهمیت است.

کلمات کلیدی: ترانس آمینازهای کبدی، زردی، هیپاتوتوکسیک، سرخک.

مقدمه

متغیر است. ویروس سرخک از طریق ترشحات تنفسی منتقل می‌شود، بیماری از ۲-۱ روز قبل از شروع علائم تا ۴ روز بعد از بثورات، مسری است. ویروس سرخک با تهاجم به اپی تلیوم تنفسی از راه خون به سیستم رتیکواندوتلیال منتشر می‌شود. سلول‌های ژانت چند هسته‌ای با اجسام انکلوزیونی در هسته و سیتوپلاسم (سلول‌های وارتنین فینکلدی) در بافت‌های تنفسی و لنفوئیدی

سرخک یک بیماری تنفسی و بثوری حاد و بسیار مسری است. ویروس سرخک از دسته موربیلی ویروس و خانواده پارامیکسوویریده است. سرخک در سراسر دنیا منتشر بوده و انسان تنها میزبان طبیعی آن است. مرگ و میر در کودکان زیر ۲ سال و بالغین بیشتر است. مبتلایان به نقص ایمنی بیشتر به فرم شدید و کشنده سرخک مبتلا می‌شوند. در کشورهای در حال توسعه مرگ و میر از ۱۰ تا ۱۰۰ درصد

۱- استادیار، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده پزشکی، گروه بیماریهای عفونی، مرکز آموزشی - درمانی بعثت
۲- دکترای حرفه ای پزشکی، مرکز آموزشی - درمانی بعثت، مرکز تحقیقات اداره بهداشت و درمان نهاجا
۳- دستیار تخصصی عفونی، مرکز آموزشی - درمانی بعثت، مرکز تحقیقات اداره بهداشت و درمان نهاجا
۴- متخصص عفونی، اداره بهداشت و درمان نهاجا، مرکز آموزشی - درمانی بعثت

پنومونی اولیه ویروسی شده و نیاز به بستری شدن دارند. هپاتیت و برونکواسپاسم شایع تر بوده و راش شدیدتر است. عفونت ثانویه باکتریال بیشتر دیده می شود و بیش از ۱۳ درصد بیماران دچار عوارض تنفسی (اوتیت میانی، سینوزیت پنومونی) می شوند. بالغین به علت عدم ایمونیزاسیون یا کاهش ایمنی ناشی از واکسن، دچار سرخک می شوند. لنفوپنی و نوتروپنی از یافته های آزمایشگاهی شایع است. لکوسیتوز به علت عفونت ثانویه باکتریال دیده می شود. CSF در مبتلایان به آنسفالیت، پروتئین بالا و لنفوسیتوز دارد که با رنگ آمیزی فلورسنت اسمیر ترشحات تنفسی از نظر آنتی ژن سرخک می توان به سرعت تشخیص را مطرح کرد. همچنین می توان با میکروسکوپ در ترشحات تنفسی سلول های ژانت چند هسته ای را دید. ویروس را می توان از ترشحات تنفسی و ادرار جدا کرد و با آنتی بادی منوکلونال نشاندار سریع شناسایی کرد. در میان تست های سرولوژیک، ایمونواسی آنزیمی (ESA) حساس تر است که می تواند برای اندازه گیری IgM اختصاصی تنها در مرحله حاد مورد استفاده قرار داد. در سرخک آنتی بادی بسیار بالایی از آنتی بادی وجود دارد. واکسن سرخک در ۹۵ درصد موارد ایمنی می دهد و به صورت ترکیبی MMR در دسترس است. این واکسن باید به کودکان در سن ۱۲-۱۵ ماهگی تجویز شود. در اطفالی که مادرانشان در دوران کودکی بر علیه سرخک واکسینه شده اند، تزریق MMR باید در ۱۲ ماهگی صورت پذیرد. تجویز دومین دوز واکسن را در ۴-۵ سالگی یا ۱۲ سالگی توصیه می کنند (۲). درمان سرخک عمدتاً حمایتی بوده و بستگی به علائم بیماری دارد در موارد شدید سرخک به ویژه در کودکان زیر ۲ سال دوز بالای ویتامین A مفید بوده است (۱). یکی از تظاهرات بیماری سرخک، هپاتیت است که طیف متغیری از تغییر در آنزیم های کبدی تا هپاتیت واضح کلینیکی با زردی قابل توجه دارد. در ایجاد این افزایش حساسیت دخالت سیستم هومورال یا سلولار هر دو مورد بحث است. بدین سبب اهمیت بررسی هپاتیت در بیماران سرخکی، بخصوص سرخک نوجوانان درک می شود زیرا یک سرطیف هپاتیت ممکن است کاملاً بدون علامت بالینی بوده و فقط با بررسی تست های کبدی مشخص شود. شناسایی بیماران با این عارضه از جهت درمان های دارویی خاص مخصوصاً اجتناب از مصرف داروهای هپاتوتوکسیک و... اهمیت

یافت شده و مشخصه سرخک هستند. مبتلایان به نقص ایمنی سلولی در معرض خطر ابتلا به شکل شدید سرخک قرار داشته، ولی کودکان مبتلا به آگاماگلوبولینمی ایزوله در معرض خطر نیستند. واکنش های ایمنی نسبت به ویروس در سلول های اندوتلیال مویرگ های درم نقش مهمی در پیدایش نقاط کوپلیک و راش پوستی دارند. سرخک با یک دوره پیش درآمد تنفسی ۴-۲ روزه به صورت ضعف، سرفه، آبریزش بینی، کونژنکتیویت همراه اشک ریزش، ترشح بینی و تب بالا رونده ۴۰/۶ درجه سانتیگراد شروع می شود. درست قبل از شروع راش، نقاط کوپلیک به صورت آبی مایل به سفید و قطر ۱-۲ میلیمتر در زمینه قرمز ظاهر می شوند. این نقاط مشخصاً روی مخاط دهان در محاذات دندان های آسیای دوم قرار دارند. با شروع راش این نقاط به زودی ناپدید می شوند. گاهی تمام مخاط دهان و سطح درونی لب ملتهب شده و لب ها قرمز می شوند. راش اریتماتوی ماکولوپاولر و بدون خارش سرخک، در خط رویش مو و پشت گوش ها شروع شده و به تمام تنه و اندام ها تا کف دست و پا گسترش می یابد. در روز چهارم، راش از محلی که شروع شده ناپدید می شود. تغییر رنگ قهوه ای پوست و پوسته ریزی بعداً دیده می شود. تب در روز چهارم و پنجم بعد از شروع راش از بین می رود. لنفادنوپاتی، اسهال، استفراغ و بزرگی طحال از ویژگی های شایع هستند. عکس سینه حتی در سرخک بدون عارضه غیر طبیعی است. کل بیماری ۱۰ روز طول می کشد. فرم آتیپیک سرخک در افرادی که واکسن غیرفعال شده بافرمالین را دریافت کرده و سپس در معرض ویروس سرخک قرار می گیرند، رخ می دهد. علائم بالینی عبارتند از: تب، میالژی، سردرد، ثورات پوستی که از محیط بدن شروع و به سمت مرکز حرکت می کنند. تب معمولاً شدید و همراه ادم اندام ها، هپاتیت، انفیلتراسیون های بینابینی ریه و گاهی پلورال افیوژن است. علیرغم شدت بیماری، پیش آگهی خوب است. ویروس از این بیماران جدا نشده و بیماری مسری نیست. برای پیشگیری از این سندرم باید بزرگسالانی که واکسن غیرفعال شده بافرمالین دریافت کرده اند، مجدداً حداقل با یک دوز واکسن زنده ضعیف شده سرخک، ایمونیزه شوند. سرخک در بالغین فرم شدیدتری داشته و حدود ۳٪ آنها دچار

روز و نمای ۵ روز با حداقل ۲ روز و حداکثر زمان بستری ۱۴ روز بود. در خصوص بررسی آزمایشگاهی CBC نتایج زیر بدست آمد: تعداد WBC: در مورد تعداد لکوسیت ها، میانگین $1706/08 \pm 4153/85$ با میانه و نمای ۴۰۰۰ و در حدود ۱۷۰۰ تا ۱۳۰۰۰ قرار داشتند. درصد PMN: درصد پلی مورفونوکلئرها میانگین $16/27 \pm 6701$ داشتند. میانه ۶۳ و نما ۵۰ و حداقل ۲۶٪ و حداکثر ۸۹٪ بودند.

تعداد کل PMN: تعداد کل پلی مورفونوکلئرها که از ضرب کردن درصد PMN در تعداد WBC به دست می آید میانگین حدود $1409/42 \pm 2591/38$ با میانه ۲۲۸۰ و نمای ۱۱۴۰ و حدود ۵۱۳ تا ۱۰۲۷۰ بدست آمد.

در خصوص بررسی آزمایشگاهی مربوط به کبد نتایج زیر به دست آمد: ۹۷٪ از بیماران (۱۶ نفر) عملکرد کبدی مختل داشتند. معیار عملکرد کبدی مختل حداقل ۲ برابر شدن ترانس آمیناز، کبدی بود (۱). هیچ یک از بیماران هنگام پذیرش و بستری، زردی بالینی نداشتند. ALT (SGPT): میانگین $33/68 \pm 40/86$ با میانه ۲۷/۵ و نمای ۱۸ در حدود ۱۰ تا ۲۸۰ داشت.

AST (SGOT): میانگین $53/23 \pm 35/76$ با میانه ۴۴ و نمای ۵۰۰ و با حدود ۱۵ تا ۲۵۰ داشت.

بیلی روبین توتال: میانگین $0/9 \pm 0/31$ با میانه ۰/۹ و نمای ۰/۹ و در حدود ۰/۲ تا ۲/۱ داشت.

بیلی روبین مستقیم: میانگین $0/2 \pm 0/08$ با میانه ۰/۲ و نمای ۰/۲ و در حدود ۰/۱ تا ۰/۸ داشت.

آلکالین فسفاتاز: میانگین $195/19 \pm 88/6$ با میانه ۱۶۶ و مد ۱۳۶ و در حدود ۴۱ تا ۵۹۰ داشت.

در مقایسه ارتباط متغیرهای آزمایشگاهی بیماران با طول مدت بستری که معیاری از شدت بیماری است. تنها در ۲ مورد ارتباط معنی داری یافت شد (با استفاده از تست ۲- Pearson, Tailed).

درصد PMN ها در سطح خطای ۰/۰۱ با تست ۲- Tailed ارتباط معنی داری با طول مدت بستری داشت ($P < 0/05$).

همچنین تعداد کل PMN ها در سطح خطای ۰/۰۱ با تست ۲- Tailed ارتباط معنی داری با طول مدت بستری داشت ($P < 0/05$).

در سایر موارد متغیرها ارتباط معنی داری با طول مدت بستری نداشتند.

دارد و از طرفی توجه درمانی در برخورد با هیپاتیت سرخکی را ایجاب می کند. علاوه بر این طبق تحقیقات انجام شده بیماران مبتلا به این عارضه از نظر بالینی و سایر عوارض سرخک مانند عفونت ثانویه، پنومونی و... مستعدتر از بقیه ی بیماران هستند و از این جهت نیز شناسایی بیماران با این عارضه مهم است. در واقع هنگامی که شواهدی از هیپاتیت (تحت کلینیکی تا کلینیکی) در بیمار دیده شده خود دلیلی است تا بیمار را به عنوان فردی پرخطر در نظر بگیریم و از جهت درمان هیپاتیت، تجویز داروهای مختلف و پیگیری بقیه ی عوارض، بررسی دقیق شوند. با توجه به شیوع سرخک در جامعه ما که گاه گاه نیز به صورت اپیدمی در می آید و با توجه به این که تاکنون مطالعه ای در رابطه با تغییرات آنزیم های کبدی ناشی از سرخک در کشور انجام نشده است، اهمیت این طرح مشخص می شود. در این تحقیق ما تغییرات آنزیم های کبدی ناشی از سرخک را در ۱۸۰ بیمار که در بیمارستان بعثت نهاجا در سال ۷۹ مراجعه داشته اند بررسی کردیم.

مواد و روشها

مطالعه به صورت مقطعی (Cross Sectional) و گذشته نگر (Retrospective) انجام شد. حدود ۱۸۰ بیمار که در سال ۱۳۷۹ با تشخیص بالینی سرخک، به بیمارستان بعثت نهاجا مراجعه داشتند و حداقل یک برگه آزمایش آنزیم های کبدی در پرونده ی آنها وجود می داشت وارد مطالعه شدند، اطلاعات بیمار شامل سن و آنزیم های کبدی و CBC از روی برگه های آزمایش موجود در پرونده استخراج و در فرمهای از پیش تهیه شده وارد گردید. پس از جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری موجود SPSS نسخه ۱۱ انجام گردید.

یافته ها

در این مطالعه ۱۸۰ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند تعداد ۸ بیمار بعثت ناقص بودن پرونده از مطالعه خارج شدند. از ۱۷۲ بیمار مورد مطالعه، معیار تشخیص بیماری سرخک براساس یافته های بالینی بود. نتایج مطالعه به شرح زیر می باشد:

سن بیماران مراجعه کننده با توجه به اینکه اکثرا سرباز بودند حدود ۱۸ تا ۲۴ سال بود.

در خصوص مدت زمان بستری میانگین $6/48 \pm 2/37$ روز، میانه ۶

جدول ۱- بررسی ارتباط متغیرهای مطالعه با طول مدت بستری

سرخکی با این عارضه از جهت درمان‌های دارویی خاص مخصوصا اجتناب از مصرف داروهای هپاتوتوکسیک و برخی مسکن‌ها و ... اهمیت دارد. علاوه بر این طبق تحقیقات انجام شده بیماران مبتلا به این عارضه از نظر سیر بالینی و عوارض ثانویه و مدت بستری در وضعیت نامناسبتری نسبت به بقیه بیماران هستند (۲-۴). ما نیز در مطالعه خود آنزیمهای کبدی و CBC و همچنین عوامل موثر در طولانی شدن زمان بستری را بررسی کردیم. از حدود ۱۷۲ بیمار بررسی شده ۲ بیمار پنومونی باکتریال و یک مورد برفک دهانی مشاهده شد که به عنوان عوارض سرخک مطرح هستند (۶). طول مدت بستری حداقل ۲ روز و حداکثر ۱۴ روز بود. حدود ۵۶ نفر از بیماران طول مدت بستری ۵ تا ۶ روز داشتند. طولانی‌ترین میزان بستری (۱۴ روز) مربوط به بیماری ۲۰ ساله بود که دچار پنومونی باکتریال گردید و علاوه بر طولانی‌تر شدن مدت بستری، آنزیم‌های کبدی و بیلی‌روبین وی نیز افزایش داشت و حتی در روز هشتم بستری دچار زردی بالینی شد. این یافته و نتایج سایر مطالعه‌ها نشان می‌دهند که درگیری کبدی بیماران سرخک با ایجاد عفونت‌های ثانویه باکتریال افزایش می‌یابد (۳، ۷، ۸).

در خصوص بررسی آزمایشگاهی ۹۵٪ از بیماران (۱۶ نفر)، عملکرد کبدی مختل داشتند، معیار عملکرد کبدی مختل حداقل ۲ برابر شدن ترانس آمینازهای کبدی بود (۲). هیچ یک از بیماران (به جز یک مورد که آن هم در طول بستری زردی شد) هنگام بستری شدن، زردی بالینی نداشتند.

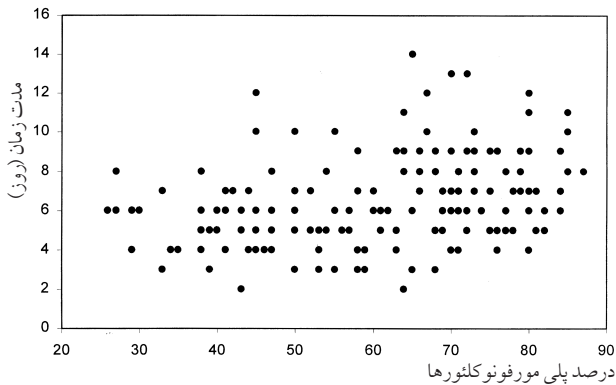
با توجه به مطالعه ما تغییرات آنزیم‌های کبدی در بیماران سرخکی وجود دارد ولی زردی بالینی و درگیری کبدی قابل توجه نیست. در مطالعات مشابه نیز درگیری شدید کبدی تنها در برخی بیماران با مشکل زمینه‌ای دیده شده است. در مطالعه‌ای که روی کودکان دارای سرخک انجام شده است، کودکانی که داروهای هپاتوتوکسیک مانند داروهای ضد صرع مصرف کرده بودند دچار درگیری کبدی شدید و حتی کوما کبدی شده بودند (۴).

در مطالعه‌ای دیگر نوجوانان دارای سرخک از جهت درگیری کبدی و سابقه مصرف داروی استامینوفن یا دی‌پیرون که برای کاهش تب استفاده شده بودند، بررسی شدند. این مطالعه نشان داد که بیمارانی که استامینوفن مصرف می‌کند در مقایسه با سایر گروه‌ها، افزایش قابل توجهی در آنزیمهای کبدی و درگیری کبدی دارند (۵).

مدت زمان		
۰/۸۹	Pearson Correlation	
۰/۲۶۲	Sig. (2-tailed)	گلبولهای سفید
۱۶۰	N	
۰/۲۷۷	Pearson Correlation	
۰/۰۰۰	Sig. (2-tailed)	پلی مورفونوکلئور
۱۶۰	N	
۰/۴۵	Pearson Correlation	
۰/۵۵۴	Sig. (2-tailed)	AST
۱۶۳	N	
۰/۰۹۹	Pearson Correlation	
۰/۲۰۸	Sig. (2-tailed)	ALT
۱۶۳	N	
-۰/۰۴۴	Pearson Correlation	
۰/۵۹۲	Sig. (2-tailed)	آلکالین فسفاتاز
۱۴۹	N	
-۰/۰۹۲	Pearson Correlation	
۰/۲۶۲	Sig. (2-tailed)	بیلی‌روبین توتال
۱۵۲	N	
-۰/۰۵۹	Pearson Correlation	
۰/۴۷۴	Sig. (2-tailed)	بیلی‌روبین مستقیم
۱۵۲	N	
۱	Pearson Correlation	
۰	Sig. (2-tailed)	مدت زمان
۱۶۳	N	
۰/۲۶۶	Pearson Correlation	
۰/۰۰۴	Sig. (2-tailed)	تعداد کل پلی مورفونوکلئورها
۱۶۰	N	

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از تظاهرات بیماری سرخک خصوصا در نوجوانان، تغییر عملکرد کبدی است که طیف متغیری از تغییر در آنزیم‌های کبدی تا هپاتیت واضح بالینی با زردی قابل توجه دارد. شناسایی بیماران



نمودار ۱- همبستگی بین مدت بستری و میزان درصد PMN

همانطور که قبلاً نیز ذکر شد ممکن است با توجه به جوان و سالم بودن افراد مورد مطالعه ما افزایش آنزیمهای کبدی در سطح خیلی بالا ایجاد نشده است و برای ارتباط واقعی افزایش آنزیمهای کبدی و شدت بیماری شاید نیاز به مطالعات دیگری، در محدوده سنی متفاوت و با سطوح بالاتر آنزیمهای کبدی و همچنین بررسی دیگر معیارهای شدت بیماری مانند عوارض، مرگ و میر و موربیدیت، باشد.

References

1. Kasper J, Braunwald E, Fauci A, et al., Harrison's Principale of Internal Medicine, 16th ed. Philadelphia: McGraw-Hill. 2005.
2. Papadoulou A, Theodoridou M, Syropoulou V, Mostrou G, Kattamis CH. Hepatitits in Children hospitalized with measles: the experience acquired after a Greek epidemic. J Paediatr Child Health. 2001; 37(1):55-7.
3. Gavish D, Kleinman Y. Hepatitis and jaundice associated with measles in young adults. An analysis of 65 cases. Arch Intem Med. 1983; 143(4):674-7.
4. Papadoulou A, Theodoridou M, Syropoulou V, Mostrou G, Kattamis CH. Hepatitits in children hospitalized with measles: the experience acquired after a Greek epidemic. J Paediatr Child Health.

در مطالعه ما با توجه به اینکه اکثر بیماران سر باز بودند که در یک اپیدمی دچار سرخک شده اند، از نظر بیماری زمینه ای و مصرف داروهای خاص موردی وجود نداشته و شاید همین مساله توجیه کننده عدم درگیری قابل توجه کبدی در بیماران سرخکی در مطالعه می باشد.

در مقایسه ارتباط متغیرهای آزمایشگاهی بیماران با طول مدت بستری که معیاری از شدت بیماری است، با استفاده از تست Pearson همانطور که در قسمت نتایج آورده شده است تنها ۲ متغیر ارتباط معنی دار با طول مدت بستری داشتند.

درصد PMN و تعداد کل PMN با استفاده از تست همبستگی Pearson در سطح خطای ۰/۰۱ ارتباط معنی داری با طول مدت بستری داشتند ($P \text{ Value} < ۰/۵$) و این ارتباط در مورد سایر متغیرها مانند ALT، آلكالین فسفاتاز و بیلی روبین مشاهده نشد.

با توجه به رسم نمودار همبستگی درصد PMN و طول مدت بستری نیز این ارتباط به صورت ارتباط مستقیم مشاهده می شود. (نمودار ۱).

2001; 37(1):55-7.

5. Ackerman Z, Flugelman MY, Wax Y, Shouval D, Levy M. Hepatitis during measles in young adults: possible rol of antipy retic drugs. Hepatology. 1989; 10(2):203-6.

6. Casanova-Cardial LJ, Hermida-Escobedo C. Measles in the young adult. Clinical features of 201 cases. Rev Invest Clin. 1994; 46(2):93-8.

7. Beckford AP, Kaschula RO, Stephen C. Factors associated with fatal cases of measles. A retrospective autopsy study. S Aft Med J. 1985; 68(12):858-63.

8. Coovadia HM, Wesley A. Brain P. Immunological events in acut measles influencing outcome. Arch Dis Child. 1978; 53(11):861-7.

Investigation of changes in levels of liver trans-aminases in measles affected patients hospitalized in Be'sat hospital in 1379

*Abedini K; MD¹, Zareie S; MD², Tak-Zareh AR; MD², Mesgarian M; MD³, Khanali M; MD², Darvishi M; MD⁴

Abstract

Background: One of measles manifestations –especially in adolescents- is liver malfunction which can vary from just changes in liver enzymes to hepatitis with prominent jaundice. It is important to screen hepatitis patients in order to special medical treatment and avoidance of prescribing hepatotoxic drugs and some pain relief medications. In addition, patients of such complications are high risk for long duration of hospitalization and secondary complications and long duration of the disease.

Materials and methods: This was a cross-sectional study of 172 patients selected from 180 patients with clinical measles admitted in Be'sat hospital of NAHAJA. CBC and liver enzymes were checked.

Results: Patients aged between 18 to 24 years. Mean of hospitalization time was 6.48 +/- 2.37days and ranged from 2 to 14. Mean of white blood count was 4153.85 +/-1706.08 and ranged from 1700 to 13000. PMNs percentage was 61.01+/-16.27 in mean and ranged from 26% to 89%. Mean of total PMN count was 2591.38+/-1409.42 (from 513 to 10270). ALT (SGPT) was 40.86+/-33.68 in mean (from 10 to 280). Mean of AST (SGOT) was 53.23+/- 35.76 ranged from 15 to 250. Total bilirubin was 0.9+/-0.31 (from 0.2 to 2.1) in mean. Mean of direct bilirubin was 0.2+/-0.8 ranged from 0.1 to 0.8. ALKP was 195.19+/-88.6 (from 41 to 590). 9.5 %of patients (16 patients) had liver malfunction (2 times increase of enzymes levels). No one had jaundice at the time of admit. Comparison of evaluation of lab values of the patients with duration of hospitalization with Pearson test, only in two cases PMN percentage and total PMN had significant relation (P<0..05).

Conclusions: When measles patients had no complications such as secondary bacterial infections and had no history of hepatotoxic drugs, increase in liver enzymes levels is mild and had no significant clinical interest.

Key words: Hepatotoxic, Jaundice, Liver trans-aminase, Measles

1-(* Corresponding author) Assistant professor, Army University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases, Be'sat Medical Center

2- General physician, Research Center of Health Office of NAHAJA

3- Resident, Army University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Department of Infectious Diseases, Be'sat Medical Center

4- Specialist in Infectious Diseases, Health Office of NAHAJA