

شیوع شپش سر و عوامل موثر بر آن در دانش آموزان مدارس ابتدایی دخترانه مناطق روستایی

مهدی نوروزی^۱، عابدین ثقفی پور^{۲*}، دکتر امیر اکبری^۳، پروین خواجهات^۴، دکتر علی اکبر خادم معبودی^۵
^۱ گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران؛ ^۲ گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران؛ ^۳ گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران؛ ^۴ گروه بهداشت خانواده، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران؛ ^۵ گروه آمار، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۹۱/۳/۷

اصلاح نهایی: ۹۱/۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۲۶

چکیده:

زمینه و هدف: آلودگی به شپش سر یکی از بیماری های شایع در تمام سنین و دارای انتشار جهانی است. آلودگی به شپش سر در مراکز جمعیتی مانند مدرسه ها، پادگان ها و خوابگاه ها زیاد و در مدارس، بویژه مدرسه های ابتدایی دخترانه در حد قابل توجهی می باشد. این مطالعه با هدف تعیین شیوع آلودگی به شپش سر و عوامل موثر بر آن در دانش آموزان مدارس ابتدایی دخترانه مناطق روستایی استان قم در سال ۱۳۹۰ انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی- تحلیلی بر روی ۹۰۰ نفر از دانش آموزان دختر ساکن در مناطق روستایی استان قم که به روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای انتخاب شدند، انجام شد. داده ها با استفاده از پرسشنامه و معاینه موی سر از نظر آلودگی به شپش جمع آوری شدند و با آزمون های آماری کای اسکور و رگرسیون لجستیک چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: در بین ۹۰۰ دانش آموز مورد بررسی، ۱۲۰ نفر (۱۳/۳٪) آلوده به آلودگی به شپش سر تشخیص داده شدند. در آنالیز بین متغیرهای محل سکونت، شغل و تحصیلات پدر، میزان تحصیلات مادر، تعداد افراد خانوار، وجود حمام در منزل، تعداد دفعات استحمام، تعداد دفعات شانه زنی، سابقه ابتلا به شپش سر، وجود یا عدم وجود مری به بهداشت در مدرسه، دسترسی یا عدم دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی و ابتلا به آلودگی به شپش سر ارتباط معنی دار آماری مشاهده شد ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: علل شیوع این بیماری در بین دانش آموزان استان قم با عواملی مثل عدم وجود مری به بهداشت در مدرسه، عدم دسترسی کافی به خدمات بهداشتی درمانی، عدم توجه کافی به رعایت بهداشت فردی مرتبط بود. بنابراین رعایت بهداشت فردی، آموزش دادن در مورد راه های آلودگی و پیشگیری از بیماری و فراهم کردن امکانات بهداشتی می تواند در کاهش آلودگی و عوارض ناشی از آن نقش مهمی داشته باشد.

واژه های کلیدی: اپیدمیولوژی، دانش آموزان، شپش سر، مناطق روستایی.

مقدمه:

اجتماعی و گریبانگیر بسیاری از جوامع بشری می باشد و از جمله معضلات بهداشتی است که در مدارس شایع است. این بیماری بیشتر در مناطقی که دارای تراکم جمعیت و فقدان بهداشت عمومی می باشند، مشاهده می شود (۲). آلودگی به شپش سر در افراد موجب احساس حقارت و پستی، ایجاد تحریکات روانی، افسردگی، بیخوابی، افت تحصیلی، از دست رفتن پایگاه

گاهی آلودگی شدید به شپش بدن یا شپش سر را اصطلاحاً پدیکولوزیس (Pediculosis) می گویند. در این بیماری به علت آنکه شپش، روزی چندین بار خون فرد آلوده را می خورد و بزاق شپش مکرراً به بدن فرد تزریق می شود لذا اثرات سمی آن در افراد آلوده ممکن است باعث خستگی، تحریک، حالت بدبینی و احساس تنبلی شود (۱). آلودگی به شپش یک مسأله

* نویسنده مسئول: قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، مرکز بهداشت استان قم، تلفن: ۰۹۱۲۴۳۹۷۴۱۳، E-mail: obed.sagafi@yahoo.com

علل افزایش آلودگی به شپش سر ذکر کردند (۱۳). در کشور ما متأسفانه به دلایلی مانند افزایش بی‌رویه جمعیت، کوچ روستائیان به شهر، حاشیه نشینی، 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 (۹). این مطالعه با هدف تعیین شیوع آلودگی با شپش سر در دانش آموزان مدارس ابتدایی دخترانه مناطق روستایی استان قم (با توجه به دارا بودن آب و هوای گرم و خشک و تراکم جمعیتی بالا، محیط زیست مناسبی برای ازدیاد جمعیت شپش می باشد)، شناسایی عوامل مرتبط با آن و نقش هر کدام از عوامل تأثیر گذار و شانس تأثیر گذاری و در نهایت پیشنهاد برنامه ها و راهکارهای مناسب به مسئولین بهداشتی برای کنترل این معضل بهداشتی در روستاهای استان انجام گرفت.

روش بررسی:

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بود که با هدف تعیین میزان شیوع و عوامل موثر بر آلودگی به شپش سر در دانش آموزان مدارس ابتدایی دخترانه مناطق روستایی استان قم در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. در این بررسی ۹۰۰ نفر از دانش آموزان دختر به روش نمونه گیری تصادفی چند مرحله ای انتخاب شدند. داده های مربوط به پژوهش از طریق ابزار پرسشنامه و معاینه موی سر از نظر آلودگی به شپش جمع آوری گردید. پرسشنامه جهت سنجش فاکتورهای موثر، شامل بیست سوال از رفتارهای فردی و خانوادگی، بعلاوه اطلاعات دموگرافیک (سن دانش آموز، پایه تحصیلی، میزان سواد پدر، میزان سواد مادر، شغل پدر، شغل مادر) طراحی گردید. برای تعیین شیوع آلودگی از معاینه موی سر و نمونه برداری انگل استفاده شد. پس از کسب مجوز و هماهنگی با واحد بهداشت مدارس مرکز بهداشت و اداره کل آموزش و پرورش استان، جهت تعیین شیوع آلودگی اقدام به معاینه و مصاحبه مستقیم با دانش آموزان بطور انفرادی گردید. پرسشگران برخی

اجتماعی فرد، ایجاد عفونت های ثانویه، جدا شدن موها و بروز آلرژی می شود (۳،۱). اگر چه شپش تن، تحت تاثیر بهبود استانداردهای زندگی بخصوص در جوامع ثروتمند در طی سالهای اخیر کمتر دیده شده است لیکن شپش سر تقریباً از تمام دنیا گزارش می شود. شپش سر انتشار جهانی داشته ولی غالباً در مناطق معتدله یافت می شود و آزار و اذیت حاصل از آن با مشکلات ناشی از پشه‌ها در مناطق گرمسیر دنیا قابل مقایسه می باشد (۴). رشد جمعیت و بهداشت ضعیف از عوامل تشدید کننده این آلودگی می باشد (۵،۶). شیوع آلودگی شپش سر در کودکان مدارس ابتدایی کشورهای توسعه یافته ۱۰-۲ درصد تخمین زده می شود (۳). هر ساله ۶ تا ۱۲ میلیون نفر در آمریکا به شپش آلوده می شوند که هزینه های درمان و کنترل آن به ۳۶۷ میلیون دلار می رسد (۷). مطالعه Courtiade و همکاران در چهار مدرسه در کشور فرانسه نشان داد که ۱۷ درصد دانش آموزان، آلوده به شپش سر بوده‌اند (۸). آلودگی به شپش سر در تمام نقاط دنیا از جمله ایران به خصوص در اماکن با تراکم بالا و توأم با فقر و عدم رعایت اصول بهداشت فردی به وفور مشاهده می شود. این آلودگی بخصوص در روستاها و به ویژه در بین کودکان از آلودگی های نسبتاً شایع محسوب می شود (۹). شیوع آلودگی با شپش سر در مناطق مختلف کشور از ۶ تا ۳۰ درصد گزارش شده است (۱۰). در مطالعه ای که حاجتی و همکاران بر روی دانش آموزان شهر تبریز انجام دادند میزان شیوع ابتلا به شپش سر ۳/۶۴ درصد بوده است (۱۱). یکی از مکان هایی که در جوامع امروزی می تواند باعث آغاز همه گیری شپش گردد، مدارس، بویژه مدارس ابتدایی دخترانه می باشد (۴). مرادی و همکاران در بررسی وضعیت آلودگی به شپش سر در بین دانش آموزان شهر بهار دریافتند میزان شیوع این بیماری ۱/۳ درصد می باشد (۱۲). در مطالعه ای که توسط نظری و همکاران بر روی دانش آموزان استان همدان صورت گرفت عواملی همچون جنسیت افراد، سن، نژاد، نوع مو و مقاومت به حشره کش ها را از جمله

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی دخترانه استان قم

بخش روستایی	آلودگی دارند		ندارند	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بخش مرکزی	۲۶/۶۶	۴۸	۷۳/۳۴	۱۳۲
بخش جعفریه	۱۳/۳۳	۲۴	۸۶/۶۷	۱۵۶
بخش کهک	۱۵/۵۵	۲۸	۸۴/۴۵	۱۵۲
بخش سلفچگان	۴/۴۴	۸	۹۵/۵۴	۱۷۲
بخش خلجستان	۶/۶۶	۱۲	۹۳/۳۴	۱۶۸

بر اساس آزمون دقیق فیشر بین محل سکونت و آلودگی به شپش سر ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0/05$).

بر اساس آزمون دقیق فیشر بین محل سکونت (بخشهای روستایی استان) و آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان مورد مطالعه ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0/05$). نتایج این پژوهش نشان داد $77/09$ درصد از پدران دانش‌آموزان مبتلا به شپش سر تحصیلات ابتدایی داشته یا بیسواد بودند که این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار بود ($P < 0/05$). تعداد زیادی از مادران دانش‌آموزان مبتلا، بیسواد یا تحصیلات در حد ابتدایی داشتند. این یافته نشان داد که بین تحصیلات مادر دانش‌آموزان و آلودگی به شپش سر در آنها ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0/05$). ارتباط آماری معنی دار بین شاغل بودن یا خانه دار بودن مادر و آلودگی به شپش سر مشاهده نشد ($P = 0/73$). در بین افراد مبتلا، $37/4$ درصد فاقد حمام شخصی در منزل بودند. بین وجود حمام در منزل و آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان ارتباط معنی داری وجود داشت ($P < 0/05$). همچنین سابقه قبلی آلودگی به شپش سر در بین مبتلایان $17/55$ درصد بود. آزمون آماری دقیق فیشر نشان داد که بین سابقه قبلی ابتلا به شپش سر و آلودگی فعلی به آن در دانش‌آموزان مورد مطالعه ارتباط معنی داری وجود دارد ($P < 0/05$). تعداد اعضای خانواده در $10/7$ درصد از دانش‌آموزان آلوده به آلودگی با شپش سر سه نفر، $28/27$ درصد چهار نفر،

اطلاعات را از پرونده بهداشتی دانش‌آموزان (موجود در دفتر مدارس) یا به کمک مشاهده مستقیم کسب نمودند. تشخیص آلودگی بر اساس استاندارد موجود، (کتابچه راهنمای مبارزه با شپش در مدارس، منتشره از سوی معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) وجود تخم زنده، نمف و یا بالغ بوده است. موها (خصوصاً در نواحی پشت گوش و بالای گردن) در حضور نور کافی و به مدت حدود ۴ دقیقه بررسی شدند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا متغیرها بصورت تک متغیره با آزمون کای اسکور آنالیز شدند، سپس متغیرهایی که در این آزمون معنی دار شدند ($P < 0/05$) برای کنترل عوامل مخدوش کننده وارد مدل رگرسیون لجستیک چندگانه شدند. در این مدل مقادیر $P < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد و نسبت شانسی تطبیق یافته (Adjusted odds ratio) برای هر متغیر گزارش گردید. کلیه آنالیزها با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها:

در این مطالعه، شیوع آلودگی با شپش سر در کل دانش‌آموزان مدارس ابتدایی دخترانه ساکن در بخش‌های روستایی استان قم با حدود اطمینان ۹۵ درصد، $13/3$ درصد بود. میانگین سنی افراد سالم $1/6 \pm 9/1$ سال و دانش‌آموزان آلوده $1/4 \pm 10/4$ سال بود. در آنالیز اولیه، شیوع آلودگی به شپش سر بر حسب هر کدام از متغیرهای فردی، اجتماعی و رفتاری مورد بررسی قرار گرفتند.

شیوع آلودگی در پایه‌های تحصیلی اول تا پنجم به ترتیب ۲۸ نفر ($15/5$)، ۱۸ نفر (10)، ۲۲ نفر ($12/2$)، ۲۰ نفر ($11/1$) و ۳۲ نفر ($17/7$) بود. با استفاده از آزمون کای اسکور بین شیوع آلودگی و پایه تحصیلی رابطه معنی دار آماری مشاهده نشد ($P = 0/22$). همچنین بیشتر مبتلایان ($26/6$) در روستاهای بخش مرکزی سکونت داشتند (جدول شماره ۱).

۲۲/۱ درصد پنج نفر و ۳۸/۹۳ درصد دارای شش نفره و بالاتر بودند. آزمون آماری نشانگر ارتباط معنی داری بین بعد خانوار دانش آموزان و آلودگی به شپش سر بود ($P=0/02$).

در این مطالعه از ۹۴ مدرسه مورد مطالعه در بخش های روستایی استان قم ۶۳ مدرسه مربی بهداشت نداشتند. از دانش آموزان مبتلا به شپش سر ۶۰۳ نفر (۶۷٪) فاقد مربی بهداشت در مدرسه خود بودند که نتایج آزمون آماری بین وجود مربی بهداشت در مدارس و آلودگی به شپش سر در دانش آموزان ارتباط معنی داری را نشان می دهد ($P<0/05$). همچنین در این مطالعه بین وضعیت دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی و آلودگی به شپش سر در دانش آموزان مورد مطالعه ارتباط معنی داری وجود داشت ($P<0/05$). اکثر بیماران (۹۰/۸۴٪) در مدارس دولتی و ۹/۱۶ درصد بقیه در مدارس ابتدایی غیر انتفاعی و غیره مشغول بودند. بین نوع مدرسه (دولتی، غیر انتفاعی و...) و آلودگی به شپش سر ارتباط معنی داری وجود نداشت ($P=0/285$).

۴۵ درصد موارد آلوده یک بار یا کمتر از یک بار در هفته استحمام می کردند ۵۰/۵ درصد دوبار در هفته و ۴/۵ درصد بیش از دوبار در هفته استحمام می کردند. بین دفعات استحمام دانش آموزان در هفته و آلودگی به شپش سر در آنها ارتباط معنی داری وجود داشت ($P<0/05$). ۷/۶۴ درصد از کل مبتلایان روزانه حتی یک بار هم موهای

خود را شانه نمی زدند، ۵۶/۴۹ درصد از افراد آلوده روزانه فقط یک بار موهای خود را شانه می زدند، ۱۹/۸۴ درصد از افراد آلوده به شپش سر روزانه دو بار موهای خود را شانه می زدند و بالاخره ۱۶/۰۳ درصد از افراد آلوده سه بار و بیشتر در روز موهای خود را شانه می زدند ($P=0/02$). ۲۷/۴۸ درصد از افراد آلوده دارای موهای کوتاه، ۳۴/۳۵ درصد از آنها دارای موهای متوسط و ۳۸/۱۷ درصد نیز موهای بلند داشتند. بین اندازه مو و ابتلا به آلودگی رابطه معنی دار آماری وجود نداشت ($P=0/198$) (جدول شماره ۲).

در مدل نهایی چندگانه رگرسیون که برای کنترل توامان عوامل مخدوش کننده استفاده شد مشخص گردید که بین سابقه آلودگی قبلی با حدود اطمینان (Confidence interval=CI)، $CI=0/16-0/48$ و نسبت شانس (Odds ratio=OR)، $OR=2/8$ با آلودگی با شپش ارتباط معنی دار وجود دارد و به این معنی است سابقه آلودگی قبلی، شانس آلودگی به شپش را تقریباً ۳ برابر افزایش می دهد.

همچنین مشخص گردید که عدم وجود مربی بهداشت ($OR=3/46$ ، $CI=2/25-5/34$)، عدم دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی ($OR=1/31-15/05$)، $CI=1/31-15/05$ و دفعات استحمام ($OR=4/46$ ، $CI=1/82-2/47$) با آلودگی به شپش سر رابطه معنی دار آماری وجود دارد و به ترتیب عدم وجود مربی بهداشت و عدم دسترسی شانس ابتلا را به ترتیب ۳/۴ و ۴/۴۶ برابر افزایش می دهد (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: ضرایب مدل رگرسیون لجستیک چندگانه (Multiple) و نسبت شانس عوامل موثر بر شپش سر در بخش های روستایی استان قم

خطای معیار	ضرایب (β)	Pvalue	حدود اطمینان ۹۵٪	نسبت شانس	ضرایب	متغیر
				۱	اول*	
۰/۳۹	۰/۰۴۱	۰/۱۷	۰/۸۲- ۲/۸۷	۱/۵۴	دوم	پایه تحصیلی
		۰/۴	۰/۷۱- ۲/۳۳	۱/۲۸	سوم	
۰/۴۴	۰/۰۵۱	۰/۳۳	۰/۷۳- ۲/۴۹	۱/۳۵	چهارم	
۰/۲۶	۰/۰۶۱	۰/۴۸	۰/۴۶- ۱/۴۴	۰/۸۱	پنجم	
				۱	مرکزی*	
۰/۲۶	۰/۳۱	۰/۶۵	۰/۵۱- ۱/۵۱	۰/۸۸	جعفریه	بخش محل سکونت
۰/۳۸	۰/۶۵	۰	۰/۱۶- ۰/۴۸	۲/۸	کهنک	
۰/۲۷	۰/۵۱	۰/۶۲	۰/۴۴- ۱/۶۲	۰/۸۵	سلفچگان	
۰/۴۴	۰/۵۱	۰/۳	۰/۷۵- ۲/۴۶	۱/۳۶	خلیجستان	
				۱	فوت شده*	
۰/۳۴	۰/۰۱	۰/۹۸	۰/۲۸- ۳/۳۷	۰/۹۸	بیسواد	تحصیلات پدر
۰/۲۶	۰/۳۱	۰/۶۲	۰/۲۱- ۲/۵۱	۰/۷۳	ابتدایی	
۰/۳۹	۰/۴۱	۰/۶۳	۰/۴۱- ۴/۱۸	۱/۳۲	راهنمایی	
۰/۲۶	۰/۶۱	۰/۴۹	۰/۴۴- ۵/۴۱	۱/۵۴	دیپلم و بالاتر	
				۱	بیسواد*	
۰/۲۷	۰/۴۴	۰/۶۲	۰/۴۴- ۱/۶۲	۰/۸۵	ابتدایی	تحصیلات مادر
۰/۴۴	۰/۵۱	۰/۳۰	۰/۷۵- ۲/۴۶	۱/۳۶	راهنمایی	
۰/۴۴	۱/۳۶	۰/۰۷	۰/۹۳- ۵/۰۹	۲/۱۷	دیپلم و بالاتر	
۰/۳۴	۰/۰۱	۰/۹۳	۰/۸۵- ۱/۱۸	۱/۲۳	بعد خانوار	
۰/۴۴	۱/۳۶	۰	۰/۱۶- ۰/۴۸	۲/۱۸	بله*	
					خیر	سابقه آلودگی قبلی
۰/۲۸	۲/۲۹	۰	۲/۲۵- ۵/۳۴	۳/۱۴۶	بله*	وجود مربی بهداشت
					خیر	
۰/۳۸	۲/۷۷	۰	۱/۳۱- ۱۵/۰۵	۴/۱۴۶	بله*	دسترسی به خدمات بهداشتی
					خیر	
۰/۲۶	۰/۶۱	۰/۰۴	۱/۸۲- ۲/۴۷	۱/۷۱		دفعات استحمام
۰/۳۴	۰/۰۱	۰/۷۸	۰/۸۰- ۱/۳۲	۱/۰۳		دفعات شانه زنی

*گروه مبنا

بحث:

سطح آگاهی والدین در پیشگیری و درمان سریع آلودگی موثر می باشد. در این مطالعه ارتباط معنی داری بین میزان آلودگی و سطح تحصیلات و شغل والدین دیده نشد، احتمال می رود والدین با تحصیلات بالا نیز به دلایلی مثل مشغله کاری و یا تحصیلات غیر مرتبط با دانش پزشکی و بهداشت در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری در فرزندانشان در سطح سایر والدین باشند (۱۴، ۱۸، ۱۹). ارتباط معنی داری بین دفعات استحمام با میزان شیوع آلودگی مشاهده شد. بطور کلی هر چه وضعیت بهداشتی فرد بهتر باشد، آلودگی کمتر خواهد بود، لذا استحمام مرتب می تواند باعث عدم ابتلا و حتی الامکان کاهش آلودگی شود. کثیری، رفیع نژاد و همکاران، مطلبی و مینویان حقیقی در مطالعات خود به نتایج مثبت استحمام مرتب در کاهش آلودگی اشاره نموده اند (۱۰، ۱۹، ۲۰). بین شیوع موارد آلودگی و دفعات شانه زدن موی سر ارتباط معنی داری مشاهده نشد. هر چند به نظر می رسد شانه زدن مرتب و روزانه موها باعث جدا شدن رشک های احتمالی و کاهش آلودگی شود. با توجه به اینکه شپش های سر به موها چسبیده و مواد آلرژی زاوی از خود ترشح می کنند، آلودگی به این بیماری با خارش سر توام خواهد شد. انتظار می رود افرادی که کمتر اقدام به شانه زنی موهای خود می کنند به دلیل درهم پیچیدگی بیش از حد موها و احتمال استقرار انگل بر روی سر بیشتر در معرض ابتلا باشند. این یافته با نتایج حاصل از مطالعه رفیع نژاد و همکاران در شهرستان املش مغایرت دارد (۱۹). بین وضعیت دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی و آلودگی به شپش سر در دانش آموزان مورد مطالعه ارتباط معنی داری وجود دارد که با نتایج حاصل از مطالعه نکویی نائینی و مصطفوی در استان اصفهان همسو بود، پرواضح است هرچه میزان دسترسی و استفاده از مراقبت های پزشکی و بهداشت بیشتر باشد باعث ارتقاء سطح سلامت جسمی و روحی می شود

در پژوهش حاضر میزان شیوع آلودگی با شپش سر ۱۳/۳ بود. عیوضی در مطالعه شیوع شپش سر در مدارس ابتدایی دخترانه شهر گیلان غرب، این میزان را ۲۴/۸ درصد تعیین کردند (۱۴). همچنین ارجمندزاده میزان آلودگی به شپش سر را در دختران دبستان های شهر بوشهر ۲۲ درصد ذکر کرده اند (۱۵). فرزین نیا و همکاران شیوع آلودگی به شپش سر در بین دانش آموزان دختر شهر قم را ۴/۵ درصد محاسبه کردند که این میزان در دانش آموزان پایه اول تا پنجم به ترتیب ۱/۹، ۴/۵، ۳/۳، ۷/۴، ۴/۹ درصد بود (۴). افزایش حاشیه نشینی و ایجاد شهرک های اقماری در اطراف شهر قم طی سال های اخیر و از طرفی تفاوت در جامعه آماری می تواند از دلایل احتمالی این تفاوت در میزان شیوع باشد. در مطالعه انجام شده توسط فرزین نیا و همکاران در سال ۸۱ جامعه آماری فقط شهر قم بوده در حالی در تحقیق حاضر جامعه آماری تمام مناطق روستایی استان قم می باشد. مطالعات مشابه انجام شده در شهرهای اهواز و زابل میزان آلودگی را به ترتیب ۱۱ و ۲۹/۴ نشان داد (۱۰، ۱۶). همچنین در مطالعاتی که در شهرهای همدان و تبریز انجام شده، ملاحظه می گردد میزان آلودگی به ترتیب ۱/۳ و ۳/۶۴ درصد بوده است (۱۱، ۱۲). Robinson در سال ۱۹۹۶ اعلام کرد که آلودگی به شپش سر در طبقات اجتماعی که از نظر اقتصادی، فرهنگی و دسترسی به امکانات بهداشتی پایین تر هستند شایع تر است (۱۷) که می تواند توجیه کننده شیوع نسبتاً بالای آلودگی شپش سر در شهرهای زابل، اهواز و قم باشد. همچنین شاید یکی دیگر از علل شیوع بالای این معضل بهداشتی در مناطق مذکور عواملی نظیر شرایط نامطلوب جغرافیایی و آب و هوایی باشد، بطور مثال مشخص شده است که میزان شیوع آلودگی با شپش سر در مناطق گرمسیری بیشتر است (۱۰). با وجود اینکه که به نظر می رسد میزان آلودگی با سطح تحصیلات والدین رابطه معکوس دارد و احتمالاً افزایش

این مسئله باشد که آنها جدا از والدین و سایر اعضای خانواده می‌خواهند و در نتیجه از رختخواب مشترک استفاده نمی‌کنند و یا از البسه و سایر وسایل شخصی دیگران در مدرسه و خانه استفاده نمی‌کنند (۱۰، ۱۴). موارد مبتلا به آلودگی شپش سر در دانش آموزان پایه‌های پنجم و اول قدری بیشتر از پایه‌های تحصیلی دیگر بود ولی ارتباط معنی‌داری بین پایه‌ها با آلودگی وجود نداشت این یافته با نتایج‌های رفیع نژاد و همکاران (۱۹) و فرزین نیا و همکاران (۴) هم خوانی ندارد. این موضوع شاید به علت رعایت بهداشت فردی از جانب دانش آموزان همه پایه‌ها باشد و دانش آموزان پایه‌های پایین‌تر نیز نکات بهداشتی لازم در پیشگیری از بیماری‌های واگیر به خوبی رعایت می‌کنند. در ضمن بین نوع مدرسه (دولتی، غیر انتفاعی و...) و آلودگی دانش آموزان ارتباط معنی‌دار دیده نشد که با برخی از مطالعات انجام شده مغایرت داشت. البته شاید دلیل این امر حساسیت و مسئولیت‌پذیری یکسان والدین دانش آموزان و اولیاء مدرسه در مدارس دولتی و غیر انتفاعی در قبال مسائل بهداشتی باشد. همچنین در مدارس دولتی بازدید شده، همانند مدارس غیر انتفاعی مدیران مدارس و مربیان بهداشت بر رعایت نظافت و بهداشت دانش آموزان نظارت مستقیم داشته و در موارد بهداشتی مختلف از جمله آلودگی به شپش سر و تهیه شامپو ضد شپش جهت درمان مبتلایان، با کارکنان شاغل در مراکز بهداشتی درمانی ارتباط داشتند (۴).

نتیجه‌گیری:

با توجه به یافته‌های این مطالعه، عواملی نظیر وجود مریب بهداشت در مدارس، دفعات استحمام، دسترسی به خدمات بهداشتی و سابقه قبلی آلودگی در دانش آموزان در شیوع نسبتاً بالای بیماری در مدارس ابتدایی دخترانه در استان قم نقش بسزایی داشته است. بنابراین برای کاهش این معضل به برنامه ریزی‌های کلان بهداشتی مثل استخدام مریب بهداشت در تمام مدارس، افزایش میزان دسترسی مردم به خدمات

(۲۱). در فراوانی شیوع شپش سر در میان دانش آموزان مدارس دارای مریب بهداشت و دانش آموزان فاقد مریب بهداشت تفاوت معنی‌داری وجود داشت. در این مطالعه از ۹۴ مدرسه مورد مطالعه در بخش‌های روستایی استان قم ۶۳ مدرسه، مریب بهداشت نداشتند، حدود ۶۷ درصد از دانش آموزان مبتلا به شپش سر در این مطالعه فاقد مریب بهداشت در مدرسه خود بودند. تحقیقات کثیری در اهواز نیز نشان می‌دهد که مربیان بهداشت در مدارس کلید مهم جلوگیری از آلودگی هستند (۱۰). نتایج بدست آمده در مورد مریب بهداشت در این پژوهش با نتایج مطالعات رفیع نژاد و همکاران، مطلبی و مینوئیان حقیقی همسویی ندارد (۱۹، ۲۰)، علت این امر شاید ناشی از عملکرد ضعیف مربیان بهداشت در کنترل بهداشتی دانش‌آموزان یا حضور غیر مؤثر آن‌ها در برخی از مدارس کشور باشد. بین سابقه قبلی ابتلا به شپش و آلودگی کنونی به شپش سر ارتباط معنی‌دار بود. دلیل این امر می‌تواند باقی ماندن تعدادی از تخم شپش‌ها از قبل باشد، یا اینکه منبع انتقال بیماری در اطرافیان و خانواده فرد از بین نرفته است و آنها نیاز به درمان دسته جمعی دارند. همچنین ممکن است رفتار غیر بهداشتی خاصی که باعث آلودگی قبلی شده است همچنان در فرد و اطرافیان وی وجود داشته و باعث آلودگی مجدد گردیده است. این یافته تاییدی بر نتایج بدست آمده توسط رفیع نژاد و همکاران (۱۹) و فرزین نیا و همکاران (۴) در شهرهای املش و قم می‌باشد. به نظر می‌رسد هر اندازه جمعیت خانوارها زیاد باشد والدین کمتر می‌توانند به وضع بهداشتی و درمانی آنها رسیدگی کنند در نتیجه انتظار می‌رود در خانواده‌های پرجمعیت تماس نزدیک بین افراد و به تبع آن میزان آلودگی بیشتر باشد. اما در این مطالعه، بین تعداد اعضای خانوار و میزان آلودگی ارتباط معنی‌دار وجود نداشت. چنین یافته‌ای با یافته‌های حاصل از مطالعات دیگر مثل بررسی‌های انجام شده بوسیله کثیری در اهواز و عیوضی در اسلام‌آباد غرب همسویی ندارد. شاید علت این موضوع در دانش آموزان مورد مطالعه در استان قم

بهداشتی در کنار اقدامات بهداشت فردی و آموزش بهداشت نیاز مبرم وجود دارد.

خود لازم می دانند از همکاری های صمیمانه دکتر محمدیان (رئیس مرکز بهداشت استان قم) جهت هماهنگی های لازم و کلیه پرسنل بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی روستایی اعم از کارداناان مبارزه با بیماری ها و بهورزان زحمتکش استان قم به خاطر همکاری در اجرای این مطالعه تشکر و قدردانی نمایند

تشکر و قدردانی:

این مطالعه با حمایت های مالی معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی قم انجام گردیده است. نویسندگان بر

منابع:

1. Zaim M, Seyedi Rashti MA, Saebi ME. A Guide to medical entomology. Tehran: University of Tehran Pub; 2004.
2. Ministry of Health and Medical Education, Department of Health. Pediculosis management guideline. Tehran: Disease Management Center; 2007.
3. Canyon DV, Speare R, Muller R. Spatial and kinetic factors for the transfer of head lice (*Pediculus capitis*) between hairs. *J Invest Dermatol*. 2002 Sep; 119(3): 629-31.
4. Farzinnia B, Hanafi Bojd A, Reis Karami S, Jafari T. Epidemiology of *Pediculosis capitis* in female primary school pupils Qom. *Hormozgan Med J*. 2004; 8(2): 103-8.
5. Chung RN, Scott FE, Underwood JE, Zavarella KJ. A review of the epidemiology, public health importance, treatment and control of head lice. *Can J Public Health*. 1991 May-Jun; 82(3): 196-200.
6. Chung RN, Scott FE, Underwood JE, Zavarella KJ. A pilot study to investigate transmission of headlice. *Can J Public Health*. 1991 May-Jun; 82(3): 207-8.
7. Borges R, Mendes J. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centres, urban and rural schools in Uberlandia, central Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2002 Mar; 97(2): 189-92.
8. Courtiade C, Labreze C, Fontan I, Taieb A, Maleville J. *Pediculosis capitis*: a questionnaire survey in 4 schools of the Bordeaux Academy 1990-1991. *Ann Dermatol Venereol*. 1993; 120(5): 363-8.
9. Razavi M. Epidemiology of pediculus humanus capitis infestation and effective factors in elementary schools of girls, villages of Islam Abad district in Tehran city, 2nd Congress of Parasites diseases in Iran. 1995.
10. Kasiri H. Epidemiology of pediculus humanus capitis infestation and effective factors in elementary schools of girls Ahvaz city, 2005. *Iran J Infect Dis Trop Med*. 2009; 14(2): 41-5.
11. Hodjati MH, Mousavi N, Mousavi M. Head lice infestation in school children of a low socio-economy area of Tabriz city, Iran. *Afr J Biotechnol*. 2008; 7(13): 2292-4.
12. Moradi AR, Zahirnia AH, Alipour AM, Eskandari Z. The Prevalence of *Pediculosis capitis* in Primary School Students in Bahar, Hamadan Province, Iran. *J Res Health Sci*. 2009; 9(1): 45-9.
13. Nazari M, Fakoorziba MR, Shobeiri F. *Pediculus capitis* infestation according to sex and social factors in Hamedan, Iran. *South East Asian J Trop Med Pub Health*. 2006; 37(3): 95-8.
14. Aivazi AA. [Epidemiology of *Pediculus humanus capitis* infestation and effective factors in elementary schools of children, Islam Abad city, Kermanshah province. [Dissertation]. Tehran: Tarbiat Modarres University; 1986.

15. Arjmandzadeh S. The survey of prevalence of *Pediculus humanus* capitis infestation and Scabies in elementary schools of children, Boushehr city. Iran South Med J. 2001; 4(1): 41-6.
16. Abbaszadeh M. The survey of prevalence of pediculus humanus capitis infestation in elementary schools of girls Zabol city. J Rostamineh Zabol Univ Med Sci. 2003; 3(1): 10-15.
17. Robinson WH. Urban Entomology: Insect and mite pests in the human environment. 1st ed. Springer; 1996.
18. Safi MH. Epidemiology of *Pediculus humanus* capitis infestation and effective factors in elementary schools of children, Islam shahr city, Tehran province. [Dissertation]. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 1996.
19. Rafinejad J, Nourollahi A, Javadian E, Kazemnejad A, Shemshad Kh. Epidemiology of head louse infestation and related factors in school children in the county of Amlash, Gilan Province, 2003-2004. Iran J Epidemiol. 2006; 2(3, 4): 51-63.
20. Matlabi M, Minooeian Haghighi MH. Epidemiology of *Pediculus humanus* capitis infestation and effective factors in elementary schools of children, Gonabad city. J Gonabad Univ Med Sci. 1989; 6(1): 87.
21. Nekooei Naeni N, Mostafavi K. Epidemiology of *Pediculus humanus* capitis infestation and effective factors in elementary schools of girls, Esfahan province. J Isfahan Med Sch. 2002. 8(4): 102-7.

The prevalence of *pediculosis capitis* and its associated risk factors in primary schools of girls in rural district

Noroozi M (PhD student)¹, Saghafipour A (MSc)^{2*}, Akbari A (MD)³, Khajat P (BSc)⁴,
Khadem-Maboodi A (PhD)⁵

¹Epidemiology Dept., Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran;
²Public Health Dept., Qom University of Medical Sciences, Qom, I.R. Iran; ³Internal Dept.,
Qom University of Medical Sciences, Qom, I.R. Iran; ⁴Family Health, Qom University of
Medical Sciences, Qom, I.R. Iran; ⁵Statistics Dept., Shahid Behshti University of Medical
Sciences, Tehran, I.R. Iran.

Received: 15/Feb/2012 Revised: 9/Apr/2012 Accepted: 27/May/2012

Background and aims: *Pediculosis capitis* is one of the prevalent infections in all ages and has a worldwide distribution. *Pediculosis capitis* is common in collective centers such as schools, garrisons, and campuses; and in schools, especially in female elementary ones, it is dramatically high. The current study was conducted to determine the prevalence of *Pediculosis capitis* and its associated risk factors in feminine primary schools of rural districts of Qom province in 2011.

Methods: This descriptive–analytic study was performed on 900 female elementary students from 45 schools in rural districts of Qom province by a multi-stage random sampling. Data collection was done by questionnaires and physical examination of the hairs. Analysis was done by Chi-square and Multiple logistic regressions model tests, using SPSS software.

Results: 120 of 900 students (%13.3) were infected by pediculosis. A statistical significant correlation was observed between *Pediculosis capitis* and residence, fathers' occupation and his education level, mothers' education level, and the number of family individuals. In addition, this significant relationship was observed between *Pediculosis capitis* and each of these factors: bath at home, bath times, daily comb, history of *Pediculosis capitis*, presence or absence of health educators in school, access or no access to primary health services ($P<0.05$).

Conclusion: The high prevalence of pediculosis capitis among students in the majority of schools in Qom province is attributable to inadequate access to health educators, sanitation facilities, inattention to personal health, and other related factors. Thus, personal health, education about morbidity and control of the disease, and sanitation facilities can have an important role to reduce *pediculosis capitis* and its complications.

Key words: Epidemiology, Pediculosis capitis, Students, Rural districts.

Cite this article as: Noroozi M, Saghafipour A, Akbari A, Khajat P, Khadem-Maboodi A. The prevalence of pediculosis humanus capitis and its associated risk factors in primary schools of girls in rural district. J Shahrekord Univ Med Sci. 2013 June, July; 15 (2): 43-52.

***Corresponding author:**

Health Center, Qom University of Medical Sciences, Qom, I.R. Iran; Tel: 00989124397413,
E-mail: abed.saghafi@yahoo.com