

شیوع شپش سر در مدارس ابتدایی شهرستان سبزوار (مطالعه توصیفی - مقطعی)

مهناز ترخاصی^۱، سمیه طزری^۲، سحر اقبالی^۱، علی حسین زاده^۳، صدیقه رستاقی^۴ و حسن ناعمی^{۵*}

۱. کارشناس بهداشت عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۲. کارشناس ارشد مشاوره و راهنمایی، دانشگاه علمی کاربردی سبزوار، سبزوار، ایران
۳. عضو هیات علمی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۴. عضو هیات علمی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
۵. مربی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

چکیده

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۱۱

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۵/۲۹

زمینه و هدف آلودگی به شپش سر توزیع جهانی دارد و مشکل مهم بهداشتی نه تنها در جوامع فقیر بلکه در کشورهای پیشرفته و صنعتی است. هدف از انجام این پژوهش تعیین شیوع شپش سر در مدارس ابتدایی شهرستان سبزوار بود.

مواد و روش‌ها این مطالعه از نوع توصیفی و در قالب مطالعات مقطعی بود که در سال ۹۵-۱۳۹۴ انجام شد. جامعه هدف تمامی دانش‌آموزان دبستان‌های شهر سبزوار و حجم نمونه ۱۲۰۰ نفر بود. نمونه‌گیری از نوع تصادفی ساده بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیست استفاده شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 19 ثبت و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون کای دو تحلیل داده‌ها انجام شد.

یافته‌ها تعداد دانش‌آموزان مورد بررسی ۱۲۰۰ نفر که ۳۰/۹ درصد آن‌ها پسر و ۶۹/۱ درصد دختر بودند. بیشترین شیوع آلودگی به شپش سر در مواردی وجود داشت که پدرانشان شغل آزاد (۸۱/۵ درصد) و از نظر سطح سواد زیر دیپلم (۶۵/۰۶ درصد) بودند. بیشترین شیوع آلودگی به شپش سر (۸۵/۶۱ درصد) در آنانی مشاهده شد که مادرشان شغل آزاد و سواد زیر دیپلم (۶۳/۰۴ درصد) داشتند. بین نوع منزل مسکونی و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/71$). بین پایه کلاسی دانش‌آموزان ($p=0/32$)، وجود مربی بهداشت ($p=0/19$) و شغل پدر با آلودگی به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/54$). بین جنسیت نمونه‌های پژوهش و شغل مادر با آلودگی به شپش سر ارتباط وجود داشت ($p=0/001$).

نتیجه‌گیری آلودگی به شپش سر هنوز مشکلی اساسی در اکثر جوامع به‌شمار می‌رود. پیشنهاد می‌شود که به معلمان مدارس ابتدایی، آگاهی‌های کافی داده شود و از توانایی ایشان در امر آموزش به دانش‌آموزان و غربالگری و پیگیری درمان بهره گرفته شود.

کلیدواژه‌ها:

دانش‌آموزان، سبزوار، شپش، مدارس

* نویسنده مسئول: حسن ناعمی

نشانی: دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تلفن: ۰۹۱۵۴۸۶۳۳۹۷ - دورنگار: -

رایانه: naemi.h.2015@gmail.com

شناسه ORCID: مهناز ترخاصی 0000-0002-6217-5071

حسن ناعمی 0000-0002-1940-8108

مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، دوره ۲۵، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۳۹۷، ص ۱-۶

آدرس سایت: <http://jsums.medsab.ac.ir> رایانه: journal@medsab.ac.ir

شاپای چاپی: ۱۶۰۶-۷۴۸۷

مقدمه

بهداشت و سلامت عمومی هر جامعه اهمیت ویژه‌ای دارد، به‌طوری که پیشرفت جامعه در گرو آن است. از جمله موارد تهدیدکننده سلامت جامعه، آلودگی به انگل‌های خارجی است که به‌رغم ارتقای سطح بهداشت و پیشرفت علوم پزشکی، هنوز مشکل حوزه سلامت است. بر اساس گزارش سازمان‌های بهداشتی، به‌رغم صرف هزینه‌های هنگفت، آلودگی به شپش در کشورهای مختلف در حد قابل قبول یکنترل نشده است [۱].

شپش‌ها گروهی از بندپایان با دگردیسی ناقص است که در حیوانات و انسان به‌صورت انگلی به‌سر می‌برد. این بندپایان بال ندارند و موهای سر، بدن و ناحیه عانه را آلوده و از خون انسان تغذیه می‌کنند. تخم رشک سفید رنگ، سفت و بیضی‌شکل است و حدود ۱-۱/۵ سانتی‌متر بالاتر از سطح پوست سر، به ساقه مو می‌چسبد و پس از ۸-۱۰ روز سرباز می‌کنند. شپش سر شایع‌ترین نوع شپش، به ویژه در گروه سنی ۳ تا ۱۱ سال است و عمدتاً کودکان مدرسه‌ای و مادران آن‌ها از گروه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی را درگیر می‌کند. میزان آلودگی در جنس مؤنث بیش از جنس مذکر گزارش شده است [۱، ۲]. آلودگی به شپش سر در افراد موجب احساس حقارت و پستی، ایجاد تحریکات روانی، افسردگی، بیخوابی، افت تحصیلی، از دست رفتن پایه‌گاه اجتماعی فرد، ایجاد عفونت‌های ثانویه، جداسدن موها و بروز آلرژی می‌شود. اگرچه شپش تن تحت تأثیر بهبود استانداردهای زندگی، به‌خصوص در جوامع ثروتمند، طی سال‌های اخیر کمتر دیده شده است، شپش سر تقریباً در تمام دنیا گزارش می‌شود [۳].

تماس اصلی‌ترین راه سرایت بیماری است. انتقال از طریق وسایل مانند کلاه، شانه و برس، روسری یا گوشی تلفن نیز صورت می‌گیرد. آلودگی موهای سر با شپش در کودکان شایع‌تر است و دختر بچه‌ها بیش از پسر بچه‌ها مبتلا می‌شوند. آلودگی با شپش سر را بیشتر معلم یا مسئول بهداشت مدرسه تشخیص می‌دهد. این آلودگی ممکن است بی‌علامت باشد یا سبب خارش پشت گردن شود [۱].

آلودگی به شپش سر توزیع جهانی دارد و مشکل مهم بهداشتی نه‌تنها در جوامع فقیر بلکه در کشورهای پیشرفته و صنعتی است؛ برای مثال، در ایالات متحده، سالانه حدود ۶ تا ۱۲ میلیون نفر به این بیماری مبتلا می‌شوند و حدود ۱۰۰ میلیون دلار برای درمان آن هزینه می‌شود [۴].

مطالعات در نقاط مختلف دنیا نشان داد بیشترین شیوع آلودگی به شپش سر در بین کودکان بوده است. شیوع بیش از حد آلودگی در این گروه با توجه به نگاه ویژه خانواده‌ها به

کودکان نشانگر وضعیت بهداشتی جامعه و نتایج حاصل از آن تعمیم‌پذیر به کل جامعه است [۵].

مطالعات انجام‌شده در خارج از کشور، شیوع آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان را متغیر ذکر می‌کند؛ برای مثال، در مطالعه‌ای در ترکیه ۶/۸ درصد، بلژیک ۸/۹ درصد، برزیل ۳۵ درصد و در استرالیا ۱۳ درصد ذکر شده است. در ایران نیز در نقاط مختلف کشور میزان آلودگی متفاوت گزارش شده است: رشت ۵/۱ درصد، سمنج ۱۹/۷ درصد، اردبیل ۲۸/۵ درصد، بابل ۲/۲ درصد، تبریز ۴/۵ درصد و بوشهر ۱۲ درصد. شیوع این آلودگی در دانش‌آموزان استان همدان در مطالعه نظری و همکاران ۶/۸ درصد، در مطالعه مرادی و همکاران ۱/۳ درصد و در مطالعه ظهیرنیا و همکاران در دانش‌آموزان دختر ۱۳/۵ درصد گزارش شده است [۲].

شیوع شپش سر در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهر تنکابن در سال ۱۳۹۲، ۴/۲ درصد گزارش شده است. در سایر مطالعات درباره دانش‌آموزان مدارس ابتدایی، در شهر زابل (سال ۱۳۸۴) ۲۹/۴ درصد [۶]، در شهر بیرجند (سال ۱۳۸۹) ۴/۵ درصد [۷] و در شهر آران بیدگل استان اصفهان (سال ۱۳۹۰) فقط در ۰/۴۷ درصد آلودگی مشاهده شد [۸]. در سایر کشورها نیز فراوانی متنوعی از آلودگی به انگل مشاهده شده است، چنانچه در مکزیک در سال ۲۰۱۱، میزان آلودگی ۱۳/۶ درصد گزارش شد [۹] و در شهر الحصای عربستان (سال ۲۰۱۱) بین ۱-۷ درصد از افراد مور مطالعه بر اساس منطقه زندگی و سطح رفاه خانواده آلوده به شپش سر بودند [۱۰]. در کشور اردن نیز در سال ۲۰۱۲ میزان شیوع آلودگی ۲۶/۹ درصد بوده است [۱۱].

وضعیت نامطلوب اقتصادی-اجتماعی، تراکم جمعیت، پایین بودن سطح استاندارد زندگی، فقر بهداشتی و جنسیت در اشاعه آلودگی به شپش سر مؤثر است. هر چند شپش سر در انتقال بیماری‌های عفونی نقشی ندارد، آثار روحی و اجتماعی قابل توجهی در جامعه دارد. گزش شپش باعث تزیق پروتئین‌های موجود در بزاق به بدن میزبان می‌شود که حساسیت، خستگی و بیخوابی به دنبال دارد. گاه آلرژی حاد نظیر خارش شدید به دلیل تزیق مکرر بزاق شپش ایجاد می‌شود. به دلیل خاراندن محل گزش، عوامل باکتریایی و قارچی ممکن است باعث آلودگی ثانویه و التهاب شود [۲].

در کشور ما متأسفانه، به دلایلی مانند افزایش بی‌رویه جمعیت، کوچ روستاییان به شهر، حاشیه‌نشینی، ایجاد شهرک‌های اقماری با حداقل امکانات بهداشتی و رفاهی این معضل بهداشتی در کنار سایر بیماری‌های واگیر در پاره‌ای از مناطق، در حال بروز و خودنمایی است [۳].

روش پژوهش

این مطالعه از نوع توصیفی و در قالب مطالعات مقطعی بود که در سال ۹۵-۱۳۹۴ انجام شد. جامعه هدف تمامی دانش آموزان دبستان‌های شهر سبزوار در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بود. حجم نمونه مورد نیاز با توجه به مطالعات مشابه و با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه برای مطالعات مقطعی و با در نظر گرفتن $p=0/05$ و $d=0/03$ و $n=1200$ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری در این مطالعه از نوع چند مرحله‌ای بود، به طوری که نخست و به صورت تصادفی ساده از بین مدارس، چند مدرسه (پسرانه و دخترانه) انتخاب و سهم هر مدرسه از حجم نمونه تعیین شده مشخص شد. در مرحله بعد در هر مدرسه نیز کلاس‌ها به صورت تصادفی ساده انتخاب و سرانجام در کلاس‌های انتخاب شده و از روی لیست دفتر کلاسی تعداد دانش آموز با توجه به سهم آن کلاس به طور تصادفی تعیین شد و معاینه صورت گرفت. قبل از انجام معاینه، فرم رضایت‌مندی برای ولی دانش آموز ارسال شد و در صورت امضا، معاینه دانش آموز آغاز شد. در صورت مخالفت ولی دانش آموز، نفر بعدی از روی دفتر کلاسی انتخاب و مراحل فوق انجام می‌شد.

برای ثبت اطلاعات مورد نیاز از چک‌لیست تدوین شده و با توجه به مطالعه پژوهش‌های مشابه و کمک گرفتن از اساتید مرتبط استفاده شد. چک‌لیست حاوی سؤال‌های مربوط به اطلاعات شخصی دانش آموزان و سؤال‌هایی بود که حین معاینه موه‌های سر دانش آموز و مشاهده وضعیت او پاسخ داده می‌شد. متغیرهای مورد مطالعه عبارت بود از جنسیت، پایه کلاسی، وجود مری بهداشت، شغل و تحصیلات پدر و مادر، شانه‌بودن موه‌های سر، دفعات شانه‌زدن موه‌های سر در طول روز، داشتن سابقه درمان ضد شپش در خانواده و در دانش آموز، استفاده مشترک از وسایل شخصی دیگران، طول موی سر، نوع منزل مسکونی، تعداد اعضای خانواده، تعداد اتاق در منزل، وجود حمام در منزل، محل سکونت، زندگی با والدین یا ناپدری و نامادری یا مادربزرگ و سایرین و داشتن شپش سر بود. بعد از گردآوری اطلاعات، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS19 شد و با استفاده از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی توصیف داده‌ها و در آنالیز تحلیلی داده‌ها از آزمون آماری کای دو با در نظر گرفتن متغیرها در سطح معناداری ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها

تعداد دانش آموزان مورد بررسی در این مطالعه ۱۲۰۰ نفر که ۳۰/۹ درصد پسر و ۶۹/۱ درصد دختر بودند. از مجموع دانش آموزان مورد پژوهش، ۱۷/۵ درصد پایه اول، ۱۸/۵ درصد

پایه دوم، ۱۵/۷۵ درصد پایه سوم، ۱۷ درصد پایه چهارم، ۱۵/۶۶ درصد پایه پنجم و ۱۵/۵۹ درصد نیز پایه ششم بودند. در بعد شغل پدر، بیشترین شیوع آلودگی به شپش سر در نمونه‌های پژوهش مربوط به آنانی بود که پدران‌شان شغل آزاد (۸۱/۵ درصد) داشتند و کمترین آن مربوط به سایر مشاغل (۶/۸۴ درصد) می‌شد. بین شغل پدر و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/54$).

از نظر تحصیلات پدر بیشترین شیوع آلودگی در دانش آموزانی بود که سطح سواد پدر آن‌ها زیردیپلم (۶۵/۰۶ درصد) بود و کمترین آلودگی در دانش آموزانی بود که پدرشان تحصیلات دانشگاهی (۶/۸۴ درصد) داشتند. بین تحصیلات پدر و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/18$).

در متغیر شغل مادر بیشترین شیوع آلودگی (۸۵/۶۱ درصد) به شپش سر در نمونه‌های پژوهش مادران با شغل آزاد و کمترین مادر کارمند (۶/۱۶ درصد) بود. بین شغل مادر و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود داشت ($p=0/03$).

از نظر تحصیلات بیشترین شیوع آلودگی در دانش آموزانی بود که مادرشان سطح سواد زیردیپلم (۶۳/۰۴ درصد) داشتند و کمترین موارد آلودگی به شپش سر در دانش آموزانی بود که مادرشان تحصیلات دانشگاهی داشتند یا بیسواد (۸/۲۱ درصد) بودند. بین تحصیلات مادر و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود داشت ($p=0/22$).

در متغیر محل سکونت، بیشترین شیوع آلودگی به شپش سر در نمونه‌های پژوهش مربوط به آنانی بود که در شهر زندگی می‌کردند (۹۷/۹۴ درصد). بین محل سکونت و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/86$). از نظر نوع منزل مسکونی بیشترین آلودگی در دانش آموزان دارای منزل شخصی (۶۷/۱۲ درصد) وجود داشت. بین نوع منزل مسکونی و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/71$).

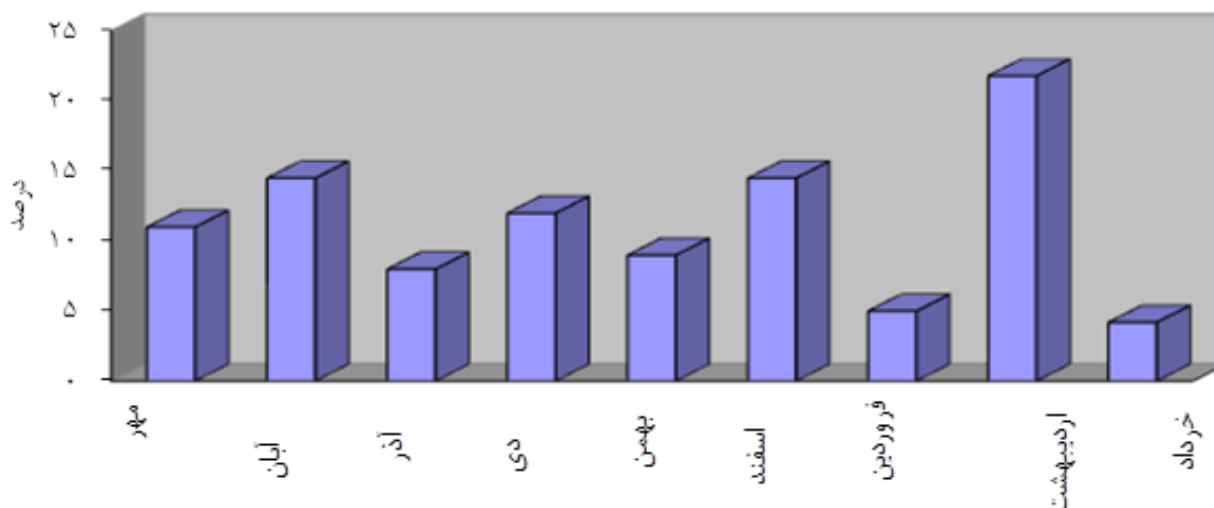
از نظر زندگی با والدین، بیشترین شیوع آلودگی در دانش آموزانی بود که با والدین (۱۰۰ درصد) زندگی می‌کردند. بین زندگی با والدین و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/36$). از نظر زندگی با نامادری تنها ۲/۰۵ درصد نمونه‌های پژوهش آلودگی به شپش سر داشتند. بین زندگی با نامادری و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود داشت ($p=0/00$). از نظر زندگی با ناپدری تنها ۱/۳۶ درصد نمونه‌های پژوهش آلودگی به شپش سر داشتند. بین زندگی با ناپدری و آلودگی نمونه‌های پژوهش به

سایرین زندگی می‌کردند آلودگی به شپش سر داشتند. بین آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان و زندگی با سایرین ارتباط وجود داشت ($p=0/52$). سایر نتایج در جدول ۱ توزیع فراوانی و شکل ۱ بیان شده است.

شپش سر ارتباط وجود داشت ($p=0/07$). تنها ۰/۶۸ درصد نمونه‌های پژوهش که با مادر بزرگ زندگی می‌کردند آلودگی به شپش سر داشتند. بین زندگی با مادر بزرگ و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/52$). همچنین، ۰/۶۸ درصد نمونه‌های پژوهش که با

جدول ۱. فراوانی نمونه‌های پژوهش از نظر آلودگی به شپش سر بر حسب پایه کلاسی و وجود مری به بهداشت

آلودگی به شپش سر بر حسب مری بهداشت		آلودگی به شپش سر بر حسب پایه کلاسی																				
		جمع		بدون مری بهداشت		با مری بهداشت		جمع	پایه ششم		پایه پنجم		پایه چهارم		پایه سوم		پایه دوم		پایه اول			
n	%	ندارد		دارد		ندارد			دارد		ندارد		دارد		ندارد		دارد		ندارد		دارد	
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$>0/05$	۸۷/۸۳																					
	۱۰۵۴																					
	۱۲/۱۷																					
	۱۴۶																					
	۳۸/۸																					
	۴۰۹																					
	۳۹/۳																					
	۵۸																					
	۶۱/۲																					
	۶۴۵																					
	۶۰/۷																					
	۸۸																					
	$>0/05$	۸۷/۸۳																				
		۱۰۵۴																				
۱۲/۱۷																						
۱۴۶																						
۱۵/۹																						
۱۶۸																						
۱۲/۰۱																						
۱۹																						
۱۵/۸																						
۱۶۷																						
۱۴/۳۸																						
۲۱																						
۱۷/۶																						
۱۸۶																						
۱۲/۳۴																						
۱۸																						
۱۵/۳																						
۱۶۱																						
۱۹/۱۷																						
۲۸																						
۱۷/۹																						
۱۸۹																						
۲۲/۶																						
۳۳																						
۱۷/۴																						
۱۸۳																						
۱۸/۵																						
۲۷																						



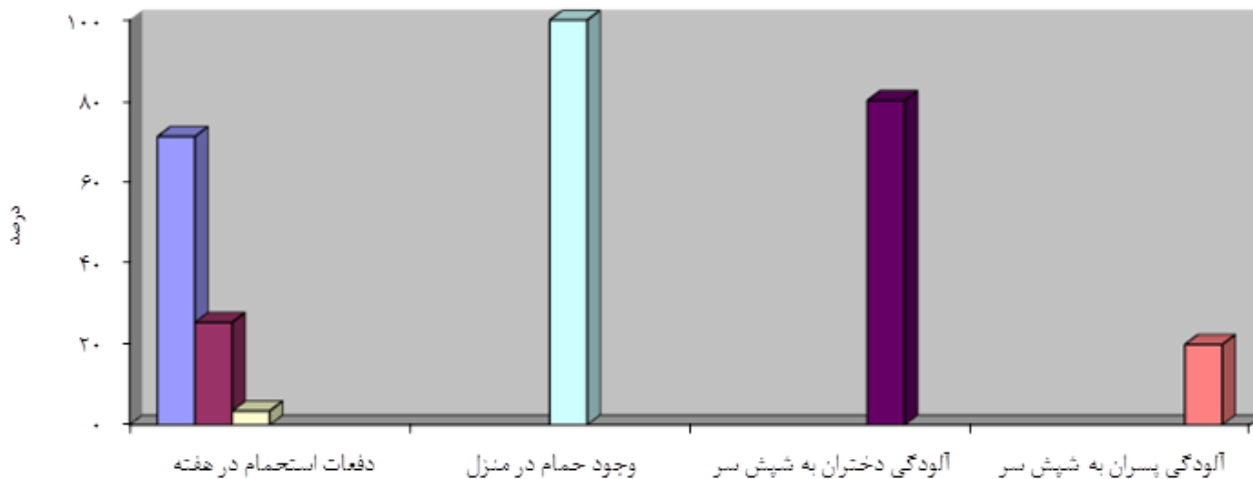
شکل ۱. درصد نمونه‌های مورد پژوهش از نظر آلودگی به شپش سر بر حسب ماه‌های سال

داشتند، در حالی که ۳۹/۳ درصد دانش‌آموزان در مدارس فاقد مری بهداشت آلودگی به شپش سر داشتند. بین وجود مری بهداشت و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/09$). بیشترین شیوع آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان

بیشترین شیوع در مبتلایان به شپش سر در پایه دوم با ۲۲/۶ درصد و کمترین آن در پایه چهارم با ۱۲/۳۴ درصد بود. بین پایه کلاسی دانش‌آموزان و آلودگی به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/32$). مشاهده می‌شود ۶۰/۷ درصد دانش‌آموزان در مدارس دارای مری بهداشت آلودگی به شپش

خرداد (۴/۲ درصد) بود. بین شیوع شپش سر در دانش‌آموزان و ماه‌های معاینه ارتباط وجود داشت ($p=0/004$).

مربوط به ماه‌های اسفند (۲۱/۸ درصد) و اردیبهشت (۱۴/۵ درصد) و کمترین آن مربوط به ماه‌های فروردین (۵ درصد) و



شکل ۲. درصد نمونه‌های پژوهش از نظر آلودگی به شپش سر برحسب وجود حمام در منزل و تعداد دفعات استحمام در هفته و جنسیت

است که ۲۰/۴۲ درصد در دختران و ۱۳/۸۶ درصد در پسران بوده است [۱۴].

شیوع کلی شپش در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی در کره جنوبی در گزارش سال ۲۰۰۳، ۱۶/۵۹ درصد بوده است. ۲۰/۴۲ درصد از دختران و ۱۳/۸۶ درصد از پسران آلوده بودند [۱۵]. در مالزی شیوع کلی آلودگی در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی ۳۵ درصد گزارش شده است [۱۶]. در ترکیه ۹/۱ درصد از دانش‌آموزان مورد مطالعه (۱۶/۴ درصد از دختران و ۲/۱ درصد از پسران) به شپش سر آلوده بودند [۱۷]. در انگلستان ۲/۰۳ درصد از دانش‌آموزان به شپش سر آلوده بودند [۱۸]. در مناطق شهری پاریس نیز ۳/۳ درصد از دانش‌آموزان ابتدایی آلوده به شپش سر تشخیص داده شدند [۱۹].

همان‌طور که ملاحظه می‌شود در مطالعات خارجی نیز آلودگی به شپش سر مرتبط با جنسیت است و در دختران بیش از پسران مشاهده می‌شود. در مطالعه درودگر و همکاران [۸] نیز شیوع آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان دختر بیش از دانش‌آموزان پسر مشاهده شد. آزمون آماری بین آلودگی به شپش سر و جنسیت اختلاف معناداری نشان داد. این یافته با نتایج بررسی‌های فوق همخوانی دارد. احتمالاً یکی از مهم‌ترین علت‌های آلودگی به شپش سر در جنس مؤنث، بلندی موی دختران نسبت به پسران است [۸]. در بررسی حاضر، آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان دختر بیش از پسر مشاهده شد. در مطالعه متولی حقی و همکاران [۲۰] آلودگی به شپش سر در

۷۱/۲۳ درصد نمونه‌های پژوهش فقط یک‌بار در هفته استحمام می‌کردند و آلوده به شپش سر بودند. ۳/۴۳ درصد سه بار در هفته استحمام می‌کردند و آلوده به شپش سر بودند. ۲۵/۳۴ درصد دو بار در هفته استحمام داشتند و آلوده به شپش سر بودند. بین شیوع شپش سر در دانش‌آموزان و تعداد دفعات استحمام ارتباط معناداری وجود نداشت ($p=0/78$). تمامی نمونه‌های پژوهش آلوده به شپش سر در منزل حمام داشتند. بین وجود حمام در منزل و آلودگی نمونه‌های پژوهش به شپش سر ارتباط وجود نداشت ($p=0/75$). ۸۰/۷ درصد دانش‌آموزان دختر آلودگی به شپش سر داشتند، در حالی که ۱۹/۳ درصد پسران مبتلا به شپش سر بودند. بنابراین، بین شیوع شپش سر در دانش‌آموزان و جنسیت ارتباط معناداری وجود داشت ($p=0/001$).

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه میزان شیوع شپش سر بین دانش‌آموزان مورد مطالعه ۱۲/۱۷ درصد بود. شیوع کلی آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان ۱۳/۳ درصد بود. میزان آلودگی در دختران دانش‌آموز ۱۸/۹ و در پسران ۸/۶ درصد بوده است [۱۲]. در آژانتین شیوع کلی به شپش سر در دانش‌آموزان ابتدایی ۲۹/۷ درصد گزارش شده که آلودگی در دختران به‌طور معناداری بیش از پسران بوده است [۱۳]. شیوع کلی آلودگی در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی در هند ۱۶/۵۹ درصد بوده

در بررسی درودگر و همکاران [۸] نیز بیشترین میزان آلودگی در پایه‌های دوم و سوم دبستان گزارش شد، ولی ارتباط آماری معناداری بین شیوع آلودگی و پایه تحصیلی پیدا نشد. اما، مطالعه ثقفی‌پور و همکاران [۲۴] بین پایه تحصیلی و ابتلا به پدیکلوزیس ارتباط معناداری وجود داشت.

در مطالعه مدرسی و همکاران [۲۵] بین آلودگی به شپش سر و پایه تحصیلی ارتباط آماری وجود نداشت، ولی بیشترین شیوع آلودگی در پایه‌های دوم و سوم دبستان بوده است. این نتایج ممکن است به علت شروع رفتارهای استقلال‌گرایانه در زمینه نظافت شخصی و استحمام در این سنین (۸-۹ سالگی) باشد که هنوز دانش‌آموزان مهارت و توانایی کافی ندارند، اما با افزایش سن و کسب مهارت عملی بیشتر، امور بهداشتی را بهتر انجام می‌دهند و میزان آلودگی در پایه پنجم کاهش می‌یابد [۲۵].

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده بین سطح تحصیلات پدر با آلودگی به شپش سر رابطه معناداری وجود دارد، اما بین سطح تحصیلات مادر و شیوع آلودگی رابطه معناداری یافت نشد، هر چند با افزایش سطح سواد مادر آلودگی کمتر می‌شود. در بررسی رفیعی و همکاران [۲۶] بین سطح سواد پدر با آلودگی به شپش سر رابطه معناداری یافت نشد، ولی با افزایش سطح سواد پدر، آلودگی کمتر شد؛ در حالی که رابطه معناداری بین سطح سواد مادر و شیوع آلودگی گزارش شده است.

در مطالعات داوری و همکاران [۲۷]، رفیع‌نژاد و همکاران [۲۳] و عباس‌زاده و همکاران [۶] نیز بین سطح تحصیلات والدین و شیوع آلودگی به شپش سر رابطه معکوس و معنادار بود. در مطالعه ثقفی‌پور و همکاران [۲۴] بین تحصیلات پدر و مادر و ابتلا به پدیکلوزیس ارتباط معناداری وجود داشت. در مطالعه نوروزی و همکاران [۲۸] بین متغیرهای تحصیلات پدر، میزان تحصیلات مادر و آلودگی به شپش سر ارتباط معنادار آماری مشاهده شد. در مطالعه متولی حقی و همکاران [۲۰] از نظر آماری اختلاف معناداری بین آلودگی به شپش سر و تحصیلات والدین وجود داشت. بین نتایج مطالعات ذکر شده هماهنگی وجود دارد و دلالت بر اهمیت تحصیلات والدین برای مراقبت از فرزندان در برابر بیماری‌ها دارد، به‌خصوص پیشگیری از ابتلا یا شناسایی آلودگی به شپش و اجرای درست درمان آن.

در پژوهش حاضر، اگرچه بین شغل والدین و میزان آلودگی به شپش سر رابطه معناداری وجود نداشت، اکثر دانش‌آموزان آلوده، مادران خانه‌دار داشتند. در تحقیق داوری و همکاران [۲۷] و رفیع‌نژاد و همکاران [۲۳] شغل مادر با میزان آلودگی ارتباط معنادار داشت. ولی، در مطالعه فرزین‌نیا و همکاران

دبستان‌های دخترانه بیش از مدارس پسرانه بود. با توجه به آمار، بالاترین شیوع شپش سر در دختران کشورهای غیرمسلمان نسبت به پسران مانند کشور برزیل در سال ۲۰۰۵ [۲۱]، تایلند در سال ۲۰۰۴ [۲۲] و مکزیک در سال ۲۰۱۱ [۹] منطقی به نظر می‌رسد. در مطالعه رفیع‌نژاد و همکاران [۲۳] میزان آلودگی در دختران بیشتر از پسران بود، از علل پایین بودن شیوع آلودگی در پسران می‌توان به خصوصیات رفتاری از جمله کوتاه بودن موی سر در مقابل بلند بودن موی سر در دختران و همچنین پوشاندن مو با مقنعه و روسری در دختران که باعث عدم تشخیص به موقع و گسترش آلودگی می‌شود، اشاره نمود. در این راستا نقش عوامل هورمونی در بالا بودن آلودگی در زنان اشاره شده است.

در مطالعه درودگر و همکاران [۸] نیز شیوع آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان دختر بیش از دانش‌آموزان پسر مشاهده شد. در یمن میزان آلودگی در دختران دانش‌آموز ۱۸/۹ و در پسران ۸/۶ درصد بوده است [۱۲]. در آرزانتین آلودگی در دختران به‌طور معناداری بیش از پسران بوده است [۱۳]. در هند آلودگی ۲۰/۴۲ درصد در دختران و ۱۳/۸۶ درصد در پسران بوده است [۱۴]. در کره جنوبی ۲۰/۴۲ درصد از دختران و ۱۳/۸۶ درصد از دختران آلوده بودند [۱۵]. در ترکیه ۱۶/۴ درصد از دختران و ۲/۱ درصد از پسران به شپش سر آلودگی داشتند [۱۷].

همان‌طور که ملاحظه می‌شود در مطالعات خارجی نیز آلودگی به شپش سر مرتبط با جنسیت بوده است و در دختران بیش از پسران مشاهده می‌شود. یافته این مطالعه با نتایج بررسی‌های فوق همخوانی دارد. احتمالاً یکی از مهم‌ترین علت‌های آلودگی به شپش سر در جنس مؤنث، بلندی موی دختران نسبت به پسران است. پوشاندن موی دختران با مقنعه و روسری باعث عدم تشخیص به‌موقع و گسترش آلودگی می‌شود. درودگر و همکاران [۸] بیان کرده‌اند که نحوه پوشش سر دختران ممکن است موجب افزایش شیوع آلودگی در این جنس شود.

در مطالعه حاضر، بین آلودگی به شپش سر و پایه تحصیلی ارتباط آماری وجود نداشت، ولی بیشترین آلودگی به شپش سر در پایه‌های دوم و سوم دبستان بود. این نتایج ممکن است به علت شروع رفتارهای استقلال‌گرایانه در زمینه نظافت شخصی و استحمام در این سنین (۸-۹ سالگی) باشد در حالی که هنوز دانش‌آموزان مهارت و توانایی کافی ندارند. اما، با افزایش سن و کسب مهارت عملی بیشتر، امور بهداشتی را بهتر انجام می‌دهند و میزان آلودگی در پایه پنجم کاهش می‌یابد.

[۲۹] این ارتباط وجود نداشت. در مطالعه ثقفی پور و همکاران [۲۴] بین شغل پدر و مادر و ابتلا به پدیکلوزیس ارتباط معناداری وجود ندارد. در مطالعه رفیعی و همکاران [۲۶] شیوع پدیکلوزیس با شغل پدر ارتباط معناداری داشت، ولی بین شیوع پدیکلوزیس و شغل مادر ارتباط معناداری وجود نداشت.

در مطالعه نوروزی و همکاران [۲۸]، بین شغل پدر و ابتلا به آلودگی با شیش سر ارتباط معنادار آماری مشاهده شد. در مطالعه متولی حقی و همکاران [۲۰]، از نظر آماری اختلاف معناداری بین آلودگی به شیش سر و شغل پدر وجود داشت. در این خصوص، تفاوت در نتایج مطالعات ذکر شده مشاهده می شود که ممکن است با توجه به جامعه آماری و شرایط فرهنگی موجود در آن ها باشد. به نظر می رسد بتوان با برگزاری کلاس های آموزشی در مدارس و مراکز بهداشتی- درمانی یا تهیه جزوات و سی دی های آموزشی به خانواده های دانش آموزان و افزایش سطح آگاهی آنان، در پیشگیری از گسترش این آلودگی، گام های مؤثری برداشت.

بر اساس نتایج به دست آمده بین نوع منزل مسکونی، تعداد اعضای خانواده، تعداد اتاق خواب و وجود حمام در منزل با آلودگی به شیش سر در دانش آموزان رابطه معناداری یافت نشد. در پژوهش ثقفی پور و همکاران [۲۴] و رفیعی و همکاران [۲۶] بین وضعیت منزل مسکونی، تعداد اعضای خانواده و تعداد اتاق های خواب با شیوع آلودگی به شیش سر رابطه معناداری گزارش نشد. اما، در مورد وجود حمام در منزل در پژوهش های ذکر شده تفاوت معنادار بود. در مطالعه نوروزی و همکاران [۲۸] بین متغیرهای تعداد افراد خانوار و وجود حمام در منزل و ابتلا به آلودگی با شیش سر ارتباط معنادار آماری مشاهده شد. در مطالعه متولی حقی و همکاران [۲۰] از نظر آماری رابطه معناداری بین آلودگی شیش سر و وجود حمام دیده نشد. در مطالعه افشاری و همکاران [۳۰]، ارتباط معناداری بین میزان آلودگی شیش سر و وجود حمام مشاهده نشد. در خصوص متغیرهای ذکر شده نیز نتایج این مطالعات متفاوت است که ممکن است با توجه به نوع جامعه هدف و شرایط فرهنگی و اقتصادی متفاوت باشد.

در ارتباط بین آلودگی به شیش سر با متغیرهایی چون تعداد دفعات شانه زنی طی روز، شانه بودن مو هنگام معاینه، استفاده مشترک از وسایل شخصی و اندازه طول مو تفاوت آماری معناداری وجود نداشت؛ هرچند افراد دارای موی بلندتر بیشتر مبتلا به آلودگی بودند، اما این تفاوت معنادار نبود. در مطالعه ثقفی پور و همکاران [۲۴] بین تعداد دفعات شانه زنی و ابتلا به پدیکلوزیس ارتباط معناداری وجود دارد. اما با اندازه

موی سر ارتباط معناداری وجود نداشت. در مطالعه رفیعی و همکاران [۲۶]، شیوع پدیکلوزیس با متغیرهایی مانند استفاده مشترک از وسایل (شانه، بالشت، حوله، رختخواب و روسری) و طول مو ارتباط معناداری وجود داشت. در مطالعه نوروزی و همکاران [۲۸]، بین متغیرهای تعداد دفعات شانه زنی و ابتلا به آلودگی با شیش سر ارتباط معنادار آماری مشاهده شد. در مطالعه متولی حقی و همکاران [۲۰]، از نظر آماری بین آلودگی شیش سر و متغیرهای استفاده مشترک از وسایل در رعایت بهداشت فردی اختلاف معناداری وجود داشت. برخلاف نتیجه متغیر استفاده از وسایل مشترک در این مطالعه، در مطالعات ذکر شده بین این متغیرها و آلودگی به شیش سر ارتباط معنادار آماری وجود دارد و می توان اشاره داشت که یکی از راه های مهم انتقال این آلودگی استفاده از وسایل مشترک است. متغیر تعداد دفعات شانه زنی نیز از موارد تفاوت در نتایج این مطالعه و مطالعات مشابه است. در پژوهش حاضر ۳۱/۴ درصد از دانش آموزان آلوده، از وسایل شخصی مشترک با دیگران استفاده می کردند.

از آنجا که تماس نزدیک، راه اصلی انتقال شیش سر است، به نظر می رسد که نحوه بازی کردن بچه ها که باعث تماس مکرر سر آن ها با هم می شود و نیز استفاده از روسری، شانه، کلاه و سایر لوازم مشترک باعث انتشار شیش سر می شود. از طرف دیگر، به نظر می رسد که شیوع بیشتر شیش سر در جنس مؤنث با رفتارهای خاص آن ها رابطه دارد که به تماس های نزدیک، صمیمی و طولانی می انجامد.

در بررسی نقش مربی بهداشت در این مطالعه در مدارس می توان گفت که بین مدارس، بودن یا نبودن مربی بهداشت از لحاظ شیوع آلودگی به شیش سر تفاوت معنادار آماری وجود نداشت. در حالی که در پژوهش پوربابا و همکاران [۲۰]، ثقفی پور و همکاران [۲۴]، و نوروزی و همکاران [۲۸] میزان ابتلا به شیش سر در میان مدارس فاقد مربی بیش از مدارس بود که مربی بهداشت داشتند. در مطالعه متولی حقی و همکاران [۲۰]، از نظر آماری بین آلودگی شیش سر و داشتن مربی بهداشت اختلاف معناداری وجود داشت. در مطالعه مدرسی [۱] وجود مربی بهداشت تأثیر معناداری بر کاهش شیوع آلودگی در مدارس ابتدایی شهر تنکابن داشت و بیانگر این واقعیت است که مربیان بهداشت می توانند عامل مهمی برای جلوگیری از آلودگی باشند.

در پژوهش حاضر بین متغیرهای سابقه درمان خانواده و سابقه درمان دانش آموزان با آلودگی به شیش سر تفاوت معناداری یافت نشد، اما با متغیر ابتلا همزمان خانواده با دانش آموزان به شیش سر ارتباط معناداری وجود داشت. در

وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، آموزش و پرورش، و بهزیستی.

پیشنهاد می‌شود که به معلمان مدارس ابتدایی، آگاهی‌های کافی داده شود و از توانایی ایشان در امر آموزش به دانش‌آموزان و غربالگری و پیگیری درمان تا فراهم‌شدن تعدادی کافی از مریبان بهداشت، بهره‌گرفت. همچنین، به دلیل گزارش‌های موردی از عدم پاسخ شپش سر به درمان‌های اولیه، توصیه‌ای اکید به مطالعات تکمیلی در زمینه سطح حساسیت شپش سر در منطقه، نسبت به شامپوها و سایر داروهای مورد استفاده، به نظر می‌رسد که ارجاع به متخصصان پوست و مو یا عفونی در موارد مشکوک به مقاومت، سودمند باشد.

تشکر و قدرانی

از همکاری و مساعدت اعضای محترم شورای پژوهشی کمیته تحقیقات دانشجویی، به خصوص خانم دارینی سپاسگزاریم. همچنین، از مسئولان محترم اداره آموزش و پرورش و نیز از مدیران و کارکنان محترم مدارس ابتدایی شهرستان سبزوار سپاسگزاری و قدردانی می‌کنیم. کد اخلاق این پژوهش Medsab.rec.93.122 است.

References

- Modaresi M, Mansori Ghivaei AN, Modaresi M, Marefat A. The prevalence of head lice infestation in the city primary school pupils Branch. *Journal of Infectious Diseases Related to Infectious Diseases and Tropical Association*. 2013; 18(60): 41-45.
- Moradi A, Bathavi J, Shojaevan M, Neshni A, Rahimi M, Mostafavi A. Outbreak of pediculosis capitis in students of Bahar in Hamedan province. *Dermatology and Cosmetic*. 2013; 3(1): 26-32.
- Service WM. *Medical entomology* (5th ed). Cambridge University Press. 2012; 742 p. [in Persian]
- Porbaba R, Meshbid Haghighi M, Habibiopor R, Mirnejad M. Prevalence of pediculosis capitis in primary school students in Gilan. *Journal of Medical Faculty Guilan University of Medical Science*. 2008; 13(52).
- Rafeenejad J, Norallahi A, Biglarivan A, Javadian E, Kazemnejad A, Dosti S. Compare the effects of permethrin shampoos and lotions in the treatment of lindane Head lice in elementary students. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2014; 21(83): 35-46.
- Abbas-zadeh M, Masinaee-Nejad N, Dabirzadeh M, Heidari M. Epidemiology of head lice infestation among girl primary school children in Zabol (2003). *Journal of Toloo-e-behdasht*. 2004; 3: 10-15.
- Ghaderi R, Izadpanah A, Miri M, Ahmadi S, Taheri N, Hoseinzadeh Chahandak F. The prevalence of pediculosis capitis in school children at Birjand City. *Moraghebathay-e-novin* 2010; 7: 49-54.
- Doroudgar A, Sadr F, Savah M, Doroudgar M, Tashakor Z, Doroudgar M. The prevalence and associated factors of head lice infestation in primary school children in Aran and Bidgol City (Isfahan Province). *Payesh*. 2011; 10: 439-447.
- Manrique-Saide P, Pavia-Ruz N, Rodriguez-Buenfil JC, R.H.H, Gomez-Ruiz P, Pilger D. Prevalence of pediculosis capitis from a rural school in Yucatan, Mexico. *Rev Inst Trop Sao Paulo*. 2011; 53: 325-327.
- Amin TT, Ali A, Kalivadan F. Skin disorders among male primary school children in Al Hassa, Saudi Arabia: prevalence and socio-demographic correlates- a comparison of urban and rural populations. *Rural and Remote Health*. 2011; 11: 1517- 1532.
- Albashtawy A, Hasna F. Pediculosis capitis among primary-school children in Mafraq Governorate, Jordan. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2012; 18: 43-48.
- Al-Maktari MT. Head louse infestations in Yemen: prevalence and risk factors determination among primary schoolchildren, Al-Mahweet Governorate, Yemen. *Journal of Egyptian Society of Parasitology*. 2008; 38: 741-8. [in Persian]
- Toloz A, Vassena C, Gallardo A, González- Audino P, Picollo MI. Epidemiology of pediculosis capitis in elementary schools of Buenos Aires: Argentina. *Parasitology Research*. 2009; 104: 1295-8.
- Khokhar A. A study of pediculosis capitis among primary school children in Delhi. *Indian Journal of Medical Sciences*. 2002; 56: 449-52.
- Sim S, Lee IY, Lee KI, Seo JH, Im KI, Shin MH, et al. A survey on head lice infestation in Korea [2001] and the therapeutic efficacy of oral trimethoprim/ sulfamethoxazole adding to lindane shampoo. *Korean Journal of Parasitology*. 2003; 41: 57-61.
- Bachok N, Nordin RB, Awang CW, Ibrahim NA, Naing L. Prevalence and associated factors of head lice infestation among primary schoolchildren in Kelantan, Malaysia. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. 2006; 37: 536-43.
- Oğuzkaya Artan M, Baykan Z, Koç AN. The prevalence of pediculosis capitis in students of eight primary schools in the rural area of the Kayseri province. *Türkiye Parazitolojii Dergisi*. 2006; 30: 112-4.
- Harris J, Crawshaw JG, Millership S. Incidence and prevalence of head lice in a district health authority area. *Communicable Disease and Public Health*. 2003; 6: 246-9.

- [19]. Millard RB, Bouges-Michel C, Bruel C, Bouvresse S, Izri A. Detection of pyrethroid resistance gene in head lice in schoolchildren from Bobi. *Journal of Medical Entomology*. 2007; 44: 796-8.
- [20]. Motavalli F, Sharif M, Sedaghat M, Gholami Sh. The prevalence of head lice in middle school students in Sari city. *The Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 1999; 9(76-34): 16-14.
- [21]. Heukelbach I, Wilcke T, Winter B, Feldmeier H. Epidemiology and morbidity of scabies and pediculosis capitis in resource-poor communities in Brazil. *British Journal of Dermatology*. 2005; 153: 150-156.
- [22]. Fan CK, Liao CW, Wu MS, Hu NY, Su KE. Prevalence of pediculus capitis infestation among school children of Chinese refugees residing in mountainous areas of Northern Thailand. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*. 2004; 20: 183-187.
- [23]. Rafinejad I, Noorollahi A, Javadian A, Kazemnejad A, Shemshad K. Epidemiology of pediculosis capitis and its related factors in primary school children in Amlash, Guilan province in 2003-2004. *Iranian Epidemiology Journal*. 2006; 1: 51-63.
- [24]. Saghafipour A, Akbari A, Noruzi M, Khajat P, Jafari T, Tabaraie Y, Farzinnia B. Pediculosis epidemiology and its factors in female middle school students in Qom. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2013; 6(3):43-58
- [25]. Modaresi M, Mansouri Ghiasi M A N, Modaresi M, Marefat M, The Prevalence of Head Lice Infection Among Primary School Students in Tonekabon City, The Infectious Tropical Diseases Journal of the Association of Infectious Diseases and Tropical Medicine, no. 60, eighteenth day, Pages 41 to 45, 2013.
- [26]. Rafiee A, Kasiri H, Mohamadi Z, Haghighizadeh M. Head lice infestation and associated factors in students of female middle schools in Ahwaz. *Iranian Journal of Infectious Diseases*. 2010; 14(45): 45-41.
- [27]. Poorbaba R, Moshkbid-Haghighi M, Habibipour R, et al. Prevalence of Pediculosis capitis in primary school children at Guilan province in 2002 -2003. *J Guilan Univ Med Sci* 2004;13(52) : 15-23
- [28]. Noruzi M, Saghafipour A, Akbari A, Khajat P, Khadem mabodi A. Prevalence of head lice infestation and its factors in female middle school in rural areas. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2014; 15(2): 52-43.
- [29]. Farzinnia B, Hanafi Bajad A A, Raies Karami S R, Jafari T. Epidemiology of head lice infestation in elementary school girls in Qom, 2002, *Hormozgan Medical Journal*, Vol. 8, No. 2, 2004, Pages 103 to 108.
- [30]. Afshari A, Gholami M, Hagh Verdi T, Haj bagheri Sh. Evaluation of effective factors on head lice in female middle school students referred to the health center city in Robat Karim. *Yazd University of Medical Sciences*. 2014; 2(12)...

Head lice prevalence (descriptive- sectional study) in primary schools in Sabzevar (descriptive-cross sectional study)

Tarkhasi M^{1*}, Tazari S², Eghbali S¹, Hossein-Zadeh A³, Sedigheh rastaghi⁴, Naemi H.

1. Student Health, Student Research Committee, University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
2. Master of Counseling and Guidance, Lecturer, Payam Noor and Applied Science university , Sabzevar, Iran
3. Hossein-Zadeh A, MSc Epidemiology, Faculty of Medicine, University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
4. Sedigheh rastaghi, MSc matematic, Faculty of Medicine, University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
5. Master of Management, Lecturer, School of Public Health, University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran

Abstract

Target: Head lice infestation is worldwide and considered as an important health issue not only in deprived societies but also in developed countries societies as well. The object of this project is to investigate head lice prevalence in primary schools in Sabzevar, Iran.

Research Methods This study was of type descriptive and in form of sectional studies in 2015-2016. The target population was entity of primary school students and sample was 1200 people population. Sampling was simple-random kind and checklist was used for data collection. Then Data were analyzed by SPSS V 19 software, according to Chi-Square test description.

Findings The number of studied students was 1200, 30.9% boys and 69.1% girls. The highest prevalence of head lice infestations was in cases where their fathers were free (81.5%), and their literacy level (65.66%). The highest prevalence of infection (85.61%) was observed in head lice in those whose mother's job and in their students whose level of education were elementary (63.04%). There was no correlation between the type of residential home and contamination of the research samples ($p=0.71$). There was no relation between the students' bases ($p=0.32$) and the existence of a health educator ($p=0.9$) and father's occupation with head lice infection ($p=0.54$). There was a significant correlation between the sexes of the research and occupation of the mother with the infection of the head lice ($p=0.001$)

Result Head lice infestation (pediculosis capitis) is still a crucial health issue worldwide. It is recommendable that proper information is provided to primary schools teachers so that appropriate utilization of their capabilities in students' instruction, screening & treatment (therapy) is made possible.

Received: 2016/12/31

Accepted: 2017/08/20

Keywords: head lice, Sabzevar, schools, students.

