

## میزان شیوع عفونت های انگلی و قارچی سر در دانش آموزان مدارس ابتدایی استان همدان در سال ۸۵-۱۳۸۴

رضا حبیبی پور<sup>۱\*</sup>، سمیه بیات<sup>۲</sup>

۱. Ph.D مایکولوژی و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، گروه پرستاری

۲. D.V.M و عضو مدعو دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

نشانی برای مکاتبه: همدان - انتهای شهرک مدنی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، گروه پرستاری، تلفن حوزه پژوهشی دانشگاه: ۰۸۱۱-۴۴۹۴۰۰۰  
تلفن همراه: ۰۹۱۸۳۱۶۹۷۶۰، r\_h\_p\_53@yahoo.com

### چکیده

**سابقه و هدف:** عفونت های انگلی و قارچی سر به ترتیب توسط حشره پدیکلوس کاپیتیس و قارچ های درماتوفیت ایجاد می گردند. مطالعات انجام شده مبین وجود آلودگی به این عوامل بیماریزا در نقاط مختلف دنیا است. در ایران مطالعات پراکنده ای درباره میزان شیوع عفونت های فوق انجام گرفته و نتایج آن نشان دهنده وجود آلودگی در مناطق مورد بررسی است. در استان همدان تصویر روشنی از میزان شیوع آلودگی در دسترس نبود. لذا این تحقیق با هدف تعیین میزان شیوع آلودگی های انگلی و قارچی سر در بین دانش آموزان مقطع ابتدایی استان همدان طراحی و اجرا گردید.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی ۱۰۰۰ دانش آموز بر اساس نمونه گیری خوشه ای - طبقه ای از بین مدارس ابتدایی شهرستان های استان همدان که در مناطق مختلف شهری و روستایی بودند، مورد معاینه و مشاهده قرار گرفتند. پرسشنامه ای در خصوص وضعیت شخصی خانوادگی و اجتماعی و میزان آگاهی و ... پاسخ دادند. اطلاعات با نرم افزار آماری Epi 2000 بررسی و با استفاده از آزمون های آماری پارامتریک Z-test، T-test و K-test با توجه به احتساب حدود ۹۵ در صد تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** از بین ۱۰۰۰ دانش آموز انتخابی که نیمی از آنها پسر و نیمی دیگر را دختر تشکیل می دادند، ۵۱ نفر (۵/۱٪) آلوده به شپش سر بوده اند که از این میان ۲۰ نفر شهری (۴/۱٪)، ۳۱ نفر روستایی (۶/۱٪)، ۴۷ نفر (۹/۴٪) از دختران و ۴ نفر (۰/۸٪) از پسران آلوده بوده اند. از نظر آماری رابطه معنی داری بین آلودگی به این انگل و شغل و تحصیلات پدر و مادر وجود نداشت. از طرفی نتایج نشان داد که شیوع شپش تحت تاثیر حضور مربی بهداشت می باشد. از لحاظ آلودگی های قارچی سر، نمونه های مشکوک مورد آزمایش مستقیم و کشت قرار گرفتند ولی هیچ مورد آلودگی ( صفر در صد ) مشاهده نگردید.

**نتیجه گیری:** میزان ابتلا تحت تاثیر میزان آگاهی دانش آموزان و حضور مربی بهداشت در مدرسه قرار می گیرد. ضمن آن که عفونت های قارچی در محیط های نواحی گرم و مرطوب بیشتر دیده می شود و از طرفی بهبود وضعیت فردی مردم در مناطق روستایی، آموزش بهداشت و کاهش تعداد افراد خانواده ها موجب کاهش آلودگی های قارچی شده است.

واژگان کلیدی: عفونت های انگلی - عفونت های قارچی - دانش آموزان - همدان

**مقدمه**

عفونت های انگلی و قارچی سر عمدتاً توسط حشره پدیکلوس کاپیتیس ( Pediculus Capitis ) و قارچهای در ماتوفیت ایجاد می شوند . پدیکلوس کاپیتیس حشره کوچک بدون بالی است که محل استقرار آن در بین موهای ناحیه سر انسان است . آلودگی به آن یکی از مشکلات عمده بهداشتی جوامع شهری و روستایی در کشورهای مختلف می باشد . این انگل به منظور خون خواری بزاق خود را که حاوی آنتی ژنهای مختلف است وارد بافت زیر پوستی نموده ، این عمل باعث بروز خارش گردیده و به همین دلیل یکی از علائم بالینی شایع در افراد آلوده به شپش، خارش سر می باشد ( ۱ و ۲ ) .

آلودگی قارچی سر، عفونت درماتوفیتی پوست مودار سر ، ابرو و مژه است که توسط انواع گونه های میکروسپوروم و تریکوفیتون ایجاد می شود . این عفونت با شوره ، قرمزی ، التهاب شدید و ریزش مو همراه است . این بیماری معمولاً در اثر تماس مستقیم با افراد ، اشیاء و حیوانات آلوده و یا شنا در آبهای راکد منتقل می گردد ( ۳ و ۴ ) .

آلودگی به عفونت های انگلی و قارچی سر از نقاط مختلف دنیا گزارش شده است ( ۴ - ۱ ) . در ایران آمار صحیحی از میزان شیوع آلودگی در دسترس نمی باشد ولی مطالعه پراکنده ای در برخی مناطق انجام شده است ( ۵-۷ ) . در استان همدان نیز موارد آلودگی به صورت پراکنده بیشتر توسط مرکز بهداشت گزارش شده است . لذا با توجه به نقشی که شپش در انتقال بیماریهای مختلف دارد و همچنین به عنوان یک عامل مهم سنجش سطح بهداشتی در جامعه مطرح می باشد ، مطالعه ای به منظور تعیین میزان عفونت های انگلی و قارچی سر در بین مقطع ابتدایی استان همدان طراحی و اجراء گردید .

**روش بررسی**

در این مطالعه توصیفی از بین ۱۹۴۶۵۱ دانش آموز مقطع ابتدایی ۱۰۰۰ نفر بر اساس نمونه گیری خوشه ای - طبقه ای از بین مدارس ابتدایی شهرستان های استان همدان که در مناطق مختلف شهری و روستایی بودند ، مورد مطالعه و مشاهده قرار گرفتند بدین صورت که با هماهنگی مقامات مسئول در ادارات آموزش و پرورش و با اجازه نامه کتبی به مدارس منتخب مراجعه و از روی لیست حضور و غیاب، دانش آموزانی که باید مورد معاینه قرار می گرفتند به روش تصادفی انتخاب شدند و سپس دانش آموزان منتخب از کلاس احضار و در دفتر مدرسه و یا اتاق بهداشت مدارس مورد معاینه قرار گرفتند . از موارد مشکوک به آلودگی های انگلی و یا قارچی سر نمونه گیری به عمل آمد و هم زمان، پرسشنامه ای حاوی مشخصات دموگرافیک دانش آموزان ، نحوه استفاده از لوازم شخصی ، وجود آلودگی در افراد دیگر خانواده و غیره تکمیل گردید . نمونه های مشکوک در آزمایشگاه انگل شناسی و قارچ شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان مورد بررسی قرار گرفتند و وجود آلودگی با مشاهده پدیکلوس و یارشک آن مورد تأیید قرار گرفت و نمونه های قارچی مو و پوسته ( شوره ) را با محلول پتاس ۴۰٪ شفاف نموده و در زیر میکروسکوپ برای دیدن عوامل قارچی بررسی می شدند. سپس اطلاعات با نرم افزار آماري Epi 2000 بررسی و با استفاده از آزمونهای پارامتریک T - test , Z - test , و K-test با توجه به احتساب حدود اطمینان

۹۵ درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در تمام موارد  $P < 0.05$  معنی دار تلقی شد.

**یافته ها**

در این بررسی ۱۰۰۰ نفر دانش آموز از مدارس منتخب مقطع ابتدایی استان همدان از نظر وجود آلودگی های انگلی و قارچی سر مورد معاینه قرار گرفتند . در افراد معاینه شده ۵۱ نفر آلوده به پدیکلوس کاپیتیس بودند. در حالی که در نمونه های مشکوک به قارچ در آزمایش مستقیم هیچ مورد آلودگی مشاهده نگردید. با توجه به مطلب فوق میزان شیوع آلودگی به پدیکلوس کاپیتیس و عفونت های قارچی سر در بین تمام دانش آموزان معاینه شده به ترتیب ۵/۱ درصد و صفر درصد بود.

میزان شیوع آلودگی در بین دانش آموزان دختر ۹/۴ درصد و در بین دانش آموزان پسر ۰/۸ درصد ( جدول ۱ ) و میزان آلودگی به شپش بین دانش آموزان شهری ۴/۱ درصد و در بین دانش آموزان روستایی ۶/۱ درصد بود. دانش آموزان آلوده به شپش سر دارای والدینی با تحصیلات ابتدایی می باشند و از لحاظ شغل؛ پدر افراد آلوده، بیشتر کارگر (۳۷/۳ درصد افراد ) و مادران آنها بیشتر خانه دار (۹۶/۱ درصد) بوده اند که از لحاظ آماری شغل و تحصیلات والدین اختلاف معنی داری نداشت.

بین مدارس دارای مربی و مدارس فاقد مربی بهداشت از لحاظ شیوع آلودگی به شپش سر تفاوت معنی داری وجود داشت. به گونه ای که میزان ابتلاء به شپش سر در میان مدارس فاقد مربی بیش از مدرسی بود که مربی بهداشت داشتند. بین دانش آموزان دارای آگاهی از شپش و دانش آموزان فاقد این آگاهی از لحاظ شیوع، تفاوت معنی دار وجود داشت. به گونه ای که شیوع شپش در دانش آموزان فاقد آگاهی ۵/۸ درصد بود. از طرفی منبع کسب اطلاعات افراد آگاه بیشتر از والدین (۵۴/۱٪) بود، ضمن آنکه شیوع گرچه در پایه های اولیه ابتدایی بیشتر از پایه های پایانی بود ولی از دیدگاه آماری تفاوت معنی داری بین آنها وجود نداشت.

**جدول ۱: توزیع دانش آموزان مدارس ابتدایی استان همدان بر حسب آلودگی به شپش سر و شاخص های دموگرافیک آنان. ۸۵-**

۱۳۸۴					
متغیرها	مثبت		منفی		کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
جنسیت	دختر	۴۷	۹/۴	۴۵۳	۹۰/۶
	پسر	۴	۰/۸	۴۹۶	۹۹/۲
	شهر	۲۰	۴/۱	۴۷۰	۹۵/۹
محل زندگی	روستا	۳۱	۶/۱	۴۷۹	۹۳/۹
	بلی	۲	۱/۴	۱۴۶	۹۸/۶
میزان آگاهی	خیر	۴۹	۵/۸	۸۰۹	۹۴/۲
	بلی	۱۳	۳	۴۱۹	۹۷
حضور مربی بهداشت	خیر	۳۸	۶/۸	۵۳۰	۹۳/۲
	جمع	۵۱	۵/۱	۹۴۹	۹۴/۹

## بحث

وضعیت تحصیلاتی یا شغلی والدین متأثر باشد خود سؤال دیگری است که در این زمینه قابل طرح است.

گرچه بیشتر دانش آموزان آلوده به شپش سر، دارای پدرانی با تحصیلات پائین هستند اما میزان شیوع شپش در میان دانش آموزان با والدینی دارای سطوح تحصیلاتی گوناگون از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد و از طرف دیگر افزایش شیوع در دانش آموزانی که پدرانشان دارای تحصیلات عالی هستند بدلیل کاهش نمونه مبین کل جامعه نمی باشد، بگونه ای مشابه، بالاترین میزان فراوانی ابتلا دانش آموزان به شپش سر در میان دانش آموزانی مشاهده شده که مادرانی با سطح تحصیلات ابتدایی داشته اند. ولی از لحاظ آماری این تفاوت معنی دار نمی باشد. از سوی دیگر ۳۷/۲ درصد پدران افراد آلوده کارگر و ۷/۸ درصد پدران افراد آلوده کارمند بوده اند و بگونه ای مشابه ۹۶ درصد مادران افراد آلوده خانه دار بوده اند و تنها ۴ درصد مادران این افراد کارمند بوده اند ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نمی باشد. مجموعه این اطلاعات گویای این نکته است که احتمالاً افراد آلوده به شپش دارای شرایط اقتصادی مطلوبی نبوده اند. مطالعه شریف (۱۳۷۷) و پور بابا (۱۳۸۱) نیز نشان داده بود که تحصیلات والدین و شغل پدر در میزان آلودگی نقش بسزایی دارند (۷۶). نتایج تحقیقات سال ۱۳۷۳ منطقه شهریار نیز بر این نکته تاکید دارد که شیوع شپش سر در منطقه می تواند به وضعیت اقتصادی افراد در منطقه وابسته باشد (۵). تحقیقات سال ۱۹۹۲ کشور سیرالئون نیز نشان داده بود که شیوع آلودگی به شپش در فرزندان کشاورزان بالاتر بوده است (۱۰).

در مقایسه شیوع شپش در میان دانش آموزان مدارس دارای مری به بهداشت و دانش آموزان مدارس فاقد مری بهداشت، میزان شیوع بطور معناداری در دو دسته مدارس متفاوت بوده در حالیکه شیوع شپش سر در دانش آموزان فاقد مری بهداشت ۶/۸ درصد بوده است و تنها ۳ درصد در مدارس به تحصیل اشتغال داشته اند که دارای مری بهداشت بوده اند. پیش از این نیز بررسی های معاونت بهداشتی استان گیلان در منطقه کولیور شهرستان بندر انزلی نشان داده بود که در مدارس که مراقب (مری) بهداشتی وجود ندارند یا دانش آموزان توسط مدیران یا سایر افراد مورد بازبینی بهداشتی قرار نمی گیرند آلودگی به راحتی بویژه در میان دختران دانش آموز گسترش می یابد (۷). تحقیقات دونلن (۱۹۹۱) در ایالات متحده نیز نشان داده بود که مریب بهداشت و آموزش در مهد کودکها کلید مهم جلوگیری از آلودگی است (۱۱).

میزان شیوع ابتلا به شپش سر بطور معنی داری در میان دانش آموزان دارای آگاهی در خصوص بیماری کمتر از دانش آموزانی است که در این زمینه فاقد آگاهی هستند. در حالیکه ۵/۸ درصد دانش آموزان فاقد آگاهی به شپش سر مبتلا بوده اند، ۱/۴ درصد دانش آموزان دارای آگاهی در خصوص بیماری به شپش سر مبتلا شده بودند. از طرفی طرق کسب اطلاعات در دانش آموزان دارای آگاهی، بیشتر از والدین و بعد مری بهداشت و سپس صدا و سیما می باشد که این نیز طبیعی به نظر می رسد، چرا که این کودکان در درجه اول متأثر از والدین می باشند. از سوی دیگر میان دانش آموزان پایه های متفاوت تحصیلی گرچه دانش آموزان پایه سوم، دوم و اول ابتدایی، به ترتیب بالاترین ابتلا به شپش سر را نشان داده اند ولی تفاوت معنی داری از لحاظ آماری بین پایه های متفاوت تحصیلی مشاهده نگردیده است.

در میان ۱۰۰۰ دانش آموز معاینه شده، آلودگی قارچی با توجه به مطالعات آزمایشگاهی، مشاهده نگردید. نداشتن عفونت قارچی در بین دانش آموزان معاینه شده می تواند بعثت شیوع بیشتر این عفونت ها در نواحی گرم و مرطوب و نیز بهبود وضعیت بهداشت فردی مردم در مناطق روستایی، آموزش بهداشت و کاهش تعداد افراد خانواده ها باشد.

۵/۱ درصد دانش آموزان استان همدان (۵۱ نفر از ۱۰۰۰ نفر) آلوده به شپش سر بوده اند. گزارش تحقیقات انجام شده در ایران و جهان درصد های متفاوتی را نشان داده است. به عنوان مثال در تحقیقی که به سال ۱۹۸۳ در کوالالمپور انجام شده است، ۱۲/۹ درصد بچه ها به شپش سر آلوده بوده اند (۸) و این رقم در سال ۱۳۷۵ در استان کرمان ۲۰/۵٪ شیوع در میان دانش آموزان دوره ابتدایی را نشان می دهد (۵). در گزارش تحقیق سال ۱۳۷۳ در منطقه شهریار تهران ۱۵/۸ درصد دانش آموزان به شپش سر آلوده بودند (۵).

شریف (۱۳۷۷) نشان داده بود که شیوع شپش سر در مدارس دخترانه (۳/۷ درصد) بیش از این شیوع در مدارس پسرانه (۰/۵ درصد) است (۶). در تحقیق مشابه دیگری که توسط بشری بد (۱۳۷۳) انجام شده بود رقم شیوع در بین مدارس دخترانه تقریباً ۴ برابر پسران گزارش شده است (۲۴/۳ درصد دختران در برابر ۸/۲ درصد پسران) (۵). در تحقیقات خارجی نیز گزارشات متنوعی ارائه شده است. براساس یافته تاپلین (۱۹۷۴) در ده شهر صنعتی کشور انگلستان ۴۰ درصد پسران و ۵۰ درصد دختران به شپش سر آلوده بوده اند (۹). در تحقیق حاضر نیز میزان آلودگی در میان دختران آموزشگاه های ابتدایی استان همدان بیشتر از پسران بود. در حالیکه ۹/۴ درصد جمعیت آلوده دختر بوده اند تنها ۰/۸ درصد از دانش آموزان پسر به شپش مبتلا بوده اند. احتمالاً یکی از مهمترین علت های آن بلندتر بودن موی دختران نسبت به پسران می باشد احتمالاً نحوه پوشش موی سر دختران نیز می تواند یکی از عوامل باشد که باعث افزایش شیوع در میان این گروه جنسی می شود. استفاده از مقنعه شرایط مساعدی را برای زیست شپش فراهم می کند دوری از نور، محیط گرمایی مناسب از جمله شرایطی است که بدنیاال استفاده از مقنعه برای زیست شپش فراهم می شود.

میزان درصد شیوع شپش سر در میان دانش آموزان مناطق روستایی بطور معنی داری بالاتر از میزان درصد شیوع در میان دانش آموزان مناطق شهری بود. ۴/۱ درصد (۲۰ نفر) از دانش آموزان مناطق شهری و ۶/۱ درصد (۳۱ نفر) از دانش آموزان مناطق روستایی آلودگی به شپش داشتند. بررسی شرایط منطقه ای افراد آلوده به شپش مؤید این نکته است که در حالیکه ۶۰/۸ درصد افراد آلوده در مناطق روستایی زندگی می کردند تنها ۳۹/۲ درصد افراد آلوده در مناطق شهری سکونت داشته اند. نتایج تحقیق حاضر از این لحاظ نیز مشابه تحقیقات گذشته است. بعنوان مثال در تحقیق سال ۱۳۷۵ استان کرمان مشخص شده است که ۱۲/۸ درصد دانش آموزان مناطق شهری و ۳۹ درصد دانش آموزان مناطق روستایی به شپش آلوده بوده اند (۵). احتمالاً فقدان دسترسی به امکانات و تسهیلات بهداشتی یا اطلاعات مورد نیاز در مناطق روستایی زمینه شیوع بیشتر آلودگی در اینگونه مناطق را فراهم کرده است. اینکه این امر تا چه حد می تواند از

**نتیجه گیری**

۵/۱ درصد دانش آموزان مدارس ابتدایی استان همدان به شپش سر مبتلا بوده اند این میزان شیوع کمتر از میانگین شیوع گزارش شده در تحقیقات خارجی بوده است. شیوع بیماری در میان دختران بشکل معنی داری بیشتر از شیوع بیماری در میان پسران بوده ضمن آنکه دانش آموزان مناطق روستایی بیش از دانش آموزان مناطق شهری با این مشکل روبرو هستند. میزان شیوع در خانواده هایی با والدین (پدر یا مادر) با سطح تحصیلات گوناگون تفاوتی نداشته و میزان فراوانی ابتلا به شپش سر در میان دانش آموزان دارای پدرانی با مشاغل کارگری بیشتر از سایر دانش آموزان بوده است. از سوی دیگر مادر اکثریت دانش آموزان آلوده به شپش سر، خانه دار بوده اند. به یقین فراوانی شیوع تحت تاثیر حضور مربیان بهداشت

در داخل مدارس قرار می گیرد بگونه ای که اکثریت افراد مبتلا در مدارس مشغول به تحصیل بوده اند که فاقد مربی بهداشت بوده اند. میزان ابتلا، تحت تاثیر چگونگی آگاهی دانش آموزان از بیماری قرار می گیرد ضمن آنکه شیوع بیماری در پایه های مختلف تفاوت معنی داری ندارد.

**تشکر و قدردانی**

از همکاری های مسئولین محترم ادارات آموزش و پرورش شهرستان های استان همدان ، مدیران و معلمان مدارس منتخب ونیز از تلاش و همکاری بی شائبه دانشجویان محترم خانم ها ؛ نرگس خشوعی ، اعظم نادری فرجام ، شهره سلیمی ، صفورا ملکی و صغری نعمتی صمیمانه تشکر و قدردانی می نمائیم .

**REFERENCES**

- 1.Neva FA, Brown HW. Basic Clinical Parasitology. Appleton and Lange. 1994; 247-250 .
- 2.Fisher F , Cook NB. Fundamentals of Diagnostic Mycology , basics and dermatophytes , Philadelphia WB Sanders Company ,1998 :1-2
- 3.Mandell J.L. Bennett JE. ;Dolin R. Principles and Practice of infectious disease 4 edition .New york ,churchill livingstone 1995 : 2558-61.
- 4.Chunge RN. Scott FE, underwood JE, et al. A review of the epidemiology, public health importance treatment and Control of head lice. Can J Public Health 1991; 82 (3): 196-200.
۵. بشیری بد، حسین. انگلهای بیماریزا در انسان، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، سال ۱۳۷۰.
۶. شریف، مهدی. میزان آلودگی به شپش سر در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهرستان ساری در سال ۷۷-۱۳۷۶، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران ، شماره ۲۴ ، پائیز ۱۳۷۵ .
۷. پوربابا، رضا. حبیبی پور، رضا. میزان آلودگی به شپش سر در دانش آموزان مدارس ابتدایی استان گیلان در سال ۱۳۸۱ – مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان .
- 8.Sinnad B, et al. Epidemiology and Control Of the human head Loss in malagsia and Geographical medicine . 1983; Vol 35, 337-342.
- 9.Toplin D.Pediatric Dermatoloyy. Newyork; Churchill Livigstone, 1988. 10-Gbakima AA. The head louse in sierraleone and epidemimlogical Study among School children in the njala avea. West. AF. Med. 1992; 11(3).
10. Donnelly E, et al. Pediculosis Prevention and Control Strategies of Community health and School nurses, Journal of Community health and nursing, 1991. 8(2):-97.