

بررسی شیوع بیماریهای عفونی پوستی و درماتیت‌ها در مدارس تحت پوشش بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در سال ۱۳۸۴

دکتر پرویز طوسی^{۱*}، دکتر زهرا مسن علانی^۲

چکیده

سابقه و هدف: مشکلات پوستی در میان دانش آموزان شایع است و گروه سنی آسیب پذیر اطفال در محیط مدرسه در تماس نزدیک و مستمر با یکدیگرند. اطلاعات اندکی در مورد شیوع بیماریهای عفونی پوستی و آگزما در بین دانش آموزان در دسترس است. ما با انجام این بررسی شیوع بیماریهای عفونی پوستی و نیز اختلالات مربوط به درماتیت و آگزماها را در مدارس ابتدایی و راهنمایی تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران تعیین کردیم.

مواد و روش ها: این مطالعه به روش توصیفی - مقطعی بر روی ۱۰۱۷ نفر از دانش آموزان مقاطع ابتدایی و راهنمایی شیفت صبح مدارس وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در طی یک دوره ۶ ماهه انجام شد. کلیه دانش آموزان مورد معاینه قرار گرفتند.

یافته ها: اختلالات مربوط به آگزما و درماتیت شامل خشکی پوست ۶۳ درصد (شایعترین علامت)، کراتوز پیلاریس ۴۱ درصد، چین دنی مورگان ۳۴ درصد و آگزما ۷/۲ درصد بود. بیماریهای عفونی پوست شامل زگیل ۱/۴ درصد، هرپس لب ۱/۱ درصد، پارونیشا ۰/۲ درصد و زرد زخم ۰/۱ درصد دیده شد. میانگین سنی افراد معاینه شده $10/7 \pm 2/4$ سال بود. رابطه معنی داری بین سابقه خانوادگی آگزما و وجود آگزما در دانش آموزان وجود داشت. همچنین بین خشکی پوست و چین دنی مورگان و آگزمای بالینی رابطه مستقیم معنی داری مشاهده شد. **نتیجه گیری:** بیماریهای مربوط به خشکی پوست و آگزما در این مطالعه بسیار شایعتر از درماتوزهای عفونی دیده شد. آموزشهای اصول اولیه پیشگیری و درمان اینگونه مشکلات و استفاده از نرم کننده ها و نحوه استحمام ضرورت دارد.

واژگان کلیدی: شیوع، دانش آموز، درماتیت، درماتوز، عفونی

مقدمه

آموزان مدارس که در ارتباط و تماس نزدیک با یکدیگرند، می توانند بالقوه خطرناک و مشکل آفرین باشد. درماتیت اتوپیک و آگزماها در کودکان شایع هستند (۱) و این مسأله در تحقیقات زیادی تأیید شده است (۲-۵). به نظر می رسد شیوع این بیماری رو به افزایش باشد. آلرژنهای خانگی و آلودگی هوا را در آن دخیل می دانند (۱و۶). با توجه به اینکه درمان اینگونه درماتوزها اغلب طولانی است و در بعضی موارد نیز منجر به بهبود کامل نمی شود (۴و۸) آموزش بهداشت و توصیه های بهداشتی برای پیشگیری و کنترل آنها و جهت شکل گیری عادات بهداشتی مناسب در کودکان و نوجوانان اهمیت بسزایی دارد. به این منظور برای برنامه ریزی های آموزشی بهداشتی مناسب داشتن میزان های بروز و شیوع درماتوزهای عفونی و

پوست از سدهای مؤثر در برابر تهاجم میکروارگانیسم ها و عوامل شیمیایی و بیولوژیکی است و اختلال آن که به صورت بیماری های مختلف پوستی تظاهر پیدا می کند، می تواند باعث درگیری فرد با میکروارگانیسم های مختلف و در نتیجه ابتلا به بیماری های گوناگون شود. تعدادی از بیماری های پوستی از جمله گال و شپش، زگیل، عفونت های قارچی و زرد زخم به علت طبیعت خود می توانند مسری باشند و مشکلات بهداشتی متعددی به خصوص در گروه سنی آسیب پذیر اطفال پدید آورند. بیماری های پوستی در دانش آموزان شایع است ولی اطلاعات اندکی در مورد آنها وجود دارد. اختلالات مربوط به خشکی پوست و آگزما مشکلات زیادی بر دانش آموز، خانواده و دولت تحمیل می کند. درماتوزهای عفونی در میان دانش

۱. نویسنده مسؤول: استاد مرکز تحقیقات پوست دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، آدرس برای مکاتبه: تهران، میدان قدس، خیابان شهرداری، مرکز پزشکی و آموزشی شهدای تجریش، مرکز تحقیقات پوست، صندوق پستی: ۱۹۸۹۹۱۴۸، نمابر: ۲۲۷۴۴۳۹۲، تلفن: ۲۲۷۴۴۳۹۲-۵، آدرس الکترونیکی: derMSrc@yahoo.com

۲. دستیار پوست، مرکز پزشکی و آموزشی شهدای تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اگزما و ۲۰ نفر چندین علامت درماتیت آتوپیک را همراه اگزمای بالینی با الگوی فکلسورال داشتند. بجز این ۷۳ نفر ۱۲ کودک پیتربازیس آلبا داشتند که ۹ پسر و ۳ دختر بودند (بدون اختلاف معنی دار جنسی). کراتوز پیلار در ۴۲۰ کودک (۴۱٪) وجود داشت که ۲۲۵ نفر (۵۴٪) دختر و ۱۹۵ نفر (۴۶٪) پسر بودند. اختلاف معنی دار آماری بین افراد با و بدون این بیماری از نظر جنسی وجود نداشت.

چین دنی مورگان در ۳۴۳ کودک (۳۴٪) مشاهده شد. سایر علایم و نشانه‌ها مربوط به اختلالات وابسته به درماتیت و اگزما شامل کراتوز اسپینولوزا در ۴ نفر، درماتیت lip lice در ۲ نفر، خارش در ۸ نفر، التهاب گوشه لب در ۴ نفر و درماتیت کف دستی جوانان در ۲ نفر مشاهده شد.

در بیماری‌های عفونی زگیل در ۱۴ نفر (۱/۴٪) مشاهده شد که شایع‌ترین درماتوز عفونی در مطالعه حاضر بود. از این تعداد زگیل ۱۰ نفر به فرم شایع، ۴ نفر مسطح، ۲ نفر کف دستی و ۱ نفر انگشتی بود و سه نفر نیز همزمان ۲ فرم از زگیل را داشتند. پس از زگیل، هرپس لب در ۱۱ نفر (۱/۰۱٪) و سپس پارونیشای حاد در ۲ نفر، فرونکل در ۲ نفر و زرد زخم در ۱ نفر مشاهده شد. هیچ موردی از پدیکولوز و گال مشاهده نشد. التهاب واحد پیلوسباسه در دسته درماتوزهای عفونی محاسبه نشد. رابطه بین وجود اگزمای بالینی و سابقه خانوادگی اگزما با $P < 0/001$ معنی دار بود. بدین صورت که سابقه خانوادگی اگزما در خانواده و اقوام درجه یک دانش‌آموزانی که هنگام معاینه اگزما داشتند اغلب مثبت بود. در مجموع، ۸۶ نفر از دانش‌آموزان سابقه خانوادگی اگزما در خانواده داشتند.

بحث

کودکان جزو گروه آسیب‌پذیر جامعه هستند. بیماری‌های پوستی در این گروه شایع است. شش تا ۲۴ درصد مراجعین به درمانگاه‌های اطفال، بیماری پوستی دارند (۹) بی‌آنکه معمولاً خود شکایتی از بیماری پوستی داشته باشند. بنابراین نقش والدین و معلمان و مربیان در تشخیص زود هنگام درماتوزهای عفونی و درماتیت‌ها و اگزما مهم است. مطالعات اپیدمیولوژیک کمی در مورد بیماری‌های پوستی در دانش‌آموزان مدارس وجود دارد. پس از بررسی منابع مشخص شد که تا به حال چنین مطالعه‌ای بر روی دانش‌آموزان مدارس در ایران انجام نشده است.

هدف مطالعه حاضر تعیین برآوردی از شیوع انواع درماتوزهای عفونی و اختلالات مربوط به خشکی پوست و اگزماها بود تا بتوان بر اساس شایع‌ترین مشکلات پوستی در جهت پیشگیری

درماتیت‌های غیر عفونی و اگزماها ضروری به نظر می‌رسد. در این مطالعه به بررسی فراوانی درماتوزهای عفونی و مقایسه آنها با درماتیت‌ها و نشانه‌های وابسته در مدارس ابتدایی و راهنمایی تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران پرداخته شده و همراهی این نشانه‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی-مقطعی طی دوره شش ماهه از مهر ۱۳۸۳ تا اسفند ۱۳۸۳ در مدارس ابتدایی و راهنمایی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. در این مطالعه تعداد ۱۰۱۷ دانش‌آموز معاینه شدند. پس از اخذ موافقتنامه و رضایتنامه از مدیر و مربی بهداشت مدارس و موافقت کودکان با انجام معاینه، کودکان توسط دو دستیار پوست از نظر وجود درماتوزهای عفونی و درماتیت‌های غیر عفونی مورد بررسی قرار گرفتند. معاینه کودکان در یک اتاق خصوصی با نور مناسب و با همراهی مربی بهداشت مدارس انجام شد. شیوع هر یک از درماتوزهای عفونی و اختلالات مربوط به اگزما و درماتیت‌ها با یکدیگر مقایسه شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و آزمون‌های تی و دقیق فیشر انجام و $P < 0/05$ به عنوان تفاوت معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

۱۰۱۷ دانش‌آموز مقاطع ابتدایی و راهنمایی معاینه شدند که ۵۲۵ نفر (۵۲٪) دختر و ۴۹۲ نفر (۴۸٪) پسر بودند. میانگین سنی این دانش‌آموزان $10/7 \pm 2/4$ سال (با حداقل ۶ سال و حداکثر ۱۵ سال) بود.

۵۴۱ نفر (۵۳٪) در مقطع ابتدایی و ۴۷۶ نفر (۴۷٪) در مقطع راهنمایی تحصیل می‌کردند. ۱۶۵ نفر (۱۶٪) در پایه اول ابتدایی، ۸۴ نفر (۸٪) در پایه دوم، ۹۳ نفر (۹٪) در پایه سوم، ۱۱۷ نفر (۱۱/۵٪) در پایه چهارم و ۸۳ نفر (۸٪) در پایه پنجم ابتدایی، ۲۰۰ نفر (۱۹/۶٪) در پایه اول راهنمایی و ۱۱۳ نفر (۱۱٪) در پایه دوم و ۱۶۳ نفر (۱۶٪) در پایه سوم راهنمایی مشغول به تحصیل بودند. شایع‌ترین علامت مشاهده شده خشکی پوست بود که در ۶۳۶ کودک (۶۳٪) مشاهده شد (بدون برتری معنی دار جنسی). شیوع خشکی پوست با افزایش سن به طور معنی داری افزایش می‌یافت ($P < 0/001$). اگزما در ۷۳ کودک (۷/۱٪) مشهود بود که ۵۴/۸ درصد دختر و ۴۵/۲ درصد پسر بودند (بدون اختلاف معنی داری آماری) که از این تعداد ۱۳ نفر درماتیت حاد، ۱ نفر ضایعه دیسکوئید

انجام شد، خشکی پوست شایعترین علامت یافت شده بود که در ۶۳ درصد از کودکان دیده شد.

همچنین شیوع کراتوز پیلار ۴۱ درصد، چین دنی مورگان ۳۴ درصد، آگزما ۷/۲ درصد و پیتیریزیس آلبا ۱/۲ درصد بود. اینها فراوان ترین یافته ها در کودکان معاینه شده بود. طبق آمار موجود شایع ترین بیماری پوستی در کودکان درماتیت آتوپیک است که در تحقیقات متعددی تأیید شده است (۷ و ۲۱). شیوع این بیماری در حال افزایش است که علت آن را بیشتر محیطی شامل آلودگی هوا و آلرژن های خانگی می دانند (۴).

در مطالعه ای که در ترکیه انجام شد شیوع خشکی پوست ۱۱/۸۵ درصد، کراتوز پیلار ۱۲/۵ درصد و پیتیریزیس آلبا ۱۲ درصد گزارش شده است. در مطالعه ای که بر روی ۱۲۰۰۰ کودک ۱۴-۶ ساله در شمال هند انجام گرفت شیوع آگزما ۵/۲ درصد بوده است. در ایتالیا در بین کودکان ۹ ساله پیتیریزیس آلبا ۲/۵ درصد، کراتوز پیلار ۲/۳ درصد و آگزما ۱۶ درصد شیوع داشته است (۳).

ما در مطالعه خود علائم مهم درماتیت آتوپیک از جمله خشکی پوست و کراتوز پیلار و آگزما و پیتیریزیس آلبا را مورد بررسی قرار دادیم. بالاتر بودن شیوع خشکی پوست و آگزما در فصول سرد سال با توجه به پایین آمدن رطوبت هوا قابل انتظار است که با توجه به انجام معاینه در این فصول شیوع زیاد این علائم در مطالعه قابل توجیه است. علاوه بر آن، مطالعه حاضر در مناطق شمالی شهر تهران با وضعیت اقتصادی - اجتماعی بالاتر انجام شد که شاید دلیل دیگری برای شیوع بیش از حد انتظار این گونه علائم در مطالعه باشد.

در مطالعه حاضر چین دنی مورگان شیوع ۳۴ درصد داشت، در حالی که فقط در یک مطالعه در ایتالیا به میزان شیوع آن اشاره شده و شیوع آن در بین کودکان ۶ ساله ۵/۴ درصد گزارش شده است (۳). شیوع چین دنی مورگان با افزایش سن پایین می آید ولی در مطالعه ما شیوع آن با افزایش سن تغییر نداشت. این چین معمولاً در درماتیت آتوپیک دیده می شود ولی برخی علامت فوق را برای این بیماری غیر اختصاصی می دانند (۲۴) و در برخی کتب نیز ذکر شده این علامت یافته غیر اختصاصی ولی ضروری برای تشخیص درماتیت آتوپیک است (۱).

بیماری درماتیت آتوپیک مشکلات فراوان در ارتباط بین کودک و افراد همسن خود ایجاد می کند و سبب وابستگی بیش از حد فرزندان به والدین، تحریک پذیری فرزندان، عصبانیت والدین و مهمتر از همه اختلال خواب کودکان می شود (۲۵). همچنین درمان آن هزینه های

و درمان آنها و جلوگیری از عوارض احتمالی برای فرد و جامعه برنامه ریزی و اقدام کرد.

اولین مطالعات اپیدمیولوژیک وسیع بر روی بیماریهای کودکان در سال ۱۹۷۴ در ژوهانسبورگ آفریقای جنوبی بر روی هزار کودک انجام شد (۱۰) و پس از آن مطالعات اپیدمیولوژیک مشابه در چند ایالت آمریکا و سنگاپور صورت گرفت.

اغلب مطالعات انجام شده در این زمینه در مراکز ارجاع انجام شده است، به این صورت که کودک همراه والدین خود جهت درمان بیماری پوستی به پزشک مراجعه می کردند. از جمله مطالعاتی که از نظر روش شبیه مطالعه ما بود در هنگ کنگ بر روی ۱۰۰۶ دانش آموز توسط تیم پزشکی مرکب از یک متخصص پوست و دو پرستار معاینه کننده دانش آموزان انجام گرفته بود. قبل از معاینه سؤالاتی راجع به علائم و نشانه های بیماریهای پوستی از آنها پرسیده شد که شیوع بیماریهای پوستی ۳۱/۳ درصد ذکر شد که بیشترین آنها مربوط به آکنه بود (۱۱).

مطالعاتی که از کشورهای مالی (۱۲ و ۱۳)، شرق آفریقا (۱۴)، نیجریه (۱۵)، ایتوبی (۱۶ و ۱۷) و هند (۱۸) موجود است نشان دهنده این است که در این کشورها بیماریهای عفونی شایعترین بیماری پوستی در گروه سنی کودکان است. ولی در مطالعات منتشر شده از کشورهای تایلند (۱۹)، چین و هنگ کنگ (۲۰)، سنگاپور (۲۱)، آمریکا و کشورهای اروپایی (۳ و ۲۱) و کویت (۱۰) درماتیت و آگزما شیوع بیشتری داشته است. در مکزیک شیوع این دو گروه بیماری برابر بود (۲۲). در مطالعه حاضر نیز شیوع بیماریهای مربوط به آگزما خیلی بیشتر از بیماریهای عفونی بود. مثلاً از دسته بیماریهای آگزمایی، آگزمای فعال به تنهایی در ۷۳ کودک (۷/۲٪) کل کودکان وجود داشت، در حالی که کل بیماریهای عفونی در ۳۰ کودک (به جز التهابات پیلوباسه) مشاهده گردید. در کشور مالی شیوع بیماریهای عفونی ۴۱/۲ درصد بود (۱۲) و یا در نیجریه نزدیک به ۵۰ درصد کودکان دچار بیماریهای عفونی پوست بودند (۱۵).

علت پایین بودن شیوع بیماریهای عفونی در مطالعه ما شاید محل انجام مطالعه باشد که در مدارس شمال تهران که از نظر اقتصادی - اجتماعی در سطح بالاتری هستند انجام گرفته است.

در مورد بیماریهای مربوط به آگزما و درماتیت با توجه به اینکه تحقیق حاضر بر پایه بررسی شیوع درماتیت آتوپیک با معیارهای استاندارد جهانی آن نبود برآوردی از شیوع آن نمی توان به دست آورد ولی برخی علائم شایع آن مورد بررسی قرار گرفت که با توجه به اینکه معاینه کودکان در فصول سرما (پاییز و زمستان)

انجام این تحقیق مطالعه اپیدمیولوژیک بالینی در مورد شیوع آگزما و درماتوزهای عفونی در دانش آموزان مدارس ایران انجام شده باشد. نتایج مطالعه ما حاکی از شیوع بالای خشکی پوست و علائم درماتیت آتوپیک است که می‌تواند سبب بروز مشکلات روانی در کودک و صرف هزینه‌های زیاد درمانی آنها شود، در حالی که با آموزش اصول اولیه پیشگیری و درمان ساده، این‌گونه بیماریها به سادگی قابل کنترل هستند. بیماری‌های عفونی با وجود شیوع نسبتاً کم آنها بر طبق این مطالعه از جهت ماهیت مسری بودن و تماس نزدیک بچه‌ها با هم در محیط مدرسه بسیار اهمیت دارند که آموزش والدین و افرادی که در سطوح اولیه خدمات بهداشتی- درمانی هستند ضروری به نظر می‌رسد.

سنگینی برای خانواده و دولت تحمیل می‌کند (۷). به هر حال با توجه به شیوع بالای خشکی پوست و آگزما در تحقیق ما و هزینه‌های مادی و عوارض روانی مربوط به آن، بهتر است برنامه‌های آموزشی به معلمین بهداشت مدارس و مربیان و مسؤولان مراکز بهداشتی - درمانی ارایه شود تا آنها بتوانند توصیه‌های ساده را به والدین این کودکان گوشزد کنند. درماتوزهای عفونی در مطالعه حاضر شیوع پایینی داشت (۳٪) ولی در این بین زگیل شایعترین بیماری عفونی بود (۱/۴٪) و پس از آن هرپس لب (۱/۱٪) پارونیشیای حاد در ۲ نفر، فرونکل در ۲ نفر و زرد زخم نیز در ۱ نفر مشاهده شد. با توجه به بررسی‌های انجام شده به نظر نمی‌آید که قبل از

REFERENCES

1. Holden.CA,Parish.WE Atopic dermatitis .In:Champin.R.H, Burton.JL,Burns.D.A, Breathnach.S.M ,(eds). Rook/wilkinson textbook of dermatology. sixth ed. London : Blackwell Science.PP:681 -708 -1998
2. Tay, YK,Kong, KH,Khoo L.The prevalence and descriptive epidemiology of atopic dermatitis in Singapore school children. BJ Dermatol, 2002;149(1): 101- 106
3. Girolomoni.G, The epidemiology of atopic dermatitis in Italian school children . Allergy.2003;58:420 -425
4. Martin Ferandez Mayoralas D, Martin Carball ero JM. Prevalence of atopic dermatitis in school children from Cartagena (spin) and relationship with sex and pollution . Ann Pediatr. 2004; Jun;60(6):555 -60
5. Laughter D,IstevanYA,Tofte SJ,Hanifin JM. The prevalence of atopic dermatitis in Oregon school children .J Am Acad Dermatol.2000;43(4):649 - 55
6. Kawada T. Risk factors and prevalence of asthma or atopic dermatitis in young children by a questionnaire survey. J Nippon Med Sch. 2004 jun;71(3):167 - 71
7. Emerson RM, Wolliams HC, Alla B. What is the cost of atopic dermatitis in preschool children. Br J Dermatol 2000 Mar; 144(3): 514 -22
8. Ben -Gashir.Ma, Seed.PT, Hay RJ, Are quality of family life and disease severity related in children atopic dermatitis J EADV 2002;16:454 -462
9. Inanir I, Sahin mt, Gunduz, D,G;Turel, Arsisay.A,Ozturkca S.Case report. Tinea pedis and onychomycosis in primary school children in Turkey. Mycoses.2002.45(5 -6):198 -201.(abstract)
10. Artil:N.B.E.Fowzia AL-Hasawi, fowzia AL-Hasawi,AL-Hasavi:Qasem A.Alsaleh. A prospective survey of pediatric dermatology clinic patients in Kuwait: An analysis of 10000 cases. Pediatr Dermatol 1999.16(1):6 -11
11. Fung,W.K:MSC:K.LO:F.R.C.Prevalence of skin disease among school children and adolescents in a student health service in Hong. Pediatr Dermatol.2000. 17(6):440 -446
12. Mahe A. prual A., Konate M, Bobi P. Skin disease of children Mali ,a Public health problem . Med Hyg 1995 Sep-Oct: 89(5): 467 -70
13. Mha,Ciss Lah,Fayeo . N, Diage HT .Niambap . Skin disease in Bmako (Mali), Institute Marchoux. Bamako Republic of Mali

- 14 .Schmellen W Community health workers reduce skin disease in East Africa children. I J Dermatol 1998 May 37(5):370 -377
- 15 .Odueko OM, Onayemio, Ojedj GA. A prevalence survey of skin disease in Nigeria children . Niger J Med 2001 Apr-Jun 10(2):64 -67
- 16 .Dagne MB, Cunther E. Epidemiology of communicable skin disease in school children of a rural area in North Ehtiopia. Dermarol Monature 1990;176(4):219 -23
- 17 .Dagne MB, Erwin G. Epidemiology of common transmissible skin disease among primary school children in North West Ethiopia. Trop Geog Med 1991 Jan-Apr:43(1 -2):152 -155
- 18 .Sunil Dorgra ,D.N.B and Bhushun Kumar. Epidemiology of skin disease in school children : A study from North India. Pediatr Dermatol 2003,20(6): 470 -473
- 19 .Wisuth. Sarewong W. vir avan S. Analysis of skin disease in referral pediatric dermatology clinic in Thailand. J Med Assoc Thai.2000 sep;83(9):999 -2004
- 20 .Kamlun Hon, Leung TF, Wongy, et al. Skin disease in Chines children at a pediatric dermatology center. Pediatr Dermatol 2004,21 (2): 109
- 21 .Xhristen wenk , peter H. Itin . Epidemiology of pediatric dermatology and allergology in the region of Aargau, Switzerlan . Pediatr Dermatol .2003;20(6):482 -487
- 22 .Ruiz- Maldondo. R T amayo Sanchez L. Velazquez E. Epidermiology of skin disease in 10000 pediatric. Bol Med Hospinfant Mex. 1977 Jan-Feb;34(1):137 -61
- 23 .Inanir, I; sahin, MT; Gunduz;Dinc, G;Turel, ;Arsisay, ;Ozturkca, S.Casereport. Tinea pedis and onychomycosis in primary school children in Turkey. Mycoses.2002.45(5 -6):198 -201.(abstract)
- 24 .JL. Burtion , R.A. Harrad. The skin and the eyes in : R.H.Champion :JL Burton, D.A. Burns , S.M. breathnach, editors Rook/ Wiliknson textbook of dermatology sixth, edition .London:Blackwell Science LTD; 1998:2975 -3012
- 25 .Bernice R.Kreifchik. Eczematous Dermatitis in: Lawrence A. Schachnner, ronalad C. Hansen , editors. Pediatr Dermatol . New york: Churchill Livingston;1988:69