



بررسی شیوع پدیکولوزیس و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهرستان بهبهان در سال ۱۴۰۲

مهناز چابکی^۱، مرضیه علم الهدی^۱، مهدی جمشیدی برم سبز^۱، علی جمشیدی^{۲*}

۱- گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی بهبهان، بهبهان، ایران

۲- گروه علوم پایه پزشکی، دانشکده علوم پزشکی بهبهان، بهبهان، ایران

چکیده

مقدمه: پدیکولوزیس از شایعترین آلودگی‌های انگلی در جهان از جمله ایران است که به خصوص در اماکن با تراکم جمعیت بالا و توام با فقر و عدم رعایت بهداشت مانند مدارس ابتدایی به وفور یافت می‌شود. هدف از پژوهش حاضر، بررسی شیوع پدیکولوزیس و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهرستان بهبهان در سال ۱۴۰۲ بوده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی (توصیفی - تحلیلی)، اطلاعات مربوط به ۱۰۰۰ دانش آموز از مدارس مقطع ابتدایی شهرستان بهبهان، از طریق پرسشنامه از قبل طراحی شده، جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. جهت بررسی ارتباط میان متغیرهای کیفی، آزمون آماری کای دو و به منظور بررسی ارتباط میان متغیرهای کمی و کیفی از آزمون آماری t-test استفاده شد.

یافته‌ها: از کل ۱۰۰۰ دانش آموز مورد مطالعه، ۵۴۵ نفر (۵۴/۵٪) آنها پسر و ۴۵۵ (۴۵/۵٪) دختر بودند. تفاوت معنی‌داری بین میزان شیوع آلودگی به شپش سر از نظر سطح تحصیلات مادر، سابقه ابتلای قبلی، تعداد افراد خانوار، تعداد دفعات هفتگی استحمام، حالت و نوع موی سر مشاهده شد ($p < 0.05$). اما از نظر پایه تحصیلی و تحصیلات پدر با بیماری تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: میزان بالای آلودگی در بین دانش آموزان شهرستان بهبهان می‌تواند سبب افت تحصیلی در آنها گردد. برگزاری کلاس‌های آموزشی برای مدیران و معلمان مدارس و همچنین والدین دانش آموزان، جهت کاهش میزان آلودگی، لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: پدیکولوزیس، مدارس ابتدایی، شیوع، دانش آموزان، بهبهان

نوع مقاله: پژوهشی اصیل

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷

*نویسنده مسئول: علی جمشیدی -

گروه علوم پایه پزشکی، دانشکده پزشکی
بهبهان. تلفن:

۰۹۱۷۵۴۱۳۰۲۵-۰۹۳۶۴۷۲۳۲۵۲

پست الکترونیکی:

ajamshidi@behums.ac.ir



مقدمه

آلودگی به شپش سر، تحت عنوان پدیکولوزیس در اثر *Pediculus humanus capitis* در میان تهدیدکننده‌های سلامت انسان در سراسر جهان و در تمام اقشار جامعه و بویژه در کودکان و دانش‌آموزان (از شایع‌ترین بیماری‌های ناشی از انگل‌های خارجی در بین کودکان) مشاهده می‌شود (۱، ۲). شپش‌ها اکتوپارازیت-های خونخواری هستند که در شرایط مختلف آب و هوایی یافت می‌شوند. سابقه آلودگی به پدیکولوزیس به ماقبل تاریخ بر می‌گردد. آلودگی به شپش، طی سه دهه گذشته افزایش چشمگیری داشته‌است و صدها میلیون مورد آلودگی به شپش در دهه‌های اخیر از سراسر دنیا گزارش شده‌است (۳). مطالعات اپیدمیولوژیک شیوع آلودگی به شپش سر در قاره‌ی آسیا را ۷ الی ۵۹ درصد برآورد کرده‌است (۴). شپش سر یک مشکل بهداشت عمومی در سطح کشور ایران است که به طور عمده در کودکان زیر ۱۵ سال (اغلب سنین ۳-۱۲ سال) و به‌ویژه در بین دانش‌آموزان شایع بوده و مو و پوست سر آنها را درگیر می‌کند. شپش سر، از طریق تماس مستقیم با فرد آلوده و لوازم شخصی او از قبیل شانه، کلاه، روسری، لباس زیر و حوله منتقل می‌شود. تماس سر فرد آلوده با سر فرد سالم شایع‌ترین راه انتقال شپش است (۵-۷). یافته‌ها نشان داده‌است که علاوه بر بروز عوارض ناشی از گزش آنها مانند خارش و تحریک پوست، خراش در پوست و عفونت ناشی از آن، سبب ناراحتی‌های روانی به خصوص در بین کودکان می‌شود که از مسئله از اهمیت بسزایی برخوردار است. چرا که آثار سوء روانی در دانش‌آموزان که به علت فشارهای اجتماعی بروز می‌کند، می‌تواند منجر به افت تحصیلی در آنها شود. از این رو تشخیص و درمان آن یکی از وظایف دست‌اندرکاران کادر بهداشت و درمان قرار گرفته‌است (۴، ۸، ۹). اهمیت بهداشتی، انتشار جهانی و هم‌زیستی شپش سر با انسان موجب گردیده‌است که محققین تحقیقات گسترده‌ای را در زمینه‌های مختلف اپیدمیولوژی و بالینی را در نقاط مختلف دنیا و همینطور در کشور ایران در مورد آنها انجام دهند. یافته‌های مطالعات قبلی و صورت گرفته در کشور بیانگر این است که خطر

ابتلا به شپش سر با عوامل مختلف وابسته به میزبان مرتبط است. با توجه به اینکه بچه‌ها ارتباط تنگاتنگی با همدیگر دارند، در نقاط مختلف کشور وجود آلودگی نسبتاً بالایی را در مدارس ابتدایی کشور، نمایان نمود (۵، ۸، ۱۰، ۱۱). مطالعاتی که در ایران بر روی شیوع شپش سر انجام شده‌است شیوع این آلودگی را بین ۳/۲ تا ۳۳/۴۵ درصد گزارش کرده‌اند که با توجه به هزینه‌های مالی و دوری از تحصیل و کار و همچنین استرس و نگرانی که در فرد و خانواده ایجاد می‌کند بسیار حائز اهمیت است (۱۲). در کشور ایران، به دلایلی مانند افزایش جمعیت، حاشیه‌نشینی در اطراف شهرها، ایجاد شهرک‌های اقماری با حداقل امکانات بهداشتی و رفاهی به عنوان یک معضل بهداشتی در کنار سایر بیماری‌های واگیر در پاره‌ای از مناطق، در حال بروز و خودنمایی است (۱۳-۱۶). بنابراین به توجه به اهمیت موضوع و بررسی وضعیت سلامتی کودکان و دانش‌آموزان در مدارس شهرستان بهبهان، و به جهت عدم انجام مطالعات قبلی در سطح این شهرستان، پژوهش حاضر به بررسی شیوع پدیکولوزیس و عوامل مرتبط با آن در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهرستان بهبهان در سال ۱۴۰۲ پرداخته است تا با استفاده از نتایج آن با راهکارهای مناسب در جهت کنترل و پیشگیری بیماری قدم های موثری در این شهرستان برداشته شود.

روش

در این مطالعه مقطعی (با رویکرد توصیفی-تحلیلی) حاضر، تعداد ۱۰۰۰ دانش‌آموز دختر و پسر از مدارس ابتدایی شهرستان بهبهان به صورت تصادفی و با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. به این ترتیب که در مرحله اول ۴ مدرسه از مدارس ابتدایی شهری (۲ دبستان پسرانه و ۲ دبستان دخترانه) و ۴ مدرسه از مدارس ابتدایی روستایی و ۴ مدرسه از مدارس ابتدایی حاشیه به تصادف انتخاب شد. در مرحله بعد، از هر مدرسه ۲ یا ۳ کلاس از پایه‌های اول تا ششم به تصادفی انتخاب و تمامی دانش‌آموزان هر کلاس در مطالعه وارد شدند (رضایت‌نامه‌ی



یافته‌ها:

از مجموع ۱۰۰۰ دانش‌آموز مورد مطالعه، ۵۴۵ نفر (۵۴/۵٪) آنها پسر و ۴۵۵ (۴۵/۵٪) دختر بودند. بیشترین میزان آلودگی به شپش‌سر در میان دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی (پایه سوم)، با تعداد ۱۷ نفر (۲۴/۳٪) و کمترین آلودگی در دانش‌آموزان پسر پایه ششم با تعداد ۴ نفر (۵٪) مشاهده شد. میانگین سن دانش‌آموزان شرکت‌کننده ۹/۵ با انحراف معیار ۱/۸ سال بود. به‌طور کلی ارتباط معنی‌داری بین پایه تحصیلی دانش‌آموزان و آلودگی مشاهده نشد (آزمون کای دو برابر با ۴/۴۶ و P-value برابر با ۰/۴۹ بدست آمد). اما در میان دانش‌آموزان پسر ارتباط معنی‌داری بین پایه تحصیلی دانش‌آموز و میزان آلودگی مشاهده شد (جدول شماره ۱). میزان تحصیلات مادر، تفاوت معنی‌داری با شیوع آلودگی نشان داده‌است و بیشترین شیوع آلودگی در آنهایی که تحصیلات مقطع دیپلم داشتند، مشاهده گردید (جدول شماره ۲). ارتباط معنی‌داری بین مبتلایان و بین تعداد اعضای خانواده وجود داشت (p=۰/۰۰۰) (جدول شماره ۵). ارتباط معنی‌داری بین میزان آلودگی به شپش‌سر و موقعیت مدرسه (شهری، روستایی و حاشیه شهر) وجود داشت (p=۰). نتایج نشان داد که آلودگی بالایی در دانش‌آموزانی که تعداد دفعات استحمام کمتری در طول هفته داشته‌اند، وجود دارد. تعداد ۳۱۰ نفر (۳۱٪) یکبار در هفته، ۴۱۰ نفر (۴۱٪) دوبار در هفته، ۲۶۲ نفر (۲۶/۲٪) سه بار در هفته و ۱۸ نفر (۱/۸٪) چهار و بیش از آن در هفته استحمام داشتند. از تعداد کل افراد آلوده، به‌ترتیب (از شیوع زیاد به کم) با تعداد ۶۲ نفر (۵۴/۹٪) یکبار، ۴۳ نفر (۳۸/۱٪) دوبار، ۷ نفر (۶/۲٪) سه بار و ۱ نفر (۰/۹٪) چهار بار و بیشتر در طول هفته استحمام داشتند. ارتباط معنی‌داری بین میزان ابتلا و دفعات استحمام مشاهده گردید (p=۰/۰۰۰). همچنین در پژوهش حاضر، بین سابقه ابتلای قبلی با آلودگی کنونی، و همچنین فاکتورهایی مانند طول مو و نوع مو و جنس مو با آلودگی شپش‌سر ارتباط معناداری وجودداشت. بیشترین شیوع آلودگی در

شفاهی و آگاهانه از تک تک دانش‌آموزان قبل از ورود به مطالعه اخذ شد). پژوهشگر پس از کسب مجوز از مسئولین مربوطه دانشگاه علوم پزشکی بهبهان، به اداره آموزش و پرورش شهرستان مراجعه کرده و پس از هماهنگی کارشناسان بهداشت عمومی مجرب مرکز بهداشت و اداره‌ی آموزش و پرورش شهرستان، جهت جمع‌آوری اطلاعات به مدارس مراجعه نمودند. جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه، معاینه مستقیم موی سر دانش‌آموزان و تکمیل چک‌لیست طراحی شده مرتبط با بیماری پدیکولوزیس توسط کارشناسان بهداشت عمومی صورت گرفت. چک‌لیست شامل سوالاتی از قبیل اطلاعات دموگرافیک مانند جنسیت، سن، میزان تحصیلات پدر و مادر، وضعیت اقتصادی خانواده و محل زندگی، و همچنین سوالاتی در زمینه رفتارهای فردی و بهداشتی مانند میزان آگاهی دانش‌آموزان و میزان آگاهی والدین نسبت به بیماری و انگل، تعداد دفعات استحمام، استفاده از وسایل مشترک (شانه، حوله و البسه) اعضای خانواده و وجود مری بهداشت در مدرسه، بهداشت محیط مدرسه، تعداد اعضای خانواده، طول و نوع و جنس موها را در بر می‌گرفت. تشخیص آلودگی به شپش‌سر بر اساس استانداردهای موجود و منتشر شده از سوی معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی صورت گرفت. انجام معاینات مو و پوست سر تمامی دانش‌آموزان (به‌ویژه در نواحی پشت گوش و بالای گردن) در اتاقی با نور کافی و به مدت چهار دقیقه با رعایت اصل رازداری انجام شد. ملاک تعیین وجود آلودگی به شپش‌سر، مشاهده تخم شپش (رشک) و شپش بالغ و سوال از فرد در زمینه بیماری بود. در صورت تشخیص آلودگی، دانش‌آموز جهت درمان به مرکز بهداشتت مربوطه ارجاع داده شد. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ و با استفاده از آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شد. جهت بررسی ارتباط میان متغیرهای کیفی، آزمون آماری کای دو و به منظور بررسی ارتباط میان متغیرهای کمی و کیفی از آزمون آماری t-test استفاده شد. سطح معنی‌داری در سطح ۵ درصد در نظر گرفته شد.



دانش‌آموزان با موهای بلند (۲۸/۴٪) و کمترین میزان آن افراد با نوع مو تعداد ۵۴۸ نفر (۵۴/۸٪) موهای مجعد و ۴۵۲ نفر (۴۵/۲٪) موی صاف داشتند. از تعداد ۱۱۳ نفری که آلودگی داشتند، ۸۵ نفر (۷۵/۲٪) آنها موی مجعد و ۲۸ نفر (۲۴/۸٪) موی صاف داشتند. از نظر زندگی با والدین، بیشترین شیوع آلودگی در زندگی با نامادری، زندگی با ناپدری، مادر بزرگ و سایرین تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. آزمون تی مستقل نشان داد بین آلودگی دانش‌آموزان به شپش‌سر و بعد خانوار، تعداد اتاق منزل و دفعات شانه زدن مو در منزل توسط دانش‌آموز رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت. همچنین بین آلودگی دانش‌آموزان به

موهای متوسط (۵/۸٪) مشاهده گردید (جدول شماره ۶). از نظر دانش‌آموزانی مشاهده شد که با والدین زندگی می‌کردند (۸۹/۶٪). بین زندگی دانش‌آموزان با والدین و میزان آلودگی آنها به شپش‌سر ارتباط معنی‌داری وجود داشت ($p=0/000$). در ارتباط بین آلودگی به شپش‌سر در دانش‌آموزان با متغیرهایی چون شپش‌سر و سن، پایه تحصیلی، کوتاهی و بلندی مو، نوع مو، استحمام با کمک بزرگترها، استفاده از روسری در منزل برای دانش‌آموزان دختر، دفعات استحمام در هفته و در ماه، رابطه معنی‌دار آماری وجود نداشت.

جدول شماره ۱: شیوع پدیکولوزیس در پایه های مختلف مقطع ابتدائی در مدارس شهرستان بهبهان در سال ۱۴۰۲

جنس	پایه تحصیلی	افراد غیر آلوده		افراد آلوده		مجموع دانش آموزان هر پایه	درصد دانش آموزان هر پایه از هزار نفر	*P-value
		تعداد	درصد	تعداد	درصد			
پسر	پایه اول	۶۵	۸۴/۴	۱۲	۱۵/۶	۷۷	۷/۷	۰/۰۱
	پایه دوم	۱۱۹	۹۶	۵	۴	۱۲۴	۱۲/۴	
	پایه سوم	۱۱۱	۹۵/۷	۵	۴/۳	۱۱۶	۱۱/۶	
	پایه چهارم	۵۵	۸۵/۹	۹	۱۴/۱	۶۴	۶/۴	
	پایه پنجم	۷۵	۸۹/۳	۹	۱۰/۷	۸۴	۸/۴	
	پایه ششم	۷۶	۹۵	۴	۵	۸۰	۸	
دختر	پایه اول	۷۱	۸۹/۹	۸	۱۰/۱	۷۹	۷/۹	۰/۱۳
	پایه دوم	۶۲	۸۷/۳	۹	۱۲/۷	۷۱	۷/۱	
	پایه سوم	۵۳	۷۵/۷	۱۷	۲۴/۳	۷۰	۷	
	پایه چهارم	۶۹	۸۷/۳	۱۰	۱۲/۷	۷۹	۷/۹	
	پایه پنجم	۶۵	۸۷/۸	۹	۱۲/۲	۷۴	۷/۴	
	پایه ششم	۶۶	۸۰/۵	۱۶	۱۹/۵	۸۲	۸/۲	
* آزمون آماری کای دو								



جدول شماره ۲: بررسی شیوع پدیکولوزیس با تحصیلات والدین در دانش آموزان مدارس شهرستان بهبهان در سال ۱۴۰۲

ابتلاء دانش آموزان برحسب تحصیلات پدر										ابتلاء
*P-value	مجموع	دانشگاهی (آکادمیک)		دیپلم		زیر دیپلم (ابتدائی)		بیسواد		
۰/۱۹		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
	۸۸۷	۹۱/۵	۲۹۰	۸۸/۲	۳۲۲	۸۵/۷	۲۱۶	۸۹/۴	۵۹	خیر
	۱۱۳	۸/۵	۲۷	۱۱/۸	۴۳	۱۴/۳	۳۶	۱۰/۶	۷	بلی
	۱۰۰۰	۱۰۰	۳۱۷	۱۰۰	۳۶۵	۱۰۰	۲۵۲	۱۰۰	۶۶	مجموع
ابتلاء دانش آموزان برحسب تحصیلات مادر										
۰/۰۱	۸۸۷	۹۲/۷	۳۰۷	۸۸/۸	۳۱۶	۸۴/۳	۲۳۱	۸۴/۶	۳۳	خیر
	۱۱۳	۷/۳	۲۴	۱۱/۲	۴۰	۱۵/۷	۴۳	۱۵/۴	۶	بله
	۱۰۰۰	۱۰۰	۳۳۱	۱۰۰	۳۵۶	۱۰۰	۲۷۴	۱۰۰	۳۹	مجموع
* آزمون آماری کای دو										

جدول شماره ۳: بررسی شیوع پدیکولوزیس با شغل مادر در دانش آموزان مدارس شهرستان بهبهان در سال ۱۴۰۲

ابتلاء دانش آموزان برحسب شغل مادر								ابتلاء
*P-value	مجموع	بیکار		دولتی (کارمندی)		آزاد		
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۰۱	۸۸۷	۸۵/۳	۳۵۴	۹۲/۳	۲۳۹	۹۰/۲	۲۹۴	خیر
	۱۱۳	۱۴/۷	۶۱	۷/۷	۲۰	۹/۸	۳۲	بلی
	۱۰۰۰	۱۰۰	۴۱۵	۱۰۰	۲۵۹	۱۰۰	۳۲۶	مجموع
* آزمون آماری کای دو								



جدول شماره ۴: بررسی شیوع پدیکولوزیس با حضور مربی بهداشت در مدارس شهرستان بهبهان در سال ۱۴۰۲

ابتلاء	ابتلاء دانش آموزان برحسب حضوری مربی بهداشت در مدارس				
	بلی		خیر		*P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	مجموع
خیر	۶۱۶	۸۷	۲۷۱	۹۲/۸	۸۸۷
بلی	۹۲	۱۳	۲۱	۷/۲	۱۱۳
مجموع	۷۰۸	۱۰۰	۲۹۲	۱۰۰	۱۰۰۰
* آزمون آماری کای دو					

جدول شماره ۵: بررسی شیوع پدیکولوزیس با تعداد اعضای خانواده در دانش آموزان مدارس شهرستان بهبهان در سال ۱۴۰۲

ابتلاء	ابتلاء دانش آموزان برحسب تعداد اعضای خانواده					
	۱-۲ نفر		۳-۴ نفر		۵ نفر و بیشتر	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خیر	۵۷۰	۹۷/۳	۲۳۴	۷۴/۵	۸۳	۸۳
بلی	۱۶	۲/۷	۸۰	۲۵/۵	۱۷	۱۷
مجموع	۵۸۶	۱۰۰	۳۱۴	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
* آزمون آماری کای دو						

جدول شماره ۶: ارتباط شیوع پدیکولوزیس با طول مو در دانش آموزان مدارس شهرستان بهبهان در سال ۱۴۰۲

ابتلاء	ابتلاء دانش آموزان برحسب طول مو							
	کوتاه		متوسط		بلند		خیلی بلند	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خیر	۵۰۷	۹۱/۸	۱۴۵	۹۴/۲	۱۶۲	۸۴/۴	۷۳	۷۱/۶
بلی	۴۵	۸/۲	۹	۵/۸	۳۰	۱۵/۶	۲۹	۲۸/۴
مجموع	۵۵۲	۱۰۰	۱۵۴	۱۰۰	۱۹۲	۱۰۰	۱۰۲	۱۰۰
* آزمون آماری کای دو								



بحث :

تحصیلات مادران مطلوب بود. تحقیقات کثیری در اهواز نیز نشان داد مربیان بهداشت در مدارس، کلید مهم جلوگیری از آلودگی هستند (۲۶). نتایج به دست آمده در زمینه مربی بهداشت در این پژوهش با نتایج مطلبی و همکاران و رفیع‌نژاد و همکاران همسویی نداشت (۲۷، ۲۸). علت این امر شاید نداشتن از عملکرد ضعیف مربیان بهداشت در کنترل مسائل بهداشتی دانش‌آموزان بهیمن یا حضور غیرمؤثر آنها در برخی از مدارس کشور باشد. همچنین بین سابقه قبلی ابتلا به شپش و آلودگی کنونی به شپش‌سر، ارتباط معنی‌داری وجود داشت که دلیل این امر نیز می‌تواند باقیماندن تعدادی از تخم شپش‌ها از قبل باشد و یا اینکه منبع انتقال بیماری هنوز در اطرافیان و خانواده فرد وجود داشته‌است، که نیاز به درمان دسته جمعی دارد. این یافته، نتایج حاصله توسط رفیع‌نژاد و فرزین‌نیا در شهرهای املش و قم را تأیید می‌کند (۲۸، ۲۹). در مطالعه حاضر، ارتباط معنی‌داری میان سطح تحصیلات پایین‌تر و تعداد افراد آلوده بیشتر در خانواده، مشاهده شد. در مطالعه موسی‌زاده در بررسی سیستماتیک شیوع پدیکولوزیس در ایران، ارتباط بین آلودگی کودکان سنین مدرسه و تحصیلات پایین‌تر والدین، تعداد افراد بیشتر در خانواده، بیکار بودن یا سطح درآمد بسیار پایین سرپرست خانواده مشاهده شده بود (۵). در مطالعه داوری در پاکدشت تهران ارتباط معکوسی بین سواد والدین و آلودگی دانش‌آموزان مبتلا مشاهده شده بود (۳۰). اما در مطالعه یزدانی و همکاران، در کلاله استان گلستان ارتباطی بین شغل و تحصیلات والدین با ابتلا به پدیکولوزیس مشاهده نشده‌است. البته این مطالعه بین ابتلا و استفاده از وسایل شخصی، خوابیدن در اتاق مشترک، رعایت بهداشت فردی نظیر شستن مرتب دست با مواد شوینده، تعویض مرتب لباس و حداقل دوبار حمام کردن در هفته دانش‌آموزان رابطه معناداری را گزارش کرده‌است (۳۱). بین دو متغیر آلودگی به شپش و حالت (نوع) موی سر در پژوهش حاضر رابطه معناداری دیده‌شد، به طوری که میزان شیوع میان

آلودگی به شپش‌سر همچنان یک مسئله مهم در جوامع فقیر و جوامع رو به ترقی محسوب می‌شود (۱۷). شیوع آلودگی به شپش‌سر در مطالعه حاضر، ۱۱/۳ درصد بوده است که با سطح پراکنش آن در سایر نقاط کشور قرابت دارد. یافته‌های پژوهش حاضر نشان از شیوع بالای بیماری (تقریباً دو برابر) در بین دانش‌آموزان دختر (حدود ۱۵ درصد - ۶۹ نفر از ۴۵۵ دختر) نسبت به پسران (حدود ۸ درصد - ۴۴ نفر از ۵۴۵ پسر) بوده‌است که اغلب مشابه مطالعاتی که از ایران گزارش شده‌است (۵، ۱۸). از دلایل احتمالی این مسئله، می‌توان به بلندتر بودن طول موهای دختران و مخفی شدن عامل بیماری در لابلای آنها و یا تاخیر در تشخیص بیماری به دلیل پوشیدن مقنعه می‌باشد (۱۹). بیشترین آلودگی در میان دانش‌آموزان پایه سوم مشاهده شد که همسو با برخی مطالعات داخلی بود (۲۰-۲۳). یکی از علل مشاهده این پدیده می‌تواند تفاوت آگاهی دانش‌آموزان به تناسب سن باشد که در این سنین شاهد آغاز استقلال گرایانه در نظافت شخصی هستند و ممکن است هنوز توانایی کافی را کسب نکرده‌باشند (۲۲). بر اساس یافته‌های این پژوهش سطح تحصیلات والدین در حد مطلوب و خانواده‌ها از سطح اقتصادی خوبی برخوردار بودند. در حالی که میزان ابتلا به پدیکولوزیس در دانش‌آموزان دختر مدارس ابتدایی نسبتاً بالا بود. نتایج مشابهی در مطالعه مروتی و همکاران دیده‌شد؛ به گونه‌ای که بیشتر والدین دارای سطح تحصیلات دیپلم بوده و درصد زیادی از خانوارها دارای سطح اقتصادی متوسط بودند. اما میزان شیوع در دانش‌آموزان ۴/۶ درصد مشاهده شد (۲۴). آلودگی به شپش در خانواده‌های با وضعیت اقتصادی ضعیف‌تر و مادران با تحصیلات پایین‌تر بیشتر دیده می‌شود؛ بنابراین نیاز است والدین و کارکنان مدارس در مورد پدیکولوزیس و خطر سرایت آن در مدارس و خانواده آموزش‌های لازم را ببینند تا از گسترش بیشتر آلودگی پیشگیری شود (۲۵). این در حالی است همانطور که در فوق بیان شد در پژوهش حاضر وضعیت اقتصادی خانواده‌ها و



دانش‌آموزان با موی مجعد بیشتر بود که این یافته‌ها با مطالعاتی که توسط Soultana و همکاران و رفیع‌نژاد و همکاران انجام شد، مغایرت دارد (۲۸، ۳۲). اما در مطالعات دیگر به این مسئله اشاره دارند که تعداد آلودگی در موهای مجعد بیشتر بوده و دشواری در شانه‌کردن مهمترین علت این پدیده است (۱۷). همچنین در مطالعه‌ای که در اسدآباد توسط نظری انجام شد، اختلاف معناداری را در آلودگی به شپش بین دانش‌آموزان با موهای مجعد (۵/۵ درصد) و دانش‌آموزان با موهای صاف (۱/۹ درصد) نشان داد که با نتایج این مطالعه هم‌خوانی دارد (۳۳). در مطالعه حاضر، شیوع آلودگی به شپش در سنین مختلف تفاوت چندانی نداشته است، هرچند تا حدی میزان آلودگی در میان دانش‌آموزان پایه تحصیلی بالاتر کمتر بود، اما با توجه به آزمون آماری کای دو تفاوت معناداری بین شیوع پدیکولوزیس و پایه تحصیلی دانش‌آموزان مشاهده نشد که تحقیقات دهقانی، متولی حقی و همکاران، نظری و همکاران و سولتانا و همکاران به نتایج مشابه اشاره کرده‌اند (۳۲-۳۴). بر مبنای نتایج پژوهش حاضر، ارتباط معناداری میان تعداد آلودگی به شپش و استفاده از وسایل مشترک، رعایت بهداشت فردی نشد، ولی میزان آلودگی در میان دانش‌آموزان با استفاده از وسایل مشترک بیشتر بود. از آنجا که تماس نزدیک، راه اصلی انتقال شپش‌سر است، به نظر می‌رسد که نحوه بازی کردن دختران، جابجا شدن مقنعه در ساعت ورزش، روی هم قراردادن شال، کلاه و لباس در رخت‌آویز مدرسه و استفاده از شانه، گیره سر و سایر لوازم مشترک می‌تواند باعث انتشار شپش‌سر شود. در حقیقت، استفاده از وسایل شخصی و رعایت بهداشت فردی (شستن مرتب دست‌ها، کوتاه کردن ناخن‌ها و تمیزبودن لباس مدرسه) به طور چشمگیری باعث کاهش آلودگی به شپش‌سر می‌شود. این نتایج با یافته‌های مطالعات متولی حقی و همکاران، رفیع‌نژاد و همکاران و یزدانی و همکاران، هم‌راستا هست (۲۸، ۳۱، ۳۴). در مطالعه حاضر بین آلودگی به شپش‌سر و محل سکونت ارتباط معنی‌داری مشاهده گردید، و آلودگی در مناطق روستایی گزارش شد. هرچند این رابطه در آنالیز تک متغیره نیز معنی دار بوده است، که علت آن می‌تواند نسبت بالای نمونه در مناطق شهری باشد. در

پژوهش حاضر، اختلاف معناداری بین دو متغیر آلودگی به شپش‌سر و تعداد افراد خانوار مشاهده نشد، اما با افزایش اعضای خانوار، شیوع آلودگی افزایش نشان داد. بدیهی است که با افزایش تعداد افراد خانواده، میزان تماس با یکدیگر و نیز امکان استفاده از وسایل مشترک بیشتر شده و گاهی به دلیل کمبودهای مالی، توجه کمتری به وضع بهداشتی خانوار می‌شود، در نتیجه انتقال آلودگی به سهولت صورت می‌پذیرد. در مطالعات مختلف بالاترین میزان شیوع در کودکانی که در خانواده‌های با جمعیت زیاد زندگی می‌کنند، گزارش شده است (۲۵، ۳۴). مطالعات اپیدمیولوژیک شیوع آلودگی به شپش‌سر را در قاره آسیا ۰/۷ الی ۵۹ درصد برآورد کرده است (۳۵). و طبق تعاریف و معیارهای انجمن ملی پدیکولوزیس ایالات متحده (NPA)، به شرایطی که حداقل ۵ درصد از کودکان یک جمعیت مبتلا به شپش‌سر باشند، اپیدمیک اطلاق می‌شود. با در نظر گرفتن مطالعه حاضر، شهرستان بهبهان به شکل جدی با این معضل روبه‌رو است چرا که شیوع آلودگی به شپش‌سر در این مطالعه، ۱۱/۳ درصد بوده که در مقایسه با مطالعات مشابه دیگر میان دانش‌آموزان دختر، همچون مطالعات انجام شده در شهرهای مشهد (۱۳/۶ درصد) و قم (۱۳/۳ درصد) کمتر است (۷، ۱۷) و نسبت به استان‌های غربی و شمال‌غربی (سنندج ۴/۷ درصد)، آذربایجان شرقی (۶/۷ درصد و ارومیه ۵/۵ درصد) به مراتب بیشتر است (۲۲). بین آلودگی دانش‌آموزان به شپش‌سر و حضور مربی بهداشت در مدرسه رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت. مادران با آموزش، مشارکت و همکاری خود با مدارس نقش تعیین‌کننده در رعایت بهداشت خانواده و کاهش ابتلای دختران خود به شپش خواهند داشت. در مادران مورد مطالعه دیده شد افراد مبتلا (چه مبتلایان در یک کلاس و چه مبتلایان یک خانواده) درمان شپش را به صورت گروهی و همزمان با هم انجام نمی‌دادند. در این زمینه El-Khawaga و همکاران مطالعه‌ای در مصر در مورد شپش‌سر بیان می‌کنند که از بین تمام عوامل خطر موثر در بروز این آلودگی، سطح تحصیلات مادر پیش‌بینی کننده اصلی پدیکولوزیس است (۳۶). در مطالعه ذکر شده با افزایش سطح تحصیلات و آگاهی مادران در مورد شپش‌سر، سیر نزولی در



تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچگونه تعارض منافی با یکدیگر و دیگر ارگان‌های دخیل در مطالعه حاضر، ندارند.

حمایت مالی

این طرح مصوب کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویی دانشکده علوم پزشکی بهبهان و تحت حمایت مالی آن دانشکده می‌باشد.

ملاحظات اخلاقی و کد اخلاق

این طرح دارای کد مصوب در کارگروه اخلاق در پژوهش دانشکده با کد اخلاق IR.BHN.REC.1402.078 می‌باشد.

مشارکت نویسندگان

مهناز چابکی: ارائه ایده پژوهش، نگارش اولیه پروپوزال، جمع‌آوری اطلاعات، نگارش اولیه مقاله

مرضیه علم الهدی: آنالیز داده‌ها و روش‌های آماری

مهدی جمشیدی برم سبز: ثبت داده‌ها در نرم افزارهای آماری و اکسل

علی جمشیدی: نگارش نهایی پروپوزال و مقاله، مجری مسئول

طرح تحقیقاتی

ابتلای دختران آنها به شپش سر دیده شد و نیز معاینات دوره‌ای، درمان گروهی افراد آلوده و اجرای برنامه آموزش بهداشت در کاهش میزان ابتلا بسیار موثر بوده است.

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان دختر به‌طور نسبی بالا است که به عواملی مانند سطح تحصیلات و اشتغال پدر و مادر، سابقه ابتلای قبلی، کمک والدین در انجام امور بهداشتی، پایه تحصیلی، تعداد افراد خانوار، دفعات هفتگی استحمام، استفاده از شانه شخصی و حالت، نوع و طول موی سر دانش‌آموز بستگی دارد و با توجه به این موضوع که این بیماری اجتماعی - فرهنگی که با عوامل فردی، رفتاری و جغرافیایی و میزان دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی در ارتباط می‌باشد، لذا جهت حل این مشکل، همکاری بین بخشی ارگان‌های مختلف از جمله وزارت بهداشت و درمان و کمیته امداد و آموزش و پرورش لازم می‌باشد. درمان آلودگی با رعایت دستورالعمل‌ها و آموزش والدین و مسئولین بهداشتی مدارس توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

از همکاری و حمایت مالی دانشکده علوم پزشکی بهبهان و همچنین اداره کل آموزش و پرورش شهرستان بهبهان و مدیریت محترم مدارس ابتدائی که در اجرای این مطالعه کمک شایانی انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نمائیم.

References

1. Rad F, vahabi A, Vahabi A, Vahabi B, Kashefi H, Mohammadian A. The Prevalence of Head Lice Infestation and Its Related Risk Factors in Governmental Primary School Students in Marivan City, West of Iran, 2018-2019. Sci J Kurdistan Univ Med Sci. 2022;27(2):87-98.
2. Shirani-Bidabadi L, Aghaei-Afshar A, Kazemi S, Alizadeh I, Mirzaee M, Gorouhi M-A. Investigation of head lice infection (*Pediculus humanus capitis*) and its related factors in Kerman: a brief report. Tehran Univ Med J. 2022;80(2):120-7.



3. Pakzad R, Akbari M, Aivazi AA, Pakzad I, Sheikhi S, Akbari MR, Rafinejad J. Prevalence of head lice infestation and its associated factors among primary school-age students in Iran-a systematic review and meta-analysis. *Adv Inf Technol Res.* 2023 May 10;1402(1)
4. Feldmeier H. Pediculosis capitis: new insights into epidemiology, diagnosis and treatment. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2012;31:2105-10.
5. Moosazadeh M, Afshari M ,Hajheydari Z, Charkameh A, Nezammahalleh A, Zerafat A, et al. Prevalence of pediculosis and its related factors among primary school girls in the north of Iran. *Int J Adolesc Med. Health.* 2021;33(1):20180039.
6. Rahmatpour Rokni G, Laali A. Hair shaft abnormality in children: A narrative review. *Int J Clin Pediatr.* 2017;5(8):5451-61.
7. Saghafipour A, Nejati J, Zahraei Ramazani A, Vatandoost H, Mozaffari E, Rezaei F. Prevalence and risk factors associated with head louse (*Pediculus humanus capitis*) in Central Iran. *Int J Clin Pediatr.* 2017;5(7):5245-54.
8. Nasirian H, Ahmadi SAY. *Pediculus capitis* (Anoplura: Pedicullidae) infestation in preschool and primary school students and the community :a global-scale evidence review. *Int J Trop Insect Sci.* 2024:1-96.
9. Valero M, Haidamak J, de Oliveira Santos T, Prüss IC, Bisson A, Rosário CS, et al. Pediculosis capitis risk factors in schoolchildren: hair thickness and hair length. *Acta Tropica.* 2024;249:107075.
10. Gholami Z, Dayer MS, Azarm A. Pediculosis and Factors Affecting its Prevalence among Schoolchildren in Amol City, Northern Iran. *J Arthropod-Borne Dis.* 2024.
11. Mirzajanzadeh F, Karami M, Gorgani-Firouzjaee T, Babapour R, Jafarzadeh J, Jalilnavaz-Novin M. High mitochondrial gene diversity of *Pediculus humanus capitis* among children in northern Iran. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2024:trae040.
12. Siuki HA, Jadgal MS. Predictive and Preventive Factors Related to of Head Lice Infestations among Teenage Girls Student: Application of Health Belief Model. *J Cosmet Laser Ther.* 2024;3(1):1-6.
13. Akbari M, Sheikhi S, Rafinejad J, Akbari MR, Pakzad I, Abdi F, et al. Prevalence of pediculosis among primary school-aged students in Iran: an updated comprehensive systematic review and meta-analysis. *J Med Entomol.* 2022;59(6):1861-79.
14. Khosravani M, Amiri SA, Rafatpanah A, Bandak C, Latifi R, Moradi M, et al. A review of pediculosis studies in Iran during three decades (1990-2020). *J Health Sci Surveill Syst* 2021;9(4):218-25
15. .Shafei E, Rakhshanderou S, Ghaffari M, Hatami H. Socio-Psychological Predictors of Students' Preventive Behaviors Against Pediculosis; the Health Belief Model Approach. *Iran J Health Educ Health Promot.* 2024;12(4):589-96.



16. Taheri M, Ghahvechi Khaligh F, Hanafi-Bojd AA, Khalkhali HR, Dashti K, Badakhshan M, Gholizadeh S. Epidemiological analysis of pediculosis and the distribution of kdr mutation frequency in head lice populations in Torbat Heydariyeh city of Khorasan Razavi Province, Northeastern Iran. BMC Res Notes. 2024 Dec;17(1):1-9.
17. Mohammadi ME, Motevalli-Haghi SF, Rafinejad J, Yazdani-Charati J, Hosseini-Vasoukolaei N, Dehghan O. Prevalence of pediculosis and associated risk factors among elementary school females in Mashhad, Iran, during 2017-2018. Arch Hyg Sci. 2019;8(4):245-52.
18. Heidarpour P, Motevali Haghi F, Montazeri R. Prevalence of pediculosis and associated risk factors in primary school female students of Tonekabon, Iran, in 2017-2018. J Community Health Res. 2019;5(2):61-72.
19. Galehdar N, Birjandi M, Taherian SM. The prevalence rate of head lice infection and effective factors in primary school students in Khorramabad city, Iran. J Isfahan Med Sch. 2021;39(634):526-32.
20. Moradiasl E, Habibzadeh S, Rafinejad J, Abazari M, Ahari SS, Saghafipour A, et al. Risk factors associated with head lice (pediculosis) infestation among elementary school students in Meshkinshahr county, North West of Iran. Int J Clin Pediatr. 2018;6(3):7383-92.
21. Tarkhasi M, Tazari S, Eghbali S, Hossinzadeh A, Rastaghi S, Naemi H. Head lice prevalence (descriptive-sectional study) in primary schools in Sabzevar (descriptive-cross sectional study). J Sabzevar Univ Med Sci. 2018: 287-296.
22. Vahabi A, Shemshad K, Sayyadi M, Biglarian A, Vahabi B, Sayyad S, et al. Prevalence and risk factors of *Pediculus (humanus) capitis* (Anoplura: Pediculidae), in primary schools in Sanandaj City, Kurdistan Province, Iran. Trop Biomed. 2012;29(2):207-11.
23. Dehghani R, Doroudgar A, Almasi H, Asadi MA, Sayah M. Prevalence of *Pediculus Capitis* among male primary school students in Kashan, 1997. Feyz Med Sci J. 1999 Apr 10;3(1):86-91.
24. MorowatiSharifabad M, EbrahimZadeh M, Fazeli F, Dehghani A, Neshati T. Study of *Pediculus capitis* prevalence in primary school children and its preventive behaviors determinants based on Health Belief Model in Their Mothers in Hashtgerd, 2012. Toloobehdasht. 2016;14(6):198-207.
25. Noroozi M, Saghafipour A, Akbari A, Khajat P. The prevalence of pediculosis capitis and its associated risk factors in primary schools of girls in rural district. J Shahrekord Univ Med Sci. 2013: 43-52.
26. Kassiri H, Mehraghahi M. Assessment of the prevalence of pediculosis capitis and related effective features among primary schoolchildren in Ahvaz County, Southwest of Iran. Environ Sci Pollut Res Int. 2021;28(18):22577-87.
27. Matlabi M, Minooian Haghighi M. Epidemiology of *Pediculus humanus capitis* infestation and effective factors in elementary schools children, Gonabad city. J Gonabad Univ Med Sci. 1989;6(1):87



28. Rafinejad J, Noorallahi A, Javadian E, Kazemnezhad A, Shemshad K. Epidemiology of *Pediculus humanus capitis* infestation and effective factors in elementary schools of children, Amalesh district, Gilan province. Iran. J. Epidemiol. 2005;2(3):4.
29. Farzinnia B, Hanafi BA, Reis KS, Jafari T. Epidemiology of pediculosis capitis in female primary school pupils Qom in 2003. Hormoz Med J. 2004; 103-108.
30. Davari B, Kolivand M, Poomohammadi A, Faramarzi Gohar A, Feizei F, Rafat Bakhsh S, et al. An Epidemiological study of *Pediculus capitis* in students of Pakdasht county, in autumn of 2013. Pajouhan Sci J. 2015;14(1):57-63.
31. Yazdani-Charati J, Abdollahi F. The prevalence of pediculosis capitis and its associated risk factors in primary school students in Kalaleh, Iran in 2015. J Community Health Res. 2016;2(3):23-31.
32. Soultana V, Euthumia P, Antonios M, Angeliki RS. Prevalence of pediculosis capitis among schoolchildren in Greece and risk factors: a questionnaire survey. Pediatr Dermatol. 2009;26(6):701-5.
33. Nazari M, Goudarztalejerdi R, Payman MA. Pediculosis capitis among primary and middle school children in Asadabad, Iran: An epidemiological study. Asian Pac J Trop Biomed. 2016;6(4):367-70.
34. Motevalli Haghi S, Rafinejad J, Hosseini M. Epidemiology of pediculosis and its associated risk factors in primary-school children of Sari, Mazandaran Province, in 2012-2013. J. Health. 2014;4(4):339-48.
35. Falagas ME, Matthaïou DK, Rafailidis PI, Panos G, Pappas G. Worldwide prevalence of head lice. Emerg Infect Dis. 2008;14(9):1493.
36. El-Khawaga G, Abdel-Wahab F, Mohamed W. Prevalence Of Pediculosis Capitis Among Primary female School Students In An Egyptian Village. Egypt J Com Med. 2012;30(4):1-12.



Prevalence of Pediculosis and Associated Factors Among Primary School Students in Behbahan County, Iran, in 2023

Mahnaz Chaboki¹, Marzieh Alamolhoda¹, Mehdi Jamshidi Barmehsabz¹, Ali Jamshidi*²

1-Department of Public Health, Behbahan Faculty of Medical Sciences, Behbahan, Iran

2-Department of Basic Medical Sciences, Behbahan Faculty of Medical Sciences, Behbahan, Iran

Type of Article	ABSTRACT (Maximum 250 words)
Received: 10/04/2025 Accepted: 07/01/2026 *Corresponding Author: Ali Jamshidi: Department of Basic Medical Sciences, School of Medical Sciences, Behbahan TEL: +989175413025- 09364723252 Email: ajamshidi@behums.ac.ir	Introduction Pediculosis (head lice infestation) is one of the most common parasitic infestations worldwide, including Iran. It is particularly prevalent in densely populated areas with poor hygiene, such as primary schools. The present study aimed to examine the prevalence of pediculosis and its associated factors among primary school students in Behbahan County in 2023. Methods This cross-sectional (descriptive-analytical) study collected data from 1,000 students using pre-designed questionnaires. Data analysis was performed using SPSS version 21, employing Chi-square tests for qualitative variables and t-tests for relationships between quantitative and qualitative variables. Results The findings revealed that of the 1,000 students, 545 (54.5%) were boys, and 455 (45.5%) were girls. Significant relationships were observed between head lice prevalence and factors such as maternal education level, history of previous infestation, family size, weekly bathing frequency, hair type, and texture ($p < 0.05$). However, no significant differences were found with paternal education level or grade level. Conclusion The study concludes that the high prevalence of pediculosis among Behbahan students may have a negative impact on their academic performance. Educational classes for school administrators, teachers, and parents are recommended to reduce the infestation rate. Keywords Pediculosis, Primary Schools, Prevalence, Students, Behbahan
► Please cite this article as: Chaboki M, Alamolhoda M, Jamshidi Barmehsabz M, Jamshidi A. Prevalence of Pediculosis and Associated Factors Among Primary School Students in Behbahan County, Iran, in 2023. <i>J Neyshabur Univ Med Sci</i> 2024;12(3):43-56	