

شناسه‌های جمعیت‌شناختی، بالینی و آزمایشگاهی کودکان دچار مونونوکلئوز عفونی

دکتر هومان هاشمیان (MD)^۱ - دکتر محمد مهدی کرم بین (MD)^۱ - دکتر شراره قرباندوست (MD)^۱

^۱ نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات اختلالات رشد کودکان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

پست الکترونیک: karambin@gums.ac.ir

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۰۵/۲۱ تاریخ ارسال: ۹۴/۰۸/۲۶ تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۹/۱۶

چکیده

مقدمه: مونونوکلئوز عفونی نشاتگان بالینی است که به ویژه در کودکان، نوجوانان و بالغان جوان دیده می‌شود. چون نشانه‌های بالینی و آزمایشگاهی مونونوکلئوز عفونی در کانون‌های گوناگون دنیا و در سن‌های مختلف با هم تفاوت دارد، مطالعه در نقاط مختلف می‌تواند ارزش شایانی در بهبود روند تشخیص و درمان مبتلایان داشته باشد. هدف: تعیین فراوانی مشخصات جمعیت‌شناختی و علائم بالینی، آزمایشگاهی بیماران بستری با تشخیص پایانی مونونوکلئوز عفونی در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۸۸ تا ۹۲.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی و گذشته‌نگر، پرونده ۹۹ بیمار بستری با تشخیص نهایی مونونوکلئوز عفونی بستری در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۸۸ تا ۹۲ بررسی شد. خصوصیات جمعیت‌شناختی، بالینی و آزمایشگاهی استخراج گردیده و با آمار توصیفی به توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ آتالیز شد.

نتایج: در این مطالعه ۹۹ بیمار دچار مونونوکلئوز عفونی با میانگین سنی $6/19 \pm 3/3$ سالگی بررسی شدند که ۵۵٪ بیماران را پسران تشکیل می‌دادند. بیشترین فصل دچار شدن، تابستان (۳۵٪) و پس از آن بهار (۳۰٪) بوده‌است. شایع‌ترین شکایت اصلی بیماران تب (۸۸/۸٪) و سپس گلودرد (۶۳/۶٪) بود. میانگین مدت آغاز علائم تا مراجعه به بیمارستان $6/19 \pm 3/41$ روز بود. شایع‌ترین نشانه بالینی بیماران تانسلیوفارنژیت (۹۸/۹٪)، سپس، لنفادنوپاتی گردنی (۹۳/۹٪) و تب (۹۳/۹٪) بود. لکوسیتوز در $73/7$ ٪، لنفوسیتوز $62/6$ ٪، لنفوسیتوز آتی‌بیک در $29/3$ ٪، آنمی در $13/1$ ٪ و ترومبوسیتوپنی در $6/1$ ٪ افراد وجود داشت. همچنین، $54/5$ ٪ سرعت رسوب گلوبولی (ESR) بالا، $46/5$ ٪ آنزیم‌های کبدی افزایش یافته، $11/1$ ٪ تست مونو مثبت و $92/9$ ٪ تست مثبت آنتی‌بادی از نوع M در برابر کسید وپروس (IgM-VCA) داشتند. شایع‌ترین پیامد، دیسترس تنفسی (در ۵ بیمار) بود. همچنین، در یک بیمار فوت (با تابلوی دیسترس تنفسی و خونروی) پیش آمد.

نتیجه‌گیری: شایع‌ترین شکایت اصلی بیماران تب و سپس گلودرد بود و شایع‌ترین علامت بالینی تانسلیوفارنژیت، سپس، لنفادنوپاتی گردنی و تب بدست آمد. پیشنهاد می‌شود تفاوت در وائمود بالینی و شیوع آنها در منطقه ما در روند تشخیص بیماری مد نظر قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: جمعیت‌شناسی / مونونوکلئوز عفونی / نشاتگرهای بیولوژیکی / نشانه‌ها و علائم بیماری

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست و پنجم، شماره ۹۸، صفحات: ۲۳-۱۷

مقدمه

آنمی همولی‌تیک یا سوپرس مغز استخوان و کاهش رده‌های سلولی خون (بویژه ترومبوسیتوپنی و حتی خونروی)، منگوانسفالیت یا عوارض عصبی دیگر و ابتلای دیگر ارگان‌های بدن و در پایان ایجاد بدخیمی مثل کارسینوم نازوفارنکس در بزرگسالان یا لنفوم بورکیت در کودکان نیز ایجاد می‌کند (۳و۴).

این بیماری شایع بوده و در کشورهای در حال توسعه بیشتر کودکان تا ۴-۳ سالگی به این عفونت دچار می‌شوند و دارای پادتن در برابر آن می‌باشند اما در کشورهای توسعه‌یافته این سیر تا نوجوانی ادامه می‌یابد (۴). پراکنش جغرافیایی ویروس EBV در کانون‌های گوناگون دنیا ناهمسان است که می‌تواند توجیه‌کننده تفاوت‌های یافت شده در این مورد باشد (۵). نکته چشمگیر اینجاست که علائم بالینی مونونوکلئوز عفونی در

مونونوکلئوز عفونی نشانگان بالینی است که به ویژه در کودکان، نوجوانان و بالغان جوان دیده می‌شود و نشانه‌های آن دربرگیرنده تب، خستگی، فارنژیت اگزوداتیو و لنفادنوپاتی گردنی بوده و در بررسی‌های آزمایشگاهی همراه با لنفوسیتوز آتی‌بیک است (۱و۲). عامل این بیماری در ۹۰ درصد بیماران ویروس اپشتین بار (EBV) بوده که از ویروس‌هایی است که توانایی نهفته شدن درازمدت در بدن را داراست و در شرایط ویژه می‌تواند دوباره پویا شود (۱). شایع‌ترین سبب پسین مونونوکلئوز عفونی، ویروس سیتومگال (CMV) است (۱و۲). در کل دوره نهفتگی EBV ۴ تا ۷ هفته بوده و مونونوکلئوز یک بیماری خودمحدود شونده است که در ۲ تا ۳ هفته بهبود می‌یابد، هر چند شکل مزمن بیماری هم بازنمود شده‌است. پیامد چشمگیر بمانند استریدور و دیسترس تنفسی،

زمانی تعریف شد. سنجه ورود به مطالعه، تشخیص نهایی مونونوکلئوز عفونی در پرونده بیمار بود و بر این اساس، پرونده بیماران بستری با تشخیص نهایی مونونوکلئوز عفونی بستری در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۸۸ تا ۹۲ وارد مطالعه شدند و خصوصیات جمعیت‌شناختی، بالینی و آزمایشگاهی آنها بر اساس داده‌های پرونده بیماران برون آورده و در پرسشنامه نگاشته شد. پرونده‌هایی که داده‌های نارسا داشتند، از مطالعه خارج می‌شدند. تب به صورت دمای آگزیلاری ۳۷/۵ یا بیشتر تعریف می‌شود که در بیمارستان ۱۷ شهریور به کمک دامسنج حیوهای اندازه‌گیری می‌شود. لکوسیتوز، لنفوسیتوز، ترومبوسیتوپنی و آنمی بر پایه افزایش یا کاهش مقدار سلول‌های نامبرده از بیشینه طبیعی بر حسب سن تعریف می‌شود. لنفوسیتوز آتی پیک به میزان بیش از ۵٪ لنفوسیت‌ها، مقدار طبیعی پلاکت برای همه سنین، ۱۵۰۰۰۰ تا ۴۵۰۰۰۰ و افزایش سرعت رسوب گلبول‌های قرمز خون (ESR) به میزان بیش از ۲۰ تعریف می‌شود. دیسترس تنفسی به صورت یک یا چند نشانه تاکی پنه یا تند شدن تنفس (بر حسب سن) یا درون کشیدگی قفسه سینه یا لرزش پره‌های بینی یا سیانوز تعریف می‌شود. در پایان اطلاعات استخراج شده آنالیز آماری توصیفی شد که در این مورد از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد. اطلاعات بیماران نهایی بوده و به هیچ وجه فاش نخواهد شد.

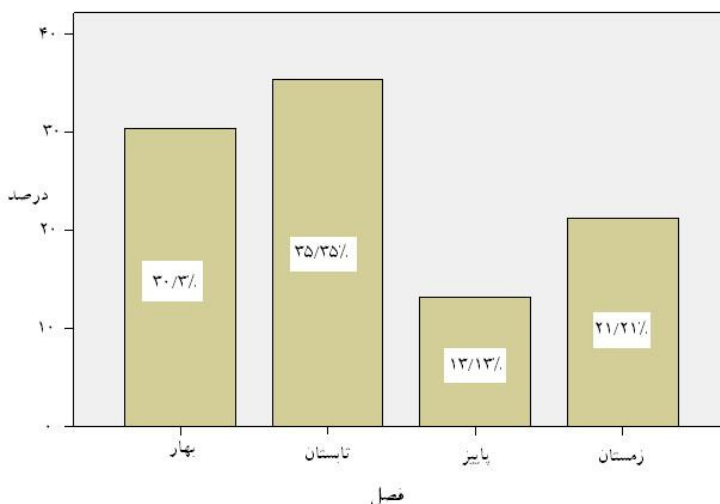
نتایج

پرونده ۹۹ بیمار دچار مونونوکلئوز عفونی بستری در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ بررسی شد که میانگین سنی آنها $3/03 \pm 6/19$ ساله و در محدوده سنی ۱ تا ۱۳ سالگی بوده‌اند. در این مطالعه کمی بیش از نیمی از بیماران (۵۵ درصد) را پسران تشکیل می‌دادند. بیشترین فصل تابستان (۳۵ درصد) و پس از آن فصل بهار (۳۰ درصد) بود. (نمودار ۱)

کودکان و بالغان نیز ناهمسان است (۶). به‌طوری‌که وانمود ویروس اپشتین بار در سال‌های کودکی بیشتر تحت بالینی است و در کمتر از ۱۰ درصد کودکان با وجود نرخ بالای قرار گرفتن فراروی ویروس، عفونت بالینی رخ می‌دهد ولی بروز عفونت نشانه‌دار در نوجوانی به دنبال بالا رفتن سن سن، شروع به افزایش می‌کند. در حال حاضر در کشورهای توسعه یافته، مطالعات زیادی درباره‌ی مونونوکلئوز عفونی در سن بالا انجام شده است اما اوج بروز عفونت در محدوده سنی ۱۵ تا ۲۴ سالگی است (۷). برخی داده‌ها در انگلستان نشان می‌دهد که مواردی از مونونوکلئوز عفونی در افراد مسن، با افزایش نیاز به بستری در بیمارستان همراه است (۷). تشخیص بیماری بیشتر بر پایه یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی در کنار هم است و بیشتر مونوتست یا همان آزمون پادتن‌های هتروفیل (تست پل بونل) به تشخیص کمک می‌کند، هر چند ریزبینانه‌ترین و قطعی‌ترین آزمون تشخیصی عفونت اولیه و حاد این بیماری آنتی‌بادی از نوع (IgM) M در برابر کپسید ویروس-IgM EBV-VCA-Ab است که در هر سن به‌جز ۳ روز نخست بیماری مثبت و در مدت ۲-۱ ماه هم منفی می‌شود (۱). همان‌گونه که بیان شد، علائم بالینی و آزمایشگاهی مونونوکلئوز عفونی در نقاط مختلف دنیا و در سنین مختلف تفاوت دارند بنابراین بررسی در نقاط مختلف می‌تواند ارزش شایانی در بهبود روند تشخیص و درمان مبتلایان داشته باشد (۸). بر همین پایه در این مطالعه به بررسی فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، علائم بالینی و آزمایشگاهی بیماران بستری با تشخیص پایانی مونونوکلئوز عفونی در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۸۸ تا ۹۲ پرداختیم.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مشاهده‌ای که به صورت توصیفی و گذشته‌نگر بر پرونده ۹۹ کودک دچار مونونوکلئوز بستری انجام شده، نمونه‌گیری به شیوه سرشماری بود و حجم نمونه بر پایه بازه



نمودار ۱. توزیع فراوانی فصل ابتلا در بیماران دچار مونونوکلئوز عفونی بستری در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲

۱۳ نفر (۱۳/۱ درصد) آنمی و ۶ نفر (۶/۱ درصد) ترومبوسیتوپنی داشتند.

جدول ۲. فراوانی علائم بالینی بیماری در ۹۹ بیمار دچار مونونوکلئوز عفونی بستری در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲

ردیف	علائم بالینی	فراوانی (درصد)
۱	تانسیلوفارنژیت	۹۸ (۹۸/۹)
۲	تب	۹۳ (۹۳/۹)
۳	لنفادنوپاتی گردنی	۹۳ (۹۳/۹)
۵	هپاتواسپلنومگالی	۲۳ (۲۳/۲)
۴	تورم پلک	۱۸ (۱۸/۲)
۶	راش پوستی	۲
۷	سایر	۰

میانگین میزان لکوسیت، لنفوسیت، لنفوسیت آتی‌بیک، هموگلوبین، پلاکت و ESR در جدول ۳ نشان داده شده است. در بررسی سایر یافته‌های آزمایشگاهی، ۴۶ نفر (۴۶/۵ درصد) آنزیم‌های کبدی افزایش یافته، ۱۱ نفر (۱۱/۱ نفر) مونوتست مثبت و ۹۲ نفر (۹۲/۹ درصد) تست VCA مثبت داشتند. در بررسی عوارض بیماری، شایع‌ترین پیامد دیسترس تنفسی در ۵ (۵/۰۵٪) بیمار بود. همچنین، در یک بیمار دیسترس تنفسی، خونروی و فوت رخ داد.

شایع‌ترین شکایت اصلی بیماران دچار مونونوکلئوز عفونی در مطالعه ما تب (۸۸/۸ درصد) و سپس گلودرد (۶۳/۶ درصد) بود (جدول ۱). همچنین، بیشتر بیماران تب و گلودرد را با هم داشتند (۵۱/۵ درصد).

جدول ۱. فراوانی شکایت اصلی در ۹۹ بیمار دچار مونونوکلئوز عفونی بستری در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲

ردیف	شکایت اصلی	فراوانی (درصد)
۱	تب	۸۸ (۸۸/۸)
۲	گلودرد	۶۳ (۶۳/۶)
۳	تورم گردن	۲۴ (۲۴/۲)
۴	بی‌حالی	۱۲ (۱۲/۱)
۵	سایر	۰

شایع‌ترین علامت بالینی تانسیلوفارنژیت (۹۸/۹ درصد) و سپس لنفادنوپاتی گردنی و تب (هر دو ۹۳/۹ درصد) بوده است (جدول ۲). همچنین، اکثریت بیماران تانسیلوفارنژیت، لنفادنوپاتی گردنی و تب را با هم داشتند (۸۸/۹ درصد). در این مطالعه میانگین مدت آغاز علائم تا مراجعه افراد به بیمارستان $3/41 \pm 6/19$ روز (محدوده ۱-۱۵ روز) بوده است. در این مطالعه ۷۳ نفر (۷۳/۷ درصد) لکوسیتوز، ۶۲ نفر (۶۲/۶ درصد) لنفوسیتوز، ۲۹ نفر (۲۹/۳ درصد) لنفوسیتوز آتی‌بیک،

جدول ۳. میانگین شاخص‌های هماتولوژیک و ESR در بیماران به مونونوکلئوز عفونی بستری در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲

میانگین	خطای استاندارد	میان	انحراف معیار	محدوده
۱۸/۹۱	۱/۰۴	۱۶/۶۰	۵/۲۱	۹/۱۳-۳۱
۶۱/۹۷	۱/۸۵	۶۱	۱۱/۲۶	۲۸-۸۴
۶/۷۶	۰/۲۹	۷	۱/۵۹	۵-۱۲
۸/۶۷	۰/۲۷	۹	۰/۹۸	۷/۵-۱۰
۶۱/۱۷	۱۹/۸۲	۴۱	۴۸/۵۴	۲۰-۱۴۰
۴۳/۵۳	۱/۸۱	۳۸	۱۳/۱۷	۹-۹۳

توضیح: در این مطالعه، ۵۴ نفر (۵۴/۵ درصد) ESR بالا و ۴۵ نفر (۴۵/۴ درصد) ESR نرمال داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری

همکاران مغایر است.

در این مطالعه شایع‌ترین شکایت اصلی بیماران مونونوکلئوز عفونی تب (۸۸/۸ درصد) و سپس گلودرد (۶۳/۶ درصد) بوده و بیشتر بیماران تب و گلودرد را با هم داشتند (۵۱/۵ درصد). دیگر مطالعات نیز نتایج مشابهی را بدست آورده‌اند. در مطالعه Cengiz و همکاران در ترکیه در سال ۲۰۱۰، ۴۴ کودک دچار مونونوکلئوز عفونی بررسی شدند که شایع‌ترین شکایت بیماران تورم گردن و غده‌های لنفاوی آن بود که در ۶۸/۱ درصد بیماران دیده می‌شد. پس از آن تب در ۴۳/۱ درصد و گلودرد در ۲۵ درصد بیماران دیده شد (۱۴).

شایع‌ترین نشانه بالینی بیماران مونونوکلئوز عفونی در مطالعه ما تانسیلوفارنژیت (۹۸/۹ درصد) و سپس، لنفادنوپاتی گردنی و تب (هر دو ۹۳/۹ درصد) بوده و همچنین، بیشتر بیماران تانسیلوفارنژیت، لنفادنوپاتی گردنی و تب را با هم داشتند (۸۸/۹ درصد). در مطالعه Bogdan و همکاران در سال ۲۰۱۲ در رومانی، ۴۰۰ کودک دچار مونونوکلئوز بررسی شدند که شایع‌ترین یافته بزرگ شدن غدد لنفاوی (۸۴/۸)، حال عمومی نامساعد (۸۰/۷٪)، تب (۵۳٪) و تانسیلیت اگزوداتیو (۳۴/۶٪) بود (۱۵). در مطالعه GonzálezSaldaña و همکاران در سال ۲۰۱۲ با بررسی ۱۶۳ بیمار مونونوکلئوز عفونی شامل کودکان و بزرگسالان، شایع‌ترین علامت بالینی لنفادنوپاتی بود که در ۸۹/۵ درصد بیماران دیده شد، تب در ۷۹/۷ درصد، درد ژنرالیزه در ۶۹/۳ درصد، فارنژیت در ۵۵/۲ درصد و هپاتومگالی در ۴۷/۲ درصد افراد دیده شد (۱۶). در مطالعه Cengiz و همکاران در ترکیه در سال ۲۰۱۰ شایع‌ترین علامت بالینی لنفادنوپاتی بود که در ۸۹/۵ درصد بیماران دیده شد، تب در ۷۹/۷ درصد از بیماران وجود داشت، درد ژنرالیزه

مونونوکلئوز عفونی بیماری شایع و معمولاً خود محدود شونده است اما در مواردی عوارض شدیدی به جای می‌گذارد (۹). در این مطالعه ۹۹ کودک دچار مونونوکلئوز عفونی بستری در بیمارستان ۱۷ شهریور رشت از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ بررسی قرار شدند که میانگین سنی افراد $3/03 \pm 6/19$ ساله بوده و ۵۵ درصد بیماران را پسران تشکیل می‌دادند. مطالعه Son و همکاران در کره جنوبی در سال ۲۰۱۱، ۸۱ بیمار مونونوکلئوز عفونی شدند بررسی شامل کودکان و بزرگسالان نشان داد که ۳۷ درصد از آنها زیر ۵ سال بودند (۱۰). در مطالعه Wang و همکاران در سال ۲۰۱۳ در چین، تعداد ۲۸۷ بیمار شامل کودکان و بزرگسالان دچار مونونوکلئوز عفونی مورد بررسی قرار گرفتند که ۴۵/۳ درصد در سن زیر ۷ سالگی بودند (۱۱). همان‌طور که دیده می‌شود در بیشتر مطالعات کشورهای دیگر، افراد بزرگسال نیز وارد مطالعه شده‌اند اما در مطالعه ما تنها به بررسی کودکان پرداخته شد. بنابراین، این مطالعه احتمالاً می‌تواند در شناخت ویژگی‌های مونونوکلئوز عفونی در کودکان و نوجوانان کاربرد بیشتری داشته باشد.

در این مطالعه بیشترین فصل ابتلای بیماران، فصل تابستان (۳۵ درصد) و پس از آن فصل بهار (۳۰ درصد) بود. در مطالعه Brodsky ارتباطی بین فصل‌ها و بروز بیماری بدست نیامد (۱۲). در مطالعه Vissar و همکاران در سال ۲۰۱۴ در اسکاتلند، بروز بیماری در فصل زمستان بیش از دیگر فصول سال بود که این مطالعه فرضیه ارتباط کمبود ویتامین D را با بروز بیشتر در زمستان مطرح کرده است (۱۳). در بررسی ما بروز در ۲ فصل اول سال بیشتر بوده که با فرضیه Vissar و

در ۴۱/۷ درصد بیماران و افزایش ترانس آمینازها در ۳۰/۹ درصد بیماران دیده می‌شد (۱۶). در مطالعه Cengiz و همکاران در ترکیه در سال ۲۰۱۰، لنفوسیت آتی‌پیک در ۲۳/۶ درصد و ترومبوسیتوپنی در ۱۱/۳ درصد موارد دیده شد (۱۴). در این مطالعه شایع‌ترین عارضه، دیسترس تنفسی در ۵ بیمار بوده است. همچنین، در یک بیمار دیسترس تنفسی، خونروی و فوت رخ داد. با توجه به نادر بودن عوارض مونونوکلئوز عفونی، در بیشتر مطالعات مشابه، پیامدی گزارش نشده است. در مطالعه GonzálezSaldaña و همکاران در سال ۲۰۱۲ هیچ پیامدی شامل پارگی طحال و مورتالیته دیده نشد (۱۶). به عنوان نتیجه‌گیری، شایع‌ترین شکایت اصلی بیماران تب و سپس گلودرد بوده و شایع‌ترین علامت بالینی تانسیلوفارنژیت و سپس لنفادنوپاتی گردنی و تب بدست آمد. توجه به تفاوت شکایت‌ها و نشانه‌های بالینی و آزمایشگاهی شامل لنفوسیتوز آتی‌پیک در منطقه ما این یافته‌ها می‌تواند پزشکان را در تشخیص درست و به هنگام و بنابراین اداره مناسب بیماران یاری کند. همچنین، پیشنهاد می‌شود با توجه به این‌که این مطالعه یک بررسی بنا نهاده شده بر بیمارستان بوده، مطالعه گسترده‌تر با حجم نمونه بالاتر و مبتنی بر جمعیت در آینده انجام شود. نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

در ۶۹/۳ درصد دیده شد و فارنژیت در ۵۵/۲ درصد از بیماران و هپاتومگالی در ۴۷/۲ درصد افراد وجود داشت (۱۴). در مطالعه Gao و همکاران در چین که نتایج آن در سال ۲۰۱۱ منتشر شد، ۴۱۸ بیمار شامل کودکان و بزرگسالان دچار مونونوکلئوز عفونی بررسی شدند که تب، لنفادنوپاتی و فارنژیت شایع‌ترین علائم بالینی بودند (۲). تفاوت در علائم بالینی و شیوع آنها می‌تواند به تفاوت‌های نژادی و جغرافیایی و شاید نوع مطالعه (ورود بیماران بزرگسال به مطالعه) وابسته باشد. این مطالعه نشان داد که لکوسیتوز در ۷۳/۷ درصد، لنفوسیتوز ۶۲/۶ درصد، لنفوسیتوز آتی‌پیک در ۲۹/۳ درصد، آنمی در ۱۳/۱ درصد و ترومبوسیتوپنی در ۶/۱ درصد افراد وجود داشته است. همچنین، ۵۴/۱ درصد ESR بالا، ۴۶/۵ درصد آنزیم‌های کبدی افزایش‌یافته، ۱۱/۱ نفر مونوتست مثبت و ۹۲/۹ درصد تست VCA مثبت داشتند. در مطالعه Grotto و همکاران در سال ۲۰۰۳، ۵۹۰ کودک و نوجوان مشکوک به مونونوکلئوز عفونی بررسی شدند که لنفوسیتوز در ۴۶/۲٪ و لنفوسیتوز آتی‌پیک در ۸۹/۲ درصد و افزایش آنزیم‌های کبدی در ۵۷/۹٪ افراد دیده شد (۱۷). در مطالعه González Saldaña و همکاران در سال ۲۰۱۲ با بررسی ۱۶۳ بیمار مونونوکلئوز عفونی شامل کودکان و بزرگسالان، لنفوسیتوز در

منابع

- Ebell MH. Epstein-Barr virus infectious mononucleosis. *Am Fam Physician* 2004; 70(7):1279-87.
- Gao LW, Xie ZD, Liu YY, et al. Epidemiologic and clinical characteristics of infectious mononucleosis associated with Epstein-Barr virus infection in children in Beijing, China. *World J Pediatr* 2011; 7(1):45-9.
- Berger C. Infectious mononucleosis. *Ther Umsch* 2003 ; 60(10):625-30.
- Cozad J. Infectious mononucleosis. *Nurse Pract* 1996; 21(3):14-6.
- Luzuriaga K, Sullivan JL. Infectious mononucleosis. *N Engl J Med* 2010; 362(21):1993-2000.
- Goltzman G, Nagornov S, Horwitz M, et al. Epstein-Barr virus infections in adults: a diagnostic challenge. *Harefuah* 2000; 138(8):640-3.
- Aronson MD, Auwaerter PG. Infectious mononucleosis s in adults and adolescents. *Up – To – Date*, ed. Rose, BD, Wellesley, MA, 2011.
- Abdel-Hamid M, Chen JJ, Constantine N, et al. EBV strain variation: geographical distribution and relation to disease state. *Virology* 1992; 190:168-75.
- Vouloumanou EK, Rafailidis PI, Falagas ME. Current diagnosis and management of infectious mononucleosis. *Curr Opin Hematol* 2012;19(1):14-20.
- Son KH, Shin MY. Clinical features of Epstein-Barr virus-associated infectious mononucleosis in hospitalized Korean children. *Korean J Pediatr* 2011; 54(10): 409-13.
- Wang Y, Li J, Ren YY, Zhao H. The levels of liver enzymes and atypical lymphocytes are higher in youth patients with infectious mononucleosis than in preschool children. *Clin Mol Hepatol* 2013; 19(4):382-8.

12. Brodsky AL , Heath CW Jr. Infectious mononucleosis: epidemiologic patterns at United States colleges and universities. *Am J Epidemiol* 1972; 96(2):87-93.
13. Visser E , Milne D, Collacott I , et al. The epidemiology of infectious mononucleosis in Northern Scotland: a decreasing incidence and winter peak. *BMC Infect Dis* 2014; 14:151-3.
14. Cengiz AB, Cultu-Kantaroglu O, Seçmeer G, et al. Infectious mononucleosis in Turkish children. *Turk J Pediatr* 2010; 52(3):245-54.
15. Bogdan R , Anca IA, Oros M , et al. 907 Diagnosing Infectious Mononucleosis in Primary Care - Case Studies from a Pediatric Outpatient Clinic. *Arch Dis Child* 2012 ; 97:A260.
16. González Saldaña N, Monroy Colín VA, Piña Ruiz G, et al. Clinical and laboratory characteristics of infectious mononucleosis by Epstein-Barr virus in Mexican children. *BMC Res Notes* 2012;5:361-3.

Demographic, Clinical, and Laboratory Characteristics of Patients with Infectious Mononucleosis

Hashemian H(MD)¹ - *Karambin M(MD)¹ - Ghorbandoust Sh(MD)¹

*Corresponding Address: Pediatric Growth Disorders Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Email: karambin@gums.ac.ir

Received: 12/Agu/2015 Revised: 17/Nov/2015 Accepted: 07/Dec/2015

Abstract

Introduction: Infectious mononucleosis is a clinical syndrome, particularly in children, adolescents and young adults. Since the clinical and laboratory characteristics of infectious mononucleosis are different according to geographical regions and age groups, studies in different regions can be crucial in improving the diagnosis and treatment of patients with infectious mononucleosis.

Objective: This study aimed to investigate the frequency of demographic, clinical and laboratory characteristics of patients with infectious mononucleosis admitted to 17th shahrivar Hospital of Rasht since 2009 to 2013.

Materials and Methods: In this descriptive retrospective study, medical records of all patients with a diagnosis of infectious mononucleosis admitted to 17th Shahrivar Hospital of Rasht between 2009 and 2013 were examined. Patients' demographic, clinical and laboratory findings were collected and analyzed by descriptive statistics using SPSS software version 18.

Results: In this study, 99 patients with infectious mononucleosis with an average age of 6.19 ± 3.03 were assessed of which 55% were boys. The most common season was summer (35%), followed by spring (30%). The most common chief complaints were fever (88.8%), and pharyngitis (63.3%). The mean duration of disease was 6.19 ± 3.41 days. The most common clinical signs were tonsillopharyngitis (98.9%), cervical lymphadenopathy and fever (9/93%). Leukocytosis was seen in 73.7% of patients and also, lymphocytosis in 62.6%, atypical lymphocytosis in 29.3%, anemia in 13.1% and thrombocytopenia in 6.1%. The high ESR, increased liver enzymes, positive monostest and positive IgM-VCA test were detected in 54.1 %, 46.5 %, 11.1 % and 9/92 % of subjects, respectively. The most common complication was respiratory distress in 5 patients. One patient died with respiratory distress and bleeding.

Conclusions: The most common chief complaints were fever and sore throat; and cervical lymphadenopathy, fever and tonsillopharyngitis were most common signs. It is recommended that differences in the clinical manifestations and their prevalence in our region, be considered in the diagnosis.

Conflict of interest: none declared

Keywords: Biological Markers/ Dermography/ Infectious Mononucleosis/ Signs and Symptom

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 98, Pages: 17-23

Please cite this article as: Hashemian H, Karambin M, Ghorbandoust Sh. Demographic, Clinical, and Laboratory Characteristics of Patients with Infectious Mononucleosis. J of Guilan Univ of Med Sci 2016; 25(98):17-23. [Text in Persian]