

مطالعه توصیفی کودکان مبتلا به پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک (ITP) مراجعه کننده به بیمارستان شقای اهواز بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۷

آرش القاسی^{۱*}، فرهاد ابول نژادیان^۲، احسان کلانتری^۳، اسعد شرفانی^۴

چکیده

زمینه و هدف: پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک (ITP) شایع‌ترین علت ترومبوسیتوپنی حاد در کودکان است که معمولاً به دنبال عفونت‌های ویروسی شایع رخ می‌دهد و به ندرت خطر خونریزی‌های شدید و تهدید کننده زندگی در آن وجود دارد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اپیدمیولوژی کودکان مبتلا به ITP بستری در بیمارستان شقای اهواز طی دوره ۹ ساله صورت گرفت.

روش بررسی: مطالعه حاضر یک مطالعه اپیدمیولوژیک توصیفی از نوع گذشته‌نگر است. پرونده بیماران مبتلا به ITP که در بیمارستان شقای اهواز طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ بستری شده بودند، بررسی شد. اطلاعات لازم شامل سن، جنس، حاد یا مزمن بودن بیماری و فصل ایجاد بیماری جمع اوری گردید. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS بررسی شد. **یافته‌ها:** ۵۱۲۸ پرونده مربوط به بیماران بستری در بیمارستان شقای اهواز به دلیل مشکلات هماتولوژی بررسی شد، که تعداد ۹۹۷ بیمار، تشخیص ITP (۱۹/۴۴ درصد) داده شده بود. از ۹۹۷ بیمار مبتلا به ITP، ۴۴۶ نفر (۴۴/۷ درصد) دختر و ۵۵۱ نفر (۵۵/۳ درصد) پسر بودند. ۷۹۰ نفر (۷۹/۲۳ درصد) کمتر از ۷ سال سن داشتند. ۸۹۸ نفر (۹۰/۱ درصد) از بیماران ITP حاد و ۹۹ نفر (۹/۹ درصد) ITP مزمن داشتند. ۲۷۵ نفر (۲۷/۶ درصد) در فصل بهار، ۲۰۶ نفر (۲۰/۷ درصد) در فصل تابستان، ۲۶۹ نفر (۲۷ درصد) در فصل پاییز و ۲۴۷ نفر (۲۴/۸ درصد) در فصل زمستان مبتلا شده بودند.

نتیجه‌گیری: بیشترین فراوانی ITP در بیماران بستری در بیمارستان شقای اهواز در سنین زیر ۷ سال، جنس پسر و از نوع بیماری حاد و بیشترین شیوع در فصل بهار بود.

واژگان کلیدی: پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک، اپیدمیولوژی، کودکان.

۱-استادیار گروه انکولوژی و هماتولوژی کودکان.
۲-استادیار گروه کودکان.
۳-دانشجوی پزشکی.
۴-استادیار گروه اپیدمیولوژی آمار حیاتی.

۱-گروه انکولوژی و هماتولوژی کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۲-گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۳-دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۴-گروه اپیدمیولوژی آمار حیاتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

* نویسنده مسئول:

آرش القاسی؛ گروه انکولوژی و هماتولوژی کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۶۱۸۱۱۴۲۹

Email: arashalqasi@yahoo.com

مقدمه

پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایدیوپاتیک (ITP) از بیماری‌های شایع کودکان است و در کتب مرجع به‌عنوان شایع‌ترین علت ترومبوسیتی حاد شناخته شده است، ITP به دو شکل بیماری حاد و مزمن مشاهده می‌شود. نوع حاد TIP معمولاً چند هفته (۱-۴ هفته) بعد از بروز یک عفونت حاد ویروسی ظاهر می‌یابد (۱). ITP حاد با پورپورا، پتشی، اکیموز، کاهش طول عمر و تعداد پلاکت‌ها در خون محیطی، افزایش تولید پلاکت‌ها همراه با ازدیاد و طبیعی بودن مگاکاریوسیت‌ها در مغز استخوان و پیدایش فاکتورهای ضدپلاکتی در خون مشخص می‌شود (۲). نوع حاد بیماری پیش‌آگهی خوبی دارد، به‌طوری که ۵۰ درصد موارد آن در عرض ۱ ماه و ۸۰-۷۰ درصد موارد آن در عرض ۶ ماه به‌طور خودبه‌خود بهبود می‌یابد (۳). با این حال، حدود ۱۰-۲۰ درصد از کودکانی که با ITP حاد ظاهر می‌کنند، به سمت ITP مزمن پیشرفت می‌کنند که به‌عنوان ترومبوسیتوپنی پایدار تعریف می‌شود (۴). ITP مزمن بر خلاف نوع حاد بیشتر در بزرگسالان دیده می‌شود و به ندرت خودبه‌خود بهبود می‌یابد (۵).

تظاهرات خونریزی در بیماران ITP از کبودی‌های پوستی خفیف تا خونریزی داخل جمجمه (ICH) که تهدید کننده زندگی می‌باشد، متغیر است. خونریزی شدید در شمارش پلاکت بیشتر از 30×10^9 در لیتر نادر است و بیشتر در زمان افت شدید پلاکت‌ها اتفاق می‌افتد. خطر خونریزی شدید در بیماران مبتلا به ITP، ۲-۴ درصد گزارش شده است (۶) (۵). از نتایج درمان‌های بیماری ITP (IVIG) پردنیزولون، طحال‌برداری و غیره) افزایش شمار پلاکتی به بیش از 20×10^3 میلی‌متر مکعب و پیش‌گیری از وقوع خونریزی شدید است (۳).

شیوع ITP در ایالات متحده ۹/۵ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر و در اروپای شمالی ۲/۶۸ (نفر ۱۰۰۰۰۰) تخمین زده شده است (۷). در مطالعه (شونن ۲۰۰۹) در کشور انگلستان شیوع

ITP، ۳/۹ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ طی یک سال گزارش شده است که بیشترین شیوع در سن زیر ۱۸ سال و سن ۷۴-۸۵ سال بود (۸). در مطالعه (یانگ ۲۰۱۰) در جمعیت کودکان انگلستانی میانگین بروز ITP ۴/۲ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ به مدت یک سال بود (۹). در سایر مطالعات شیوع ITP بر حسب سن و جنس تفاوت معنی‌داری داشته است و بیشتر موارد آن، خصوصاً نوع حاد در پسران و سنین کمتر از ۷ سال گزارش شده است (۶، ۱۰، ۱۱). در مطالعه (سوتوس ۲۰۰۱) حدود ۶۰-۷۰ درصد از بیماران مبتلا به ITP سابقه عفونت قبلی گزارش شده است (۶). شیوع ITP تفاوت‌هایی را نیز بر حسب نژاد نشان داده است (۱۲، ۱۳). صرف نظر از خصوصیات قومی، عوامل جغرافیایی نیز ممکن است بر میزان شیوع بیماری‌های خودایمنی از قبیل ITP تأثیر بگذارند (۱۴)، به‌طوریکه در برخی مطالعات شیوع این بیماری با تغییرات فصلی در ارتباط بوده است (۱۰، ۱۵).

با توجه به شیوع بیماری ITP در کودکان استان خوزستان و محدود بودن مطالعات اپیدمیولوژی درباره این بیماری در استان و همچنین مقایسه آن با سایر نقاط کشور ایران، نیاز به انجام مطالعات متعدد در زمینه اپیدمیولوژی، سن شایع، فصل شیوع، تظاهرات بالینی و پاسخ به درمان و ارتباط با تنوع قومیتی بیماری ITP در سطح استان خوزستان وجود دارد، لذا با هدف بررسی اپیدمیولوژی بیماران مبتلا به ایدیوپاتیک ترومبوسیتوپنیک پورپورا (ITP) مراجعه کننده به بیمارستان شفا اهواز که بزرگترین مرکز ارجاع بیماران هماتولوژیک در استان خوزستان می‌باشد، مطالعه حاضر طراحی و اجرا گردید.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه اپیدمیولوژیک توصیفی می‌باشد و جامعه مورد مطالعه شامل بیماران مبتلا به ITP

بستری در بیمارستان شفا اهواز به مدت ۱۰ سال بین سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۷ بود. پس از اخذ مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز برای دسترسی به مدارک و اسناد پزشکی در بیمارستان شفا اهواز، اطلاعات پرونده بیمارانی که به علت ITP طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ در بیمارستان شفا اهواز بستری شده بودند، جمع‌آوری شد. اطلاعات لازم شامل سن، جنس، نوع بیماری و فصل بیماری بود. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS بررسی شد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۵۱۲۸ پرونده مربوط به بیماران بستری در بیمارستان شفا اهواز به دلیل مشکلات هماتولوژی بررسی شد، که ۹۹۷ بیمار با تشخیص ITP (۱۹/۴۴ درصد) درمان شده بودند. بر اساس نتایج (جدول ۱) از ۹۹۷ بیمار مبتلا به ITP، ۴۴۶ نفر (۴۴/۷ درصد) دختر و ۵۵۱ نفر (۵۵/۳ درصد) پسر بودند. همچنین ۷۹۰ نفر (۷۹/۲۳ درصد) از بیماران مبتلا به ITP، سن کمتر از ۷ سال داشتند. در ۸۹/۸ نفر (۹۰/۱ درصد) از بیماران ITP حاد و در ۹۹ نفر (۹/۹ درصد) ITP مزمن تشخیص داده شد. همچنین ۲۷۵ نفر (۲۷/۶ درصد) از بیماران در فصل بهار، ۲۰۶ نفر (۲۰/۷ درصد) در تابستان، ۲۶۹ نفر (۲۷ درصد) پاییز و ۲۴۷ نفر (۲۴/۸ درصد) در فصل زمستان مبتلا شده بودند.

جدول ۱: توزیع فراوانی جنسیت، سن، نوع ITP و فصل در بیماران تحت مطالعه

جنسیت	سطح	فراوانی	درصد
	دختر	۴۴۶	۴۴/۷
	پسر	۵۵۱	۵۵/۳
	کل	۹۹۷	۱۰۰
	کمتر از ۱ سال	۱۸۷	۱۸/۸
	۱-۲	۱۶۲	۱۶/۲
	۲-۳	۱۲۰	۱۲
	۳-۴	۱۰۹	۱۰/۹
	۴-۵	۶۸	۶/۸
	۵-۶	۵۱	۵/۱
	۶-۷	۴۶	۴/۶
	۷-۸	۴۷	۴/۷
	۸-۹	۳۴	۳/۴
	۹-۱۰	۳۴	۳/۴
	۱۰-۱۱	۳۳	۳/۳
	۱۱-۱۲	۱۶	۱/۶
	۱۲-۱۳	۲۲	۲/۲
	۱۳-۱۴	۱۸	۱/۸
	۱۴-۱۵	۷	۰/۷

۱۶-۱۵	۱۲	۱/۲
۱۷-۱۶	۱۱	۱/۱
۱۸-۱۷	۲۰	۲
کل	۹۹۷	۱۰۰
نوع بیمار	۸۹۸	۹۰/۱
حاد	۹۹	۹/۹
مزمین	۹۹۷	۱۰۰
کل	۲۷۵	۲۷/۶
فصل	۲۰۶	۲۰/۷
بهار	۲۶۹	۲۷
تابستان	۲۴۷	۲۴/۸
پاییز	۹۹۷	۱۰۰
زمستان		
کل		

بحث

در پسران بیشتر از دختران بود (۶، ۱۷). با این حال در مطالعه (هلمن) بر روی ۷۵ مورد ITP مزمین شیوع در دختران نسبت به پسران (نسبت ۱/۲ به ۱) بیشتر بود (۱۸). شیوع ITP در پسران و دختران بر حسب نوع ITP (حاد و مزمین) و سن ابتلا متفاوت است. با وجود اینکه در اکثر مطالعات شیوع ITP حاد در پسران بیشتر است (۱۰، ۱۱، ۱۶). ولی برخی از مطالعات شیوع بیشتر ITP مزمین در دختران (۱۱، ۱۹، ۲۰) و برخی دیگر شیوع بیشتر ITP مزمین در پسران (۲۱، ۲۲) را گزارش کرده‌اند.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر از ۹۹۷ بیمار تحت بررسی ۷۹۰ نفر (۷۹/۲۳ درصد) کمتر از ۷ سال سن داشتند. در مطالعه (مطیعی ۲۰۰۳)، بر روی ۶۵ مورد ITP در قزوین، بیشترین گروه سنی مبتلا زیر ۶ سال (۶۱/۶ درصد) و ۷-۱۲ سال (۳۸/۴ درصد) بود (۱۶). در مطالعه (زلر ۲۰۰۵) بر روی نمونه ۵۰۶ نفری در کشورهای شمال اروپا اکثریت موارد ITP در محدوده سنی ۰ تا ۷ سالگی (۷۸ درصد) بودند (۱۰). در مطالعه (سوتور ۲۰۰۱) در آلمان شیوع ITP با سن ارتباط داشت و بیشترین میزان آن در کودکان کمتر از ۲ سال مشاهده

در مطالعه حاضر پرونده مربوط به ۵۱۲۸ بیمار بستری در بیمارستان شفای اهواز به دلیل مشکلات هماتولوژی بررسی شد که در ۹۹۷ بیمار تشخیص ITP داده شده بود (فراوانی نسبی ITP، ۱۹/۴۴ درصد). ۴۴۶ نفر (۴۴/۷ درصد) از بیماران مبتلا به ITP دختر و ۵۵۱ نفر (۵۵/۳ درصد) پسر بودند که حاکی از فراوانی بیشتر ITP در پسران است. در مطالعه (مطیعی ۲۰۰۳)، بر روی ۶۵ مورد ITP بیمار در قزوین، ۵۰/۷ درصد بیماران مذکر و ۴۹/۳ درصد مونث بودند (۱۶). در مطالعه (زلر ۲۰۰۵) بر روی ۵۰۶ کودک مبتلا به ITP در کشورهای شمال اروپا مشاهده شد که بروز ITP در محدوده سنی ۰ تا ۷ سالگی در پسران نسبت به دختران بیشتر بود در حالیکه در بیماران با محدوده سنی ۸ تا ۱۴ سالگی تفاوتی در دو جنس نداشت (۱۰). در مطالعه (المولا ۲۰۰۹) بر روی ۵۰ کودک مبتلا به ITP در قطر، ITP حاد در پسران (۶۴/۵ درصد) در مقایسه با دختران (۳۵/۵ درصد) شایع‌تر بود. در حالی که ITP مزمین تقریباً توزیع مساوی در پسران (۵۷/۹ درصد) و دختران (۴۲/۱ درصد) داشت (۱۱). در مطالعه (سوتور ۲۰۰۱)، (کوهن شمال اروپا) نیز شیوع ITP

که بروز ITP مزمن را پیش‌بینی می‌کند اقدامات درمانی انجام شده و میزان پاسخ به درمان است که در جمعیت‌های مختلف متفاوت است (۱۱).

در مطالعه حاضر از ۹۹۷ بیمار تحت بررسی ۲۷۵ نفر (۲۷/۶ درصد) در فصل بهار، ۲۰۶ نفر (۲۰/۷ درصد) تابستان، ۲۶۹ نفر (۲۷ درصد) پاییز و ۲۴۷ نفر (۲۴/۸ درصد) در فصل زمستان مبتلا شده بودند که بیشترین میزان مربوط به فصل بهار و پاییز بود که احتمالاً به دلیل شیوع بیشتر عفونت‌های دستگاه تنفسی در این فصول است. در مطالعه (مطیعی ۲۰۰۳)، بر روی ۶۵ مورد ITP در قزوین، بیشترین موارد (۳۳/۹ درصد) در فصل بهار مشاهده شد که همراستا با بررسی حاضر است (۱۶). در مطالعه (زلی ۲۰۰۵) در کشورهای شمال اروپا مشاهده شد که بروز ITP با تغییرات فصلی در ارتباط است و بیشترین شیوع مربوط به فصل زمستان است. محققان بیان کردند که این الگو مطابق با وقوع فصلی عفونت‌های دستگاه تنفس فوقانی در کشورهای شمال اروپا می‌باشد (۱۰). در مطالعه صورت گرفته در آلمان توسط (سوتور ۲۰۰۱) نیز بیشترین شیوع در فصل زمستان مشاهده شد (۶). این در حالی است که در مطالعه صورت گرفته در انگلستان تغییر فصلی قابل توجهی مشاهده نشد (۲۴). در مطالعه بین قاره‌ای (شامل ۳۸ کشور) که به ارزیابی ۲۰۳۱ کودک پرداخته بود، الگوی متفاوتی توصیف شد و بیشترین میزان بروز ITP در بهار و پاییز گزارش شد (۲۱). با توجه به تفاوت‌های آب و هوایی و اقلیمی نقاط مختلف و تفاوت شیوع بیماری‌های دستگاه تنفسی فوقانی در مناطق مختلف، اظهار نظر در این رابطه دشوار است.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر از ۹۹۷ بیمار تحت بررسی ۴۴۶ نفر (۴۴/۷ درصد) دختر و ۵۵۱ نفر (۵۵/۳ درصد) پسر بودند. ۷۹۰ نفر (۷۹/۲۳ درصد) کمتر از ۷ سال سن داشتند.

شد (۶). در مطالعه (استیاکاکی ۲۰۱۲) بر روی ۱۲۶ مورد ITP در طول ۲۰ سال در کشور یونان، میانگین سن بیماران ۸/۴ سال بود (۱۵). در مطالعه (کوهن ۲۰۰۳) بر روی ۲۵۴۰ مورد ITP طی دوره ۱۰ ساله ۱۸۶۰ نفر (۶۹/۱ درصد) در محدوده سن ۱-۱۰ سال بودند (۱۷). در مطالعه (هدمن بر روی ۷۵ مورد ITP مزمن میانگین سن در زمان تشخیص ۵ سال بود (۱۸). در مطالعه صورت گرفته در چین طی یک دوره ۱۰ ساله ۳۴ مورد ITP مزمن شناسایی شد که میانگین سن بیماران در زمان شروع بیماری ۶/۷ سال بود (۲۰). در مطالعه حاضر نیز اکثریت بیماران در محدوده سن ۱-۷ سال بودند و در کودکان کمتر از ۷ سال بیشترین شیوع مربوط به سنین زیر ۲ سال بود.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر از ۹۹۷ بیمار تحت بررسی ۸۹۸ نفر (۹۰/۱ درصد) ITP حاد و ۹۹ نفر (۹/۹ درصد) ITP مزمن داشتند. در مطالعه (گلانز ۲۰۰۸) از ۲۵۹ مورد ITP بین سال‌های ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۰ در کشور آمریکا، ۱۹۷ نفر (۷۶ درصد) حاد و ۶۰ نفر (۲۳ درصد) مزمن بود (۴). در مطالعه (المولا ۲۰۰۹) بر روی ۵۰ کودک مبتلا به ITP در قطر، ۶۲ درصد ITP حاد و ۳۸ درصد ITP مزمن داشتند (۱۱). در مطالعه (زلی ۲۰۰۵) در کشورهای شمال اروپا مشاهده شد که شیوع ITP مزمن ۲۵/۱ درصد و حاد ۷۴/۹ درصد است (۱۰). در مطالعه (راب ۱۹۹۰) صورت گرفته در استرالیا بر روی ۲۸۹ کودک در بازه زمانی ۲۰ ساله ۵۳ سه مورد (۱۸ درصد) ITP مزمن مشاهده شد (۲۳). به طور کلی تفاوت شیوع ITP حاد و مزمن در مناطق مختلف به تفاوت‌های جمعیت‌های مورد بررسی بر می‌گردد. در مطالعه (راب ۱۹۹۰) عواملی از قبیل سن، جنس، فصل شروع علائم، سابقه بیماری ویروسی اخیر و مدت زمان بروز علائم از عوامل پیش‌بینی کننده بروز ITP مزمن بودند، با تعدیل عوامل مداخله‌گر، سابقه علائم بیش از ۱۴ روز در زمان ابتلا، به شدت بروز ITP مزمن را پیش‌بینی می‌کرد (۲۳). همچنین یکی از عواملی

شده بودند که مشابه سایر مطالعات از نظر فصل شایع بود. مطالعه حاضر اطلاعات مفیدی از نظر اپیدمیولوژی بیماری ITP در سطح استان خوزستان نشان داد و می‌توان امیدوار بود با انجام مطالعات دیگر، ابعاد این بیماری شایع از نظر ارتباط با قومیت‌های گوناگون، شرایط آب و هوایی مناطق مختلف استان، تظاهر بالینی شایع و پاسخ به درمان‌های مختلف دارویی بررسی گردد.

این نتایج مشابه شیوع جنس و سن در سایر مطالعات کشوری و جهانی بود. ۸۹۸ نفر (۹۰/۱ درصد) از بیماران ITP حاد و ۹۹ نفر (۹/۹ درصد) ITP مزمن داشتند که در مقایسه با آمار های کتب مرجع و مطالعات انجام شده، شیوع بیماری مزمن ITP در استان خوزستان پایینتر بود. ۲۷۵ نفر (۲۷/۶ درصد) در فصل بهار، ۲۰۶ نفر (۲۰/۷ درصد) تابستان، ۲۶۹ نفر (۲۷ درصد) پاییز و ۲۴۷ نفر (۲۴/۸ درصد) در فصل زمستان مبتلا

منابع

- 1-Hatzistilianou M, Janoudaki M, Massaad M, Geha R, Kanariou M. Idiopathic Thrombocytopenic Purpura. Springer; 2019.
- 2-Cines DB, Bussel JB, Liebman HA, Luning Prak ET. The ITP syndrome: pathogenic and clinical diversity. *J Am Soci Hematol.* 2009;113(26):۲۱-۶۵۱۱:(
- 3-Cines DB, McMillan R. Management of adult idiopathic thrombocytopenic purpura. *Annu Rev Med.* 2005;56(2):425-42.
- 4-Glanz J, France E, Xu S, Hayes T, Hambidge S. A population-based, multisite cohort study of the predictors of chronic idiopathic thrombocytopenic purpura in children. *Pediatr.* 2008;121(3):e506-e12.
- 5-Bansal D, Bhamare TA, Trehan A, Ahluwalia J, Varma N, Marwaha R. Outcome of chronic idiopathic thrombocytopenic purpura in children. *Pediatr Blood Cancer.* 2010;54(3):403-7.
- 6-Sutor AH, Harms A, Kaufmehl K, editors. Acute immune thrombocytopenia (ITP) in childhood: retrospective and prospective survey in Germany. *Seminars in thrombosis and hemostasis*; 2001.
- 7-Michel M. Immune thrombocytopenic purpura: epidemiology and implications for patients. *Europ J Haematol.* 2009;82(2):3-7.
- 8-Marieke Schoonen W, Kucera G, Coalson J, Li L, Rutstein M, Mowat F, et al. Epidemiology of immune thrombocytopenic purpura in the General Practice Research Database. *Br J Haematol.* 2009;145(2):235-44.
- 9-Yong M, Schoonen WM, Li L, Kanas G, Coalson J, Mowat F, et al. Epidemiology of paediatric immune thrombocytopenia in the General Practice Research Database. *Br J Haematol.* 2010;149(6):855-64.
- 10-Zeller B, Rajantie J, Hedlund-Treutiger I, Tedgård U, Wesenberg F, Jonsson OG, et al. Childhood idiopathic thrombocytopenic purpura in the Nordic countries: epidemiology and predictors of chronic disease. *Acta Paediatr.* 2005;94(2):178-84.
- 11-Al-Mulla N, Bener A, Amer A, Abu Laban M. Idiopathic thrombocytopenic purpura in childhood: a population-based study in Qatar. *J Pediatr.* 2009;85(3):269-72.
- 12-Landgren O, Gridley G, Fears TR, Caporaso N. Immune thrombocytopenic purpura does not exhibit a disparity in prevalence between African American and white veterans. *Blood.* 2006;108(3):1111-2.
- 13-Terrell DR, Johnson KK, Vesely SK, George JN. Is immune thrombocytopenic purpura less common among black Americans? *Blood.* 2005;105(3):1368-9.
- 14-Youinou P, Pers J-O, Gershwin ME, Shoenfeld Y. *Geoepidemiology and autoimmunity.* Elsevier; 2010.
- 15-Stiakaki E, Perdikiogianni C, Thomou C, Markaki EA, Katzilakis N, Tsirigotaki M, et al. Idiopathic thrombocytopenic purpura in childhood: twenty years of experience in a single center. *Pediatr Int.* 2012;54(4):524-7.
- 16-Motiei H, Alipour M, Karimi HR. Evaluation of clinical and laboratory symptoms and treatment in patients with idiopathic thrombocytopenic purpura admitted to Qods Hospital in Qazvin from April 1997 to 2001. *Qazvin Qazvin University Of Medical Science*; 2003.
- 17-Kühne T, Buchanan GR, Zimmerman S, Michaels LA, Kohan R, Berchtold W, et al. A prospective comparative study of 2540 infants and children with newly diagnosed idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) from the Intercontinental Childhood ITP Study Group. *J Pediatr.* 2003;143(5):605-8.
- 18-Hedman A, Henter JI, Hedlund I, Elinder G. Prevalence and treatment of chronic idiopathic thrombocytopenic purpura of childhood in Sweden. *Acta Paediatr.* 1997;86(2):226-7.

- 19-Aronis S, Platokouki H, Mitsika A, Haidas S, Constantopoulos A. Seventeen years of experience with chronic idiopathic thrombocytopenic purpura in childhood. Is therapy always better? *Pediatr Hematol Oncol.* 1994;11(5):487-98.
- 20-Wong MS-C, Chan GC-F, Ha SY, Lau Y-L. Clinical characteristics of chronic idiopathic thrombocytopenia in Chinese children. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2002;24(8):648-52.
- 21-Kühne T, Imbach P, Bolton-Maggs PH, Berchtold W, Blanchette V, Buchanan GR, et al. Newly diagnosed idiopathic thrombocytopenic purpura in childhood: an observational study. *Lancet.* 2001;358(9299):2122-5.
- 22-Yetgin S, Olcay L, Özsoylu Ş, Hiçsönmez G, Gürgey A, Tuncer AM. Retrospective analysis of 78 children with chronic idiopathic thrombocytopenic purpura: follow-up from 1976 to 1996. *Pediatr Hematol Oncol.* 1997;1. ۴۱۲-۳۹۹:(۵)۴
- 23-Robb L, Tiedeman K. Idiopathic thrombocytopenic purpura: predictors of chronic disease. *Arch Dis Childhoo.* 1990;65(5):502-6.
- 24-Bolton-Maggs P, Moon I. Assessment of UK practice for management of acute childhood idiopathic thrombocytopenic purpura against published guidelines. *Lancet.* 1997;350(9078):620-3.

A Descriptive Study of Children with Idiopathic Thrombocytopenic Purpura (ITP) Referred to Ahvaz Shafa Hospital from 2010 to 2018

Arash Alghasi^{1*}, Farhad Abolnezhadian², Ehsan Kalantari³, Asaad Sharhani⁴

1-Assistant Professor of Pediatric Hematology and Oncology.

2-Assistant Professor of Pediatrics.

3-Medical Student.

4-Assistant Professor of Epidemiology and Biostatistics.

1-Department of Pediatric Hematology and Oncology, School of Medical, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

2-Department of Pediatrics, Abuzar Children & Rsquo;s Hospital, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

3-Medical Student, Jundishapur University of Medical Science, Ahvaz, Iran.

4-Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

*Corresponding author:

Arash Alghasi; Department of Pediatric Hematology and Oncology, School of Medical, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Tel: +989161811429

Email: arashalqasi@yahoo.com

Abstract

Background and Objectie: Idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) is the most common cause of acute thrombocytopenia in children, which usually occurs following common viral infections and rarely lead to severe and life-threatening bleeding. The aim of this study was to evaluate the demographic characteristics and the incidence of ITP among children admitted to Ahvaz Shafa Hospital from 2010 to 2018.

Subjects and Methods: The present study is a descriptive retrospective epidemiological study. The files of ITP patients admitted to Ahvaz Shafa Hospital from 2010 to 2018 were reviewed. Necessary information was collected including age, sex, acute or chronic form of ITP and incidence and the season of occurrence. Data were analyzed by SPSS software.

Results: The medical records of 5128 cases related to patients admitted to Ahvaz Shafa Hospital due to hematological problems were reviewed, of which 997 patients were diagnosed with ITP (19.44%). Out of 997 patients with ITP, 446 (44.7%) were girls and 551 (55.3%) were boys. 790 patients (79.23%) were less than 7 years old. 898 patients (90.1%) had acute ITP and 99 patients (9.9%) had chronic ITP. 275 patients (27.6%) were infected in Spring, 206 patients (20.7%) in Summer, 269 patients (27%) in Autumn and 247 patients (24.8%) in Winter.

Conclusion: The highest incidence of ITP among patients admitted to Ahvaz Shafa Hospital were age under 7 yr, male acute disease and the highest prevalence was in Spring.

Keywords: Idiopathic thrombocytopenic purpura, Epidemiology, Pediatrics.

► Please cite this paper as:

Alghasi A, Abolnezhadian F, Kalantari E, Sharhani A. A Descriptive Study of Children with Idiopathic Thrombocytopenic Purpura (ITP) Referred to Ahvaz Shafa Hospital between 2010 and 2018. *Jundishapur Sci Med J* 2020; 19(4):365-472

Received: Sep 16, 2020

Revised: Oct 3, 2020

Accepted: Oct 21, 2020