

# اپیدمیولوژی آلودگی به شپش سر در دانش آموزان مدارس ابتدایی دخترانه شهر قم، ۱۳۸۱

بابک فرزین نیا<sup>۱</sup> احمدعلی حنفی بجد<sup>۲</sup> دکتر سیدرضا رییس کرمی<sup>۳</sup> طلعت جعفری<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> مری، گروه حشره‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی قم <sup>۲</sup> مری، گروه حشره‌شناسی <sup>۳</sup> استادیار گروه کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تهران <sup>۴</sup> کارشناس مرکز بهداشت قم

مجله پزشکی هرمزگان سال هشتم شماره دوم تابستان ۸۳ صفحات ۱۰۳ تا ۱۰۸

## چکیده

**مقدمه:** یکی از مکانهایی که در جوامع امروزی می‌تواند باعث آغاز همه‌گیری شپش سر گردد مدارس به ویژه مدارس ابتدایی می‌باشد. در این تحقیق میزان آلودگی به شپش سر (*Pediculus capitis*) در دانش‌آموزان مدارس دخترانه شهر قم، با توجه به گزارشات اولیه از شیوع نسبتاً بالای آن در مدارس ابتدایی، در زمستان ۱۳۸۱ بررسی شد.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی ۱۶۵۰ نفر از ۴۹۴۵۸ دانش‌آموز مدارس ابتدایی دخترانه سطح شهر بطور تصادفی انتخاب و با روش مشاهده مستقیم کاملاً معاینه شدند. سپس با کمک دانش‌آموزان و مربیان آنها نسبت به تکمیل فرم مخصوص بررسی اقدام گردید. سپس نتایج بوسیله روشهای توصیفی ارائه شد و جهت بررسی عوامل مؤثر از آزمون کای اسکوئر استفاده شد.

**نتایج:** در زمان انجام مطالعه ۷۴ دانش‌آموز آلوده به شپش سر بودند و ۱۳۱ نفر از افراد سالم نیز سابقه ابتلای به آن را داشتند. میزان آلودگی در مدارس ابتدایی دخترانه شهر قم ۴/۵ درصد محاسبه شد و بیشترین نسبت آلودگی در پایه چهارم دبستان (۷/۴٪) ثبت گردید. با توجه به تعریف مرکز ملی مبارزه با آلودگی به شپش سر ایالات متحده آمریکا که شیوع ۵ درصد آلودگی و بالاتر به شپش سر را اپیدمی می‌داند. وضعیت مدارس ابتدایی دخترانه شهر قم از نظر شیوع شپش سر نگران‌کننده بود. بر اساس آزمون  $\chi^2$  آلودگی به شپش سر با میزان تحصیلات و شغل مادر، بعد خانوار، پایه تحصیلی، استفاده مشترک از وسایل شخصی، بلندی یا کوتاهی مو، سابقه ابتلای قبلی و نوع محل سکونت دانش‌آموز ارتباط مستقیم داشت ( $p < 0/05$ ). ولی با شغل و تحصیلات پدر، وجود یا فقدان حمام در منزل و رعایت بهداشت فردی از سوی دانش‌آموز رابطه معناداری بدست نیامد.

**نتیجه‌گیری:** شیوع نسبتاً بالای شپش سر بین دانش‌آموزان شهر قم، همکاریهای بین جمعیتی بین آموزش و پرورش و مراکز بهداشتی را می‌طلبد.

**کلیدواژه‌ها:** اپیدمیولوژی - شپش - دانش‌آموزان - قم

نویسنده مسئول:

احمدعلی حنفی بجد

مرکز تحقیقات بهداشتی

بندرعباس - وابسته به

دانشگاه علوم پزشکی تهران

صندوق پستی ۷۹۱۴۵-۱۱۴۵

بندرعباس - ایران

تلفن: ۳۳۳۱۳۳۶ ۷۶۱ ۹۸+

فاکس: ۳۳۳۰۲۸۷ ۷۶۱ ۹۸+

## مقدمه:

گزارش می‌شود. شپش سر انتشار جهانی داشته ولی اغلب در مناطق معتدله بیشتر یافت می‌شود به طوری که آزار و اذیت ناشی از آن را می‌توان در حد مشکلات بوجود آمده توسط پشه در مناطق گرمسیر دانست (۲).

یکی از معضلات شهرهای بزرگ و دارای مناطق حاشیه‌نشین و فقیر با حداقل امکانات بهداشتی، آلودگی به شپش سر به ویژه در بین دانش‌آموزان مدارس ابتدایی و خانواده‌های آنها می‌باشد. این بیماری که پدیکولوزیس

آلودگی به شپش سر یک مشکل شایع جهانی است که بیش از ۱۰۰۰۰ سال جوامع انسانی با آن دست به گریبان بوده‌اند. این آلودگی در همه جا به ویژه در بین بچه‌ها شایع است گرچه در بزرگسالان هم زیاد دیده می‌شود (۱).

اگرچه شپش تن، تحت تأثیر بهبود استانداردهای زندگی بخصوص در جوامع ثروتمند در طی سالهای اخیر کمتر دیده شده است، لیکن شپش سر تقریباً از تمام دنیا

تصادفی انتخاب شده و مورد معاینه و پرسش دقیق قرار گرفتند.

بدین منظور با هماهنگی واحد بهداشت مدارس مرکز بهداشت استان و اداره کل آموزش و پرورش شهر قم مجوزهای لازم جهت ورود پرسشگران به مدارس اخذ شد. سپس از میان ۱۶۳ باب دبستان دخترانه شهر قم، تعدادی مدرسه در چهار ناحیه آموزش و پرورش با توجه به تعداد دانش‌آموزان انتخاب شد که در دفتر هر دبستان به همراهی مسئولین آن از میان پایه‌های مختلف تحصیلی تعدادی دانش‌آموز به صورت تصادفی از روی دفتر حضور و غیاب انتخاب شده، سپس در اتاق جداگانه لابلای موهای سر، مخصوصاً موهای پشت گردن و اطراف گوش‌های آنها به دقت توسط مربی خانم آموزش دیده معاینه شد. فرم پرسشنامه نیز با کمک مسئولین این دبستان و محتویات پرونده تحصیلی و پرسش از دانش‌آموزان برای همه افراد مورد مطالعه اعم از آلوده به رشک یا شپش و سالم تکمیل گردید.

اطلاعات بدست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS با آزمون آماری کای اسکور و آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج:

در بین ۱۶۵۰ دانش‌آموز مورد بررسی ۷۴ نفر آلوده به رشک و شپش سر بودند و ۱۳۱ نفر افراد سالم (۸/۳٪) نیز سابقه ابتلا به آن را داشتند. از مبتلایان فعلی نیز ۲۰ نفر (۲۷٪) سابقه آلودگی قبلی را گزارش کردند. بر این اساس درصد آلودگی دانش‌آموزان دختر مدارس شهر قم به رشک و شپش ۴/۵ درصد محاسبه شد. از کل دانش‌آموزان بررسی شده ۳۱۹ نفر در پایه اول، ۳۹۱ نفر پایه دوم، ۳۰۸ نفر پایه سوم، ۳۵۱ نفر پایه چهارم و ۳۸۱ نفر در پایه پنجم مشغول تحصیل بودند و میزان آلودگی در این پایه‌ها به ترتیب ۱/۹، ۴/۵، ۳/۳، ۷/۴ و ۴/۹ درصد می‌باشد. بیشترین نسبت آلودگی به شپش سر در پایه‌های چهارم و پنجم مشاهده شد (نمودار شماره ۱).

(Pediculosis) نامیده می‌شود در مدارس، بخصوص در مناطق با سطح بهداشتی پایین دیده می‌شود. شپش علاوه بر خونخواری از شخص، به دلیل نوع گزش می‌تواند سبب خارش و ضایعات پوستی شود و آسایش و راحتی انسان را تحت تأثیر قرار دهد. بعلاوه در آلودگی شدید همراه با خارش زیاد، عفونت‌های ثانویه قارچی و باکتریایی را ایجاد می‌کند و در قسمتهایی از سر قشر بد منظره‌ای تشکیل می‌گردد که توده‌های شپش در زیر آن قرار می‌گیرند (۲). شپش سر در شرایط آزمایشگاهی می‌تواند ریکنزیا و اسپیروکت‌ها را انتقال دهد ولی ناقل هیچ یک از بیماریهایی که بوسیله شپش بدن منتقل می‌شود نیست (۲). علاوه بر این آلودگی به شپش در صورت عدم وجود آگاهی در افراد خانواده، اولیای مدارس و رابطین بهداشت می‌تواند برای فرد مبتلا و اعضای خانواده و اجتماع وی عوارض شدید روانی در کنار مشکلات جسمی ایجاد نماید (۳).

با توجه به گزارشات متعدد آلودگی به شپش سر در فصل زمستان در مدارس ابتدایی دخترانه شهر قم به مرکز بهداشت استان و تلاشهای گسترده مسئولین بهداشتی استان به همراه مسئولین بهداشت آموزش و پرورش برای مهار این آلودگی و مشخص شدن سیمای بیماری، در این تحقیق میزان آلودگی به شپش سر و عوامل زمینه‌ساز آن در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی دخترانه قم مورد بررسی قرار گرفت.

### روش کار:

این تحقیق یک مطالعه مقطعی- توصیفی بوده و جامعه مورد مطالعه کلیه دانش‌آموزان مدارس ابتدایی دخترانه شهر قم است. شهر قم با دارا بودن ۱۶۳ باب دبستان دخترانه با ۴۷۶۷۷ نفر دختر دانش‌آموز، یکی از جمعیت‌های متراکم دانش‌آموزی را داراست. این دانش‌آموزان در چهار ناحیه آموزش و پرورش مشغول به تحصیل می‌باشند. جمعیت دانش‌آموزی در مناطق دو و سه از ۲ منطقه دیگر بالاتر است. لذا تعداد مدارس بیشتری در این مناطق جهت معاینه انتخاب شدند. در مجموع ۱۶۵۰ نفر دانش‌آموز در پنج پایه تحصیلی به صورت کاملاً

میزان آلودگی به شپش سر ارتباط مستقیم وجود داشت ( $p < 0/05$ ). همانطور که در نمودار ۱ نشان داده شده بیشترین نسبت آلودگی در پایه چهارم و سپس پنجم مشاهده شد.

ارتباط بسیار معناداری بین نسبت آلودگی به شپش سر و تحصیلات مادران مشاهده می‌شود و بیشترین نسبت آلودگی در گروه مادران بیسواد وجود داشت ( $p < 0/05$ ).

بیشترین نسبت آلودگی در طبقه با شغل پدر بیکار و سپس کارگر وجود دارد ولی این اختلاف معنی‌دار نبود. همچنین آلودگی به شپش سر با تحصیلات پدر ارتباط معنی‌داری نداشت. ولی بیشترین آلودگی در افرادی که پدرشان فوت کرده و نیز در گروه دارای پدران بیسواد دیده شد.

آزمون فیشر نشان می‌دهد بین دو گروه دانش‌آموزان با مادر شاغل و خانه‌دار از نظر آلودگی به شپش سر اختلاف معنی‌داری وجود ندارد و بیشترین نسبت آلودگی در گروه با مادران خانه‌دار دیده می‌شود.

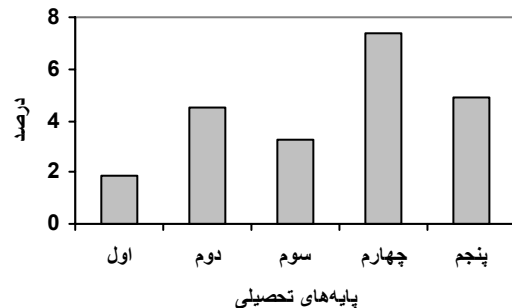
آزمون آماری نشان می‌دهد که بین بعد خانوار و آلودگی به شپش سر رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0/05$ ) و بیشترین نسبت آلودگی به شپش سر در خانواده‌های با بعد ده نفر و بالاتر مشاهده می‌شود.

دانش‌آموزان بررسی شده از نظر وضعیت محل سکونت به ۲ گروه با منزل شخصی و استیجاری تقسیم شدند و با محاسبات آماری مشخص شد اختلاف معنی‌داری بین این دو گروه از نظر آلودگی به شپش سر وجود دارد ( $p < 0/05$ ). بیشترین نسبت آلودگی در دانش‌آموزان با منزل استیجاری مشاهده شد.

با استفاده از آزمون دقیق فیشر بین دو گروه دانش‌آموزان که در منازل دارای حمام یا فاقد آن زندگی می‌کردند از آلودگی به شپش سر اختلاف مشاهده نشد.

بررسی وضعیت دانش‌آموزان در استفاده مشترک از وسایل فردی از قبیل حوله، شانه، وسایل خواب و یا عدم استفاده مشترک از این وسایل نشان داد که ۳۴ نفر از افراد آلوده به شپش سر از این وسایل استفاده مشترک

**نمودار شماره ۱ - نسبت آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان بررسی شده به تفکیک پایه تحصیلی در دبستانهای ابتدایی دخترانه شهر قم، زمستان ۱۳۸۱**



از میان جمعیت مورد مطالعه ۲۶/۱٪ پدران دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر، ۵۸/۸٪ دارای تحصیلات ابتدایی ۱۳/۳٪ بی‌سواد و ۱/۸٪ متوفی بودند. ۷۱/۸ درصد مادران تحصیلات ابتدایی، ۱۹/۲ درصد بی‌سواد، ۸/۸ درصد دیپلم و بالاتر و ۰/۲ درصد نیز فوت شده بودند. شغل ۴۷/۵ درصد پدران آزاد، ۲۵/۲ درصد کارمند، ۲۱/۶ درصد کارگر و ۳/۹ درصد بیکار و ۱/۸ درصد نیز متوفی بودند. ۹۴/۹ درصد مادران خانه‌دار بودند، ۴/۹ درصد در خارج از خانه کار می‌کردند و ۰/۲ درصد نیز فوت شده بودند. ۵۷/۲ درصد افراد مورد مطالعه در خانواده‌هایی با بعد ۵ نفر و کمتر و ۲۷/۲ درصد در افراد خانوار ۶-۷ نفر، ۱۱ درصد با بعد خانوار ۸-۹ نفر و ۴/۷ درصد نیز با بعد خانوار ده نفر و بالاتر بودند. ۷۰/۹ درصد موارد دارای خانه شخصی و ۲۹/۱ درصد دارای خانه استیجاری بودند. در ۹۸/۴ درصد منازل حمام وجود داشت و ۱/۶ درصد فاقد حمام بودند.

در بین افراد مورد مطالعه ۵۶/۲ درصد از وسایل شخصی بهداشتی استفاده مشترک نمی‌کردند و ظاهر ۹۶/۲ درصد افراد پرسش شده از نظر بهداشتی مناسب بنظر می‌آمد. همچنین ۶۳/۱ درصد دختران معاینه شده موی کوتاه و ۳۶/۹ درصد دارای موی بلند بودند. در مجموع ۱۵۱ نفر (۹٪) افراد مورد مطالعه سابقه آلودگی به شپش سر را گزارش نمودند و ۹۰/۸ درصد فاقد چنین سابقه‌ای بودند.

با توجه به نتایج تجزیه و تحلیل آماری با آزمون کای اسکور بین نسبت آلودگی در پایه‌های مختلف تحصیلی و

دخترانه ابتدایی مناطق شهری ایرانشهر ۲۹/۳٪ و در مناطق روستایی آن ۵۷/۶٪ در مدارس ابتدایی شه‌ریار ۱۶٪، در مدارس ابتدایی دخترانه گیلان غرب ۲۴/۸٪ و در مدارس ابتدایی ورامین ۵/۲٪ محاسبه شد (۳، ۵، ۶، ۷، ۸).

در دنیا نیز میزان شیوع آلودگی به رشک و شپش در مدارس بسیار متغیر و در تمام کشورهای صنعتی، توسعه‌یافته و فقیر پراکنده می‌باشد. بررسی‌های انجام شده در سالهای اخیر در کشورهای مختلف بیانگر آلودگی معادل ۳۷/۲٪، ۵٪، ۲۸/۶٪ و ۵/۸٪ در مناطق مختلف کره جنوبی، ۳۵٪ در یکی از ایالت‌های مرکزی برزیل، ۶/۸٪ در منطقه مرسین کشور ترکیه، ۱۶/۶٪ در پایتخت هندوستان، ۱۳/۴٪ در اردن، ۴۹/۷٪ در غنا، ۴۸/۷٪ در فرانسه و ۳۳/۷٪ در استرالیا می‌باشد (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸). البته به علت گستردگی تحقیقات در این زمینه، ذکر همه مطالعات انجام شده ضروری به نظر نمی‌رسد و موارد فوق مبین پراکندگی آلودگی در نقاط مختلف دنیا در دو دهه اخیر می‌باشد.

با توجه به استاندارد تعریف شده توسط انجمن علمی همکاری بین‌المللی در کنترل شپش سر که شیوع آلودگی به رشک و شپش سر بالای ۵٪ را اپیدمی تعریف می‌کند، شرایط مدارس دخترانه ابتدایی شهر قم در مرز اپیدمی و خطر همه‌گیری قرار دارد و نیاز به دیده‌بانی و آموزش دانش‌آموزان، خانواده‌ها و حتی مسئولین، مربیان و معلمان مدارس و اماکن ورزشی در شناسایی شپش سر و راههای پیشگیری و کنترل و گزارش موارد آلودگی در محیطی بدون استرس و خجالت به شدت وجود دارد.

بررسی ما نشان می‌دهد آلودگی به رشک و شپش سر با پایه تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط دارد ( $p < 0/05$ ) و بیشترین نسبت آلودگی در پایه چهارم و سپس پنجم مشاهده می‌شود. احتمالاً این شدت آلودگی به دلیل تماس بیشتر و نزدیکتر دانش‌آموزان به یکدیگر به خصوص در هنگام ورزش و یا در سر کلاسهای درس و دوستی نزدیکتر دانش‌آموزان در این سن برای انجام امور مربوط به نظافت شخصی و استحمام باشد. محققین ترکیه‌ای در این زمینه به نتایج مشابهی دست یافته‌اند (۱۴).

می‌کردند. رابطه معنی‌داری بین استفاده از این وسائل و آلودگی به شپش سر مشاهده می‌شود ( $p < 0/05$ ).

با بررسی وضعیت ظاهری دانش‌آموزان در زمان مطالعه و پرسشهایی که از مربیان آنها در خصوص وضع بهداشت فردی و نظافت دانش‌آموزان صورت گرفت، مشخص شد ۶۳ نفر از دانش‌آموزان آلوده به شپش سر وضعی مناسب نداشتند. جهت بررسی ارتباط بین آلودگی به شپش سر و رعایت بهداشت فردی از سوی دانش‌آموزان با آزمون دقیق فیشر بین ظاهر مناسب و نامناسب و آلودگی به شپش سر رابطه معنی‌داری بدست آمد ( $p < 0/05$ ).

وضعیت کوتاهی یا بلندی موی سر در هنگام معاینه و جمع‌آوری اطلاعات مورد ارزیابی قرار گرفت و مشاهده شد ۶۴ نفر از افراد آلوده به شپش سر دارای موی بلند بودند با کمک آزمون کای اسکوئر می‌توان نتیجه گرفت که رابطه معنی‌داری بین کوتاهی یا بلندی موی سر و میزان آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان دبستانهای دخترانه شهر قم وجود دارد ( $p < 0/05$ ).

بررسی دانش‌آموزان از نظر سابقه آلودگی به شپش سر نشان داد که ۱۵۱ نفر از دانش‌آموزان بررسی شده دارای سابقه آلودگی به شپش سر در گذشته بوده‌اند. با بررسی آماری کای اسکوئر مشخص شد سابقه ابتلاء به شپش سر می‌تواند باعث استعداد بیشتر برای ابتلای مجدد به این انگل خارجی گردد ( $p < 0/05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری:

بر اساس نتایج بدست آمده در این تحقیق، میزان شیوع آلودگی به رشک و شپش سر در دبستانهای دخترانه شهر قم در زمستان سال تحصیلی ۱۳۸۱، معادل ۴/۵ درصد محاسبه شد. این نتایج با توجه به میزان شیوع آلودگی به شپش سر در برخی نقاط کشور و دنیا زیاد نیست اما هشداردهنده می‌باشد. بررسی‌های انجام شده در این زمینه در کشور گویای شیوع آلودگی به رشک و شپش در مدارس ابتدایی دخترانه مناطق شهری اسلامشهر در حومه تهران به میزان ۸/۹٪ در مدارس

سر در بین دانش‌آموزان دارد. اما بلندی یا کوتاهی موی دانش‌آموزان دختر دبستانهای شهر قم بر میزان آلودگی به شپش سر تأثیری ندارد. در تحقیق انجام شده در برزیل دانش‌آموزان دارای موی کوتاه آلودگی کمتری از افراد مو بلند داشتند (۱۳). این امر ممکن است مربوط به تشخیص سریع‌تر و راحت‌تر آلودگی در افراد دارای موی کوتاه و متعاقب آن درمان باشد.

بررسی سابقه آلودگی به شپش سر نشان داد که این امر رابطه بسیار معنی‌داری با میزان آلودگی به شپش سر دارد، یعنی سابقه ابتلاء به شپش سر می‌تواند باعث استعداد بیشتر برای ابتلای مجدد به این انگل خارجی گردد ( $p < 0/05$ ). این نتایج تأییدی بر یافته‌های سایر محققین می‌باشد (۳).

در مجموع می‌توان نتیجه گرفت کودکانی که در شرایط اجتماعی - اقتصادی نامطلوب و یاضعیفی رشد می‌کنند بیشتر در معرض آلودگی به شپش سر قرار دارند. بررسی انجام شده در برزیل که در چندین منطقه دارای شرایط متفاوت از نظر وضعیت اقتصادی - اجتماعی صورت گرفت نیز گویای این واقعیت است (۱۳).

برای کاهش موارد آلوده به شپش سر در بین دانش‌آموزان باید همکاریهای بین‌بخشی، بخصوص بین مرکز بهداشت استان و اداره کل آموزش و پرورش افزایش یابد. همچنین مربیان بهداشت مدارس، دانش‌آموزان و اولیای آنها به خصوص در مناطق و گروه‌های هدف و آسیب‌پذیر مانند خانواده‌های پرجمعیت با پدران فوت شده، بیکار و کارگر ساکن مناطق فقیرنشین و حاشیه شهر در راستای شناسایی سریع‌تر و راه‌های کنترل بیماری و برخورد مناسب با دانش‌آموزان آلوده شده آموزش ببینند. آموزش بهداشت دانش‌آموزان در زمینه‌های مختلف بهداشتی، بخصوص رعایت بهداشت فردی به منظور مبارزه فیزیکی با گسترش میزان شیوع این آلودگی ضروری به نظر می‌رسد. مطالعات تکمیلی باید در زمینه سطح حساسیت شپش سر در منطقه به شامپوها و سایر داروهای مورد استفاده صورت گیرد و همزمان بیماریابی و درمان برای جلوگیری از گسترش آلودگی انجام شود.

با توجه به نتایج این تحقیق، شاغل بودن یا نبودن پدر دانش‌آموزان، تأثیری روی آلودگی آنها به شپش سر نداشت و سبب کاهش آلودگی به شپش سر نمی‌شد. اما صافی و همکاران در اسلام شهر و اکبرزاده در ایرانشهر به نتایج متضادی در این مورد دست یافته‌اند (۳، ۵).

در این تحقیق بر اساس محاسبات آماری و مقایسه دو گروه دانش‌آموزان بر اساس شغل مادر مشخص شد شاغل بودن مادر با میزان آلودگی به شپش سر رابطه مستقیم ندارد و نتیجه‌گیری صافی و همکاران در اسلام شهر نیز حاکی از این بود که آلودگی به شپش با شغل مادر ارتباطی ندارد (۳).

با توجه به نتایج این تحقیق، میزان آلودگی به شپش سر با میزان تحصیلات پدر ارتباط معنی‌داری ندارد، اما با میزان تحصیلات مادر ارتباط کاملاً معنی‌داری پیدا می‌کند ( $p < 0/05$ ). صافی و همکاران در اسلام‌شهر و عیوضی در گیلان غرب به نتایج مشابهی دست یافتند (۱، ۲). بنابراین باید در جهت آموزش خانوارهای بدون سرپرست و یا دارای پدران بی‌سواد و کم سواد اهتمام بیشتری داشت.

با توجه به نتایج این تحقیق، میزان آلودگی به شپش سر با بعد خانوار نسبت مستقیم دارد ( $p < 0/05$ ). این نتایج تأییدی بر یافته‌های سایر محققین می‌باشد. زیرا فرزند بیشتر سبب کاهش و محدودیت فرصت‌های مادران گشته و اغلب موجب استفاده مشترک از وسایل شخصی و افزایش برخورد مستقیم و سهولت انتقال آلودگی احتمال می‌شود (۳، ۷، ۲۰).

با توجه به نتایج این تحقیق، میزان آلودگی به شپش سر در دو گروه دانش‌آموزانی که در منازل استیجاری و شخصی سکنی داشتند از نظر آماری اختلاف نسبتاً معنی‌داری داشت ( $p < 0/05$ ). صافی و همکاران در اسلام‌شهر و عیوضی در گیلان غرب ارتباط معنی‌داری بین این دو صفت مشاهده نکردند (۳، ۷).

با توجه به نتایج این تحقیق، احتمال آلوده شدن دانش‌آموزان به شپش سر و یا میزان آلودگی به شپش سر با استفاده مشترک از وسایل فردی از قبیل حوله، شانه، وسایل خواب افزایش می‌یابد ( $p < 0/05$ ). همچنین رعایت بهداشت فردی، تأثیر مستقیم بر آلودگی به شپش

## References

## منابع

1. Gratz, NG. Human lice: their prevalence control and resistance to insecticides a review 1985-1997. Geneva: WHOPEP, CTD, WHO; 1997.
۲. زعیم، مرتضی و همکاران. کلیات حشره‌شناسی پزشکی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۰.
۳. صافی، محمدحسین. بررسی میزان شیوع و عوامل مؤثر در آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهرستان اسلام‌شهر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۵.
۴. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. گزارش سیمای اقتصادی-اجتماعی استان، قم ۱۳۷۹.
۵. اکبرزاده، کامران و مهدی ناطق‌پور. بررسی میزان شیوع شپش سر در مدارس ابتدایی دخترانه شهرستان ایرانشهر، پاییز ۷۹. خلاصه مقالات سومین کنگره سراسری انگل‌شناسی پزشکی ایران، ساری، ۱۱-۹، اسفندماه ۱۳۷۹.
۶. بشیری‌بد، حسین و نورینا رهبریان. شیوع آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان ابتدایی شهریار و نحوه اثر درمانی شپش‌کش‌ها. خلاصه مقالات چهاردهمین کنگره گیاه‌پزشکی ایران، شهریور ۱۳۷۹، اصفهان.
۷. عیوضی، علی اشرف و محمدعلی، سیدی رشتی. همه‌گیری‌شناسی و مبارزه با شپش سر در دانش‌آموزان ابتدایی شهرستان گیلان غرب در سال ۱۳۷۴. خلاصه مقالات اولین کنگره حشره‌شناسی پزشکی ایران، ۱۳۷۷.
۸. بشیری بد، حسین و نورینا رهبریان. بررسی میزان شیوع آلودگی به شپش سر و عوامل همه‌گیری‌شناختی آن در دانش‌آموزان دختر و پسر مدارس ابتدایی شهرستان ورامین و مقایسه اثر درمانی شپش‌کشهای اکتوپار و پرمترین در سال ۸۰-۱۳۷۹. خلاصه مقالات اولین کنگره ملی اپیدمیولوژی بوشهر، دیماه ۸۱ ص ۹۰.
9. Sim S. A survey on head lice infestation in Korea (2001) and the therapeutic efficacy of oral trimethoprim/sulfamethoxazole adding to lindane shampoo. *Korean J Parasitol.* 2003;41(1):57-61.
10. Sun H. Prevalence of head louse infestation in primary school children in Kangwn-do, Korea. *Kor J Parasitol.* 1993;31(1):67-69.
11. Han-Kee H. Infestation rate of head lice in primary school children in inchoon, Korea. *Korean J Parasitol.* 1995;33(3):243-244.
12. Han-LL R. Mass treatment of head louse infestation with sumithrin powder in primary schools in Korea. *Korean J Parasitol.* 1992;30(4):349-354.
13. 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;97(2):189-192.
14. Kokturk A. The prevalence of pediculosis capitis in schoolchildren in Mersin, Turkey. *Int J Dermatol.* 2003;42(9):694-698.
15. Khokhar A. A study of pediculosis capitis among primary school children in Delhi. *Indian J Med Sci.* 2002;56(9):449-452.
16. Amr ZS, Nusier MN. Pediculosis capitis in northerm Jordan. *Int J Dermatol.* 2000;39(12):919-921.
17. Kwaku-Kpikpi JE. The incidence of the head louse (pediculus humanus capitis) among pupils in two schools in Accra. *Tans R Soc Trop Med Hyg.* 1982;76(3):378-381.
18. Courtiade C. Pediculus capitis: a questionnaire survey in 4 schools of the Bordeaux Academy 1990-1991. *Ann Dermatol Venereol.* 1982;120:363-368.
19. Speare R, Buettner PG. Head lice in pupils of a primary school in Australia and implications for control. *Int J Dermatol.* 1999;38:285-290.
20. Arene FO, Ukaulor AL. Prevalence of Head Louse (Pediculus capitis) infection among inhabitants of the Niger Delta. *Trop Med Parasitol.* 1985;36(3):140-140.