

## شیوع شپش سر و عوامل مؤثر بر آن در دانش آموزان ابتدائی شهرستان جهرم در سال ۱۳۹۵

نویسندگان:

سونیا مجیدی<sup>۱</sup>، محمدامین فرهمندفرد<sup>۲\*</sup>، کاوس صالح جو<sup>۳</sup>، هادی مصلی نژاد<sup>۴</sup>، مجید ارجمنده

- ۱- دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران
- ۲- گروه اپیدمیولوژی، معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران
- ۳- مرکز تحقیقات زئونوز، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران
- ۴- واحد توسعه شبکه و ارتقاء سلامت، معاونت بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران
- ۵- معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

Pars Journal of Medical Sciences, Vol.15, No.1, Spring 2017

## چکیده:

**مقدمه:** شپش سر از شایع ترین آلودگی انگلی در جهان است. این آلودگی در بسیاری کشورها از جمله ایران شایع است. آلودگی شپش سر باعث مشکلات بهداشتی در بسیاری از جوامع به ویژه در کودکان مدارس می شود. این مطالعه باهدف تعیین شیوع آلودگی به شپش و بررسی عوامل دخیل در اپیدمیولوژی پدیکلوژیس در دانش آموزان مدارس ابتدایی جهرم در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی تحلیلی روی ۷۱۷ نفر از دانش آموزان ابتدایی جهرم که به روش نمونه گیری تصادفی چندمرحله ای انتخاب شدند، انجام شد. داده ها با استفاده از پرسشنامه و معاینه موی سر از نظر آلودگی به شپش جمع آوری و با آزمون آماری کای دو ( $\alpha=0/05$ ) و آزمون توصیفی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** در بین ۷۱۷ دانش آموز مورد بررسی، ۴۹ نفر از نظر شپش سر آلوده بودند. شیوع آلودگی در پسران ۴/۲ درصد و در دختران ۹ درصد بود. همه موارد آلوده ساکن شهر بودند. بیشترین موارد آلودگی در بین پایه تحصیلی سوم بود. شیوع آلودگی در دانش آموزان افغانی به طور معناداری بیشتر بود ( $P<0/05$ ). بین متغیرهای سابقه ابتلا به شپش سر، نوع مو و دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی با ابتلا به آلودگی به شپش سر ارتباط معنادار آماری مشاهده شد ( $P<0/05$ ).

**نتیجه گیری:** شیوع این بیماری در بین دانش آموزان ۶/۸ درصد بود که با عواملی مثل عدم دسترسی کافی به خدمات بهداشتی درمانی، عدم توجه کافی به رعایت بهداشت فردی مرتبط بود. از این رو رعایت بهداشت فردی، آموزش 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.

واژگان کلیدی: شپش سر، اپیدمیولوژی، دانش آموزان، جهرم

Pars J Med Sci 2017;15(1):50-56

## مقدمه:

شپش ها گروهی از بندپایان هستند که در حیوانات و انسان به صورت انگلی به سر می برند. در انسان سه گونه شپش به نام های شپش سر (*Pediculus capitis*)، شپش بدن (*Pediculus humanus*) و شپش عانه (*Phthirus pubis*) به صورت انگلی زندگی می کنند [۱].

مهم ترین راه انتقال شپش سر به طور مستقیم، تماس نزدیک با افراد آلوده و به طور غیرمستقیم از طریق تماس بالباس ها، وسایل شخصی،

تخت خواب یا روکش میلمان آلوده شده به تخم شپش (رشک) و یا خود شپش است [۲]. شپش سر انتشار جهانی داشته و غالباً در مناطق معتدل یافت می شود [۳]. میزان آلودگی در جنس مؤنث بیشتر از جنس مذکر گزارش شده است [۴].

این بیماری با وجود ارتقا سطح بهداشت و پیشرفت علوم پزشکی هنوز به عنوان یک معضل بهداشتی در سطح جوامع از قابلیت بالایی برای

نویسنده مسئول، نشانی: جهرم، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، معاونت بهداشت، واحد توسعه و شبکه ارتقاء سلامت.

پست الکترونیک: amin.farahmandfard@gmail.com

تلفن تماس: ۰۷۱-۵۴۳۴۵۶۶۱

پذیرش: ۱۳۹۶/۵/۱۷

اصلاح: ۱۳۹۶/۵/۹

دریافت: ۱۳۹۶/۵/۱۷

بر اساس مدارس دخترانه و پسرانه تقسیم شدند. (خوشه‌ای - طبقه‌ای) سپس با توجه به تعداد مدارس، از بین آن‌ها چند مدرسه به صورت تصادفی انتخاب و تمامی دانش آموزان این مدارس وارد مطالعه شدند. نکته مهمی که در این روش وجود دارد این است که در تمامی مراحل حجم نمونه‌گیری با حجم جامعه مورد بررسی رعایت شده است. داده‌های مربوط به پژوهش از طریق ابزار پرسشنامه و معاینه موی سر از نظر آلودگی به شپش جمع‌آوری شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های محقق ساخته طراحی و روایی صوری و محتوایی آن توسط اساتید و کارشناسان خبره که در این زمینه فعالیت دارند، بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه با روش آزمون - باز آزمون انجام شد که همبستگی در حد قابل قبولی بود ( $r=0.78$ ). پرسشنامه برای سنجش عامل‌های مؤثر، شامل هجده سؤال از رفتارهای فردی و خانوادگی مثل آلودگی قبلی، تعداد دفعات حمام، اندازه مو، دسترسی به خدمات بهداشتی مثل شامپو و مواد شوینده و همچنین دسترسی به کادر بهداشتی، به‌علاوه اطلاعات جمعیت شناختی (جنسیت، سن دانش آموز، پایه تحصیلی، میزان سواد پدر، میزان سواد مادر، شغل پدر، شغل مادر) طراحی شد. برای تعیین شیوع آلودگی از معاینه موی سر استفاده شد. پس از کسب مجوز کمیته اخلاق به شماره IR.JUMS.REC.1395.133 و هماهنگی با واحد بهداشت مدارس مرکز بهداشت و اداره کل آموزش و پرورش شهرستان، برای تعیین شیوع آلودگی اقدام به معاینه و مصاحبه مستقیم و انفرادی با دانش آموزان شد. پرسشگران برخی اطلاعات را از پرونده بهداشتی دانش آموزان موجود در دفتر مدارس یا به کمک مشاهده مستقیم کسب کردند. 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 به‌خصوص در نواحی پشت گوش و بالای گردن در حضور نور کافی و به مدت تقریبی چهار دقیقه بررسی شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، آزمون کای مربع و آمار توصیفی استفاده شد.  $P < 0.05$  به‌عنوان سطح معناداری آماری در نظر گرفته شد. تمامی تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد.

### یافته‌ها:

در این مطالعه، شیوع آلودگی با شپش سر در دانش آموزان مدارس ابتدایی دخترانه و پسرانه ساکن در شهر و روستا در شهرستان جهرم ۶/۸ درصد بود. میانگین سنی دانش آموزان سالم و آلوده به ترتیب  $9/5 \pm 1/8$  سال و  $8/8 \pm 1/3$  سال بود. در تحلیل اولیه، آلودگی به شپش برحسب هرکدام از متغیرهای فردی، اجتماعی و رفتاری بررسی شد. شیوع آلودگی در پایه‌های تحصیلی اول تا ششم به ترتیب ۱۰ نفر (۸/۱٪)، ۷ نفر (۵/۵٪)، ۱۳ نفر (۱۰/۵٪)، ۷ نفر (۶/۴٪)، ۱۱ نفر (۸/۹٪)، ۱ نفر (۰/۹٪) بود.

انتشار برخوردار است [۵]. این نوع آلودگی انگلی، سالانه بین ۶ تا ۱۲ میلیون نفر را درگیر می‌کند [۶].

یکی از مکان‌هایی که در جوامع امروز می‌تواند نقطه آغاز همه‌گیری شپش باشد، مدارس و به‌ویژه مدارس ابتدایی است [۳]. با توجه به کم‌توجهی دانش‌آموزان به رعایت بهداشت فردی و حضور آن‌ها در اماکن پرجمعیتی همچون مدرسه آلودگی شپش یکی از شایع‌ترین معضلات بهداشتی کودکان دبستانی است. مطالعات روی شیوع این انگل در سراسر دنیا نشان می‌دهد که شیوع آلودگی به شپش از کمتر از ۱۰ تا بیش از ۴۰ درصد در میان کودکان دبستانی متغیر بوده است [۷].

در آلودگی به شپش سر به علت آن که شپش روزی چند بار خون فرد آلوده را می‌خورد و بزاق شپش مکرراً به بدن فرد تزریق می‌شود، از این رو اثرات سمی آن در افراد آلوده ممکن است باعث خستگی، تحریک، حالت بدبینی و احساس تنبلی شود. گاهی آلرژی حاد نظیر خارش شدید به دلیل تزریق مکرر بزاق شپش ایجاد می‌شود. به دلیل خاراندن محل گزش، عوامل باکتریایی و قارچی ممکن است باعث آلودگی ثانوی و التهاب شوند. اثرات روانی آن باعث احساس خجالت، استهزاء، عصبانیت و متعاقب آن افت تحصیلی در فرد شده و بار روانی زیادی در خانواده‌ها داشته باشد [۸].

آلودگی به شپش سر در تمام نقاط دنیا از جمله ایران به‌خصوص در اماکن با تراکم بالا و توأم با فقر و عدم رعایت اصول بهداشت فردی به‌وفور مشاهده می‌شود. در کشور ما متأسفانه به دلایلی مانند افزایش بی‌رویه جمعیت، مهاجرت روستائیان به شهر، حاشیه‌نشینی، ایجاد شهرک‌های اقماری با حداقل امکانات بهداشتی و رفاهی به‌عنوان یک معضل بهداشتی در کنار سایر بیماری‌های واگیر در پاره‌ای از مناطق در حال بروز و خودنمایی است [۹]. شیوع آلودگی با شپش سر در مناطق مختلف کشور از ۶ تا ۳۰ درصد گزارش شده است [۱۰].

با توجه به گزارش‌های موجود از موارد رو به رشد آلودگی به شپش در کشور و از جمله مدارس شهرستان جهرم، این مطالعه باهدف تعیین شیوع آلودگی به شپش سر و عوامل مرتبط با آن در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهرستان جهرم انجام شده است.

### روش کار:

این مطالعه از نوع مقطعی - تحلیلی باهدف تعیین شیوع و عوامل مؤثر بر آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهرستان جهرم در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. بر اساس شیوع آلودگی در مطالعات قبلی P برابر با ۰/۳، آلفای ۰/۰۵ و مقدار خطا d برابر با ۰/۰۳، تعداد ۷۱۷ نفر از دانش‌آموزان شهر و روستا به‌عنوان حجم نمونه به روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابتدا مدارس شهرستان جهرم بر اساس روستا و شهر به دو قسمت تقسیم شدند (طبقه‌ای). سپس هر مدرسه به صورت یک خوشه و خوشه‌ها

آلودگی (۱۳ نفر) در بین پایه تحصیلی سوم و کمترین مورد (۱ نفر) در پایه تحصیلی ششم مشاهده شد. نتایج این پژوهش نشان داد که از ۴۹ نفر فرد آلوده، ۵۳ درصد شغل آزاد، ۳۰ درصد کارگر، ۱۰ درصد کشاورز و ۷ درصد کارمند بودند. بین شغل پدر و آلودگی ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $P=0/14$ ). همچنین ۹۷/۹ درصد از دانش آموزان آلوده، مادران خانه‌دار و تنها ۲ درصد از مادران شاغل بودند که ارتباط معناداری بین شغل مادر و آلودگی نیز وجود نداشت ( $P=0/56$ ). بیشترین شیوع آلودگی در بین افرادی بود که تحصیلات پدرشان زیر دیپلم بود که ۷/۳٪ گزارش شد و در بین پدران با تحصیلات بالای دیپلم و بی‌سواد میزان آلودگی به ترتیب ۵/۴٪ و ۶/۷٪ گزارش شد. بیشترین شیوع آلودگی در بین افرادی بود که تحصیلات مادرشان بالای دیپلم بود که ۷/۳٪ گزارش شد و این میزان در بین مادران با تحصیلات زیر دیپلم و بی‌سواد به ترتیب ۶/۸٪ و ۵/۹٪ گزارش شد و ارتباط معناداری بین تحصیلات والدین و آلودگی با شپش مشاهده نشد ( $P=0/72$ ).

بین شیوع آلودگی و محل سکونت دانش‌آموزان رابطه معنادار آماری مشاهده شد ( $P<0/05$ ) و همه موارد آلوده ساکن شهر بودند. بررسی رابطه بین شیوع آلودگی و جنسیت نشان داد که بیشتر موارد آلوده دختر هستند (۹ درصد دختران نسبت به ۴/۲ درصد پسران) و از نظر آماری ارتباط معنادار بود ( $P<0/001$ ). بین شیوع آلودگی و ملیت، آلودگی به شپش با سابقه آلودگی قبلی، آلودگی به شپش با شوره سر، آلودگی به شپش با دسترسی به خدمات بهداشتی، آلودگی به شپش با نوع مو و آلودگی به شپش با احساس خارش ارتباط معناداری مشاهده شد ( $P<0/05$ ). ارتباط معناداری بین آلودگی به شپش با آموزش در مدرسه، تحصیلات پدر و مادر دانش‌آموزان و با اندازه مو دانش‌آموزان مشاهده نشد ( $P>0/05$ ). ارتباط آلودگی به شپش با وضعیت اقتصادی دانش‌آموزان به این صورت بود که خانوارهای با درآمد زیر یک میلیون، ۷ درصد، بین یک تا دو میلیون ۴/۱۱ درصد و بالای دو میلیون ۱۰/۷۵ درصد آن‌ها آلوده بودند، اما ارتباط معنادار آماری بین وضعیت اقتصادی و آلودگی به شپش مشاهده نشد ( $P=0/12$ ). با استفاده از آزمون کای مربع بین شیوع آلودگی و پایه تحصیلی رابطه معنادار آماری مشاهده نشد ( $P=0/06$ ). بیشترین موارد

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای موردبررسی برحسب آلودگی شپش در شهرستان جهرم سال ۱۳۹۵

| متغیرهای جمعیتی | فراوانی | آلوده (درصد) | غیر آلوده (درصد) | جمع (درصد) | p-value |
|-----------------|---------|--------------|------------------|------------|---------|
| محل سکونت       |         |              |                  |            |         |
| روستا           | ۰       | ۰            | ۲۱۵              | ۲۱۵ (۱۰۰٪) | *       |
| شهر             | ۴۹      | ۹۰/۷         | ۴۵۳              | ۵۰۲ (۱۰۰٪) | ۰/۰۰۱   |
| جمع             | ۴۹      | ۶/۸          | ۶۶۸              | ۷۱۷ (۱۰۰٪) |         |
| جنسیت           |         |              |                  |            |         |
| دختر            | ۳۵      | ۹۰/۴         | ۳۵۲              | ۳۸۷ (۱۰۰٪) | *       |
| پسر             | ۱۴      | ۴۰/۲۴        | ۳۱۶              | ۳۳۰ (۱۰۰٪) | ۰/۰۱    |
| جمع             | ۴۹      | ۶/۸          | ۶۶۸              | ۷۱۷ (۱۰۰٪) |         |
| ملیت            |         |              |                  |            |         |
| ایرانی          | ۴۴      | ۶/۴۱         | ۶۴۲              | ۶۸۶ (۱۰۰٪) | *       |
| افغانی          | ۵       | ۱۶/۱۱        | ۲۶               | ۳۱ (۱۰۰٪)  | ۰/۰۳    |
| جمع             | ۴۹      | ۶/۸          | ۶۶۸              | ۷۱۷ (۱۰۰٪) |         |
| سابقه آلودگی    |         |              |                  |            |         |
| دارد            | ۳۱      | ۶۳/۲۶        | ۱۸               | ۴۹ (۱۰۰٪)  | *       |
| ندارد           | ۱۸      | ۲۰/۷         | ۶۵۰              | ۶۶۸ (۱۰۰٪) | ۰/۰۰۰۱  |
| جمع             | ۴۹      | ۶/۸          | ۶۶۸              | ۷۱۷ (۱۰۰٪) |         |
| آموزش           |         |              |                  |            |         |
| بلی             | ۳۸      | ۷/۱۴         | ۴۹۴              | ۵۳۲ (۱۰۰٪) | ۰/۰۵۷   |
| خیر             | ۱۱      | ۵/۹۵         | ۱۷۴              | ۱۸۵ (۱۰۰٪) |         |
| جمع             | ۴۹      | ۶/۸          | ۶۶۸              | ۷۱۷ (۱۰۰٪) |         |
| داشتن حمام      |         |              |                  |            |         |
| بلی             | ۴۶      | ۷/۱۲         | ۶۰۰              | ۶۴۶ (۱۰۰٪) | ۰/۰۳۵   |
| خیر             | ۳       | ۴/۲۲         | ۶۸               | ۷۱ (۱۰۰٪)  |         |
| جمع             | ۴۹      | ۶/۸          | ۶۶۸              | ۷۱۷ (۱۰۰٪) |         |

| متغیرهای جمعیتی         | فراوانی     | آلوده (درصد) | غیر آلوده (درصد) | جمع (درصد) | p-value |
|-------------------------|-------------|--------------|------------------|------------|---------|
| دسترسی به خدمات بهداشتی |             |              |                  |            |         |
| بلی                     | ۴۶ (۶٫۵۲٪)  | ۶۵۹ (۹۳٫۴۸٪) | ۷۰۵ (۱۰۰٪)       | *          |         |
| خیر                     | ۳ (۲۵٪)     | ۹ (۷۵٪)      | ۱۲ (۱۰۰٪)        | ۰٫۰۱       |         |
| جمع                     | ۴۹ (۶٫۸٪)   | ۶۶۸ (۹۳٫۲٪)  | ۷۱۷ (۱۰۰٪)       |            |         |
| شانه زدن مو             |             |              |                  |            |         |
| روزانه یک بار           | ۲۱ (۷٫۳۶٪)  | ۲۶۴ (۹۲٫۶۴٪) | ۲۸۵ (۱۰۰٪)       | ۰٫۸۹       |         |
| روزانه دو بار           | ۱۶ (۶٫۴۵٪)  | ۲۳۲ (۹۳٫۵۵٪) | ۲۴۸ (۱۰۰٪)       |            |         |
| روزانه سه بار یا بیشتر  | ۱۲ (۶٫۵۲٪)  | ۱۷۲ (۹۳٫۴۸٪) | ۱۸۴ (۱۰۰٪)       |            |         |
| جمع                     | ۴۹ (۶٫۸٪)   | ۶۶۸ (۹۳٫۲٪)  | ۷۱۷ (۱۰۰٪)       |            |         |
| اندازه مو               |             |              |                  |            |         |
| کوتاه                   | ۲۲ (۷٫۱۶٪)  | ۲۸۵ (۹۲٫۸۴٪) | ۳۰۷ (۱۰۰٪)       | ۰٫۷۹       |         |
| متوسط                   | ۲۰ (۷٫۰۹٪)  | ۲۶۲ (۹۲٫۹۱٪) | ۲۸۲ (۱۰۰٪)       |            |         |
| بلند                    | ۷ (۵٫۴۶٪)   | ۱۲۱ (۹۴٫۵۴٪) | ۱۲۸ (۱۰۰٪)       |            |         |
| جمع                     | ۴۹ (۶٫۸٪)   | ۶۶۸ (۹۳٫۲٪)  | ۷۱۷ (۱۰۰٪)       |            |         |
| وسایل مشترک             |             |              |                  |            |         |
| بلی                     | ۱۹ (۸٫۱۱٪)  | ۲۱۵ (۹۱٫۸۸٪) | ۲۳۴ (۱۰۰٪)       | ۰٫۳۴       |         |
| خیر                     | ۳۰ (۶٫۲۱٪)  | ۴۵۳ (۹۳٫۷۹٪) | ۴۸۳ (۱۰۰٪)       |            |         |
| جمع                     | ۴۹ (۶٫۸٪)   | ۶۶۸ (۹۳٫۲٪)  | ۷۱۷ (۱۰۰٪)       |            |         |
| شوره سر                 |             |              |                  |            |         |
| بلی                     | ۱۴ (۱۲٫۱۷٪) | ۱۰۱ (۸۷٫۸۳٪) | ۱۱۵ (۱۰۰٪)       | *          |         |
| خیر                     | ۳۵ (۵٫۸۱٪)  | ۵۶۷ (۹۴٫۱۹٪) | ۶۰۲ (۱۰۰٪)       | ۰٫۰۱       |         |
| جمع                     | ۴۹ (۶٫۸٪)   | ۶۶۸ (۹۳٫۲٪)  | ۷۱۷ (۱۰۰٪)       |            |         |
| نوع مو                  |             |              |                  |            |         |
| صاف                     | ۳۸ (۵٫۸۵٪)  | ۶۱۱ (۹۴٫۱۵٪) | ۶۴۹ (۱۰۰٪)       | *          |         |
| مجعد                    | ۱۱ (۱۶٫۱۷٪) | ۵۷ (۹۳٫۸۳٪)  | ۶۸ (۱۰۰٪)        | ۰٫۰۰۱      |         |
| جمع                     | ۴۹ (۶٫۸٪)   | ۶۶۸ (۹۳٫۲٪)  | ۷۱۷ (۱۰۰٪)       |            |         |
| تعداد اتاق منزل         |             |              |                  |            |         |
| یک                      | ۷ (۹٫۷۲٪)   | ۶۵ (۹۰٫۲۸٪)  | ۷۲ (۱۰۰٪)        | ۰٫۲۸       |         |
| دو                      | ۲۸ (۷٫۹۵٪)  | ۳۲۴ (۹۲٫۰۵٪) | ۳۵۲ (۱۰۰٪)       |            |         |
| سه                      | ۱۱ (۵٫۱۶٪)  | ۲۰۲ (۹۴٫۸۴٪) | ۲۱۳ (۱۰۰٪)       |            |         |
| چهار و بیشتر            | ۳ (۳٫۷۵٪)   | ۷۷ (۹۶٫۲۵٪)  | ۸۰ (۱۰۰٪)        |            |         |
| جمع                     | ۴۹ (۶٫۸٪)   | ۶۶۸ (۹۳٫۲٪)  | ۷۱۷ (۱۰۰٪)       |            |         |
| اتاق مشترک              |             |              |                  |            |         |
| بلی                     | ۳۰ (۶٫۵۵٪)  | ۴۲۸ (۹۳٫۴۵٪) | ۴۵۸ (۱۰۰٪)       | ۰٫۶۸       |         |
| خیر                     | ۱۹ (۷٫۳۳٪)  | ۲۴۰ (۹۲٫۶۷٪) | ۲۵۹ (۱۰۰٪)       |            |         |
| جمع                     | ۴۹ (۶٫۸٪)   | ۶۶۸ (۹۳٫۲٪)  | ۷۱۷ (۱۰۰٪)       |            |         |
| احساس خارش              |             |              |                  |            |         |
| بلی                     | ۲۷ (۲۹٫۰۳٪) | ۶۶ (۷۰٫۹۷٪)  | ۹۳ (۱۰۰٪)        | *          |         |
| خیر                     | ۲۲ (۳٫۵۲٪)  | ۶۰۲ (۹۶٫۴۸٪) | ۶۲۴ (۱۰۰٪)       | ۰٫۰۰۱      |         |
| جمع                     | ۴۹ (۶٫۸٪)   | ۶۶۸ (۹۳٫۲٪)  | ۷۱۷ (۱۰۰٪)       |            |         |

**بحث:**

در پژوهش حاضر میزان شیوع آلودگی با شپش ۶/۸۳ درصد بود. تقفی پور و همکاران در دانش‌آموزان ابتدایی قم میزان شیوع آلودگی با شپش سر را ۱۳/۳ درصد [۱۱] و عیوضی و همکاران در مدارس ابتدایی دخترانه شهر گیلان غرب، این میزان را ۲۴/۸ درصد گزارش

کرده‌اند [۱۲]. ارجمند زاده و همکاران میزان آلودگی به شپش سر را در دختران دبستان‌های شهر بوشهر ۲۲ درصد اعلام کرده‌اند [۱۳].

بیشتر مو در دختران و خشن بودن بازی‌ها و تماس‌های بسیار کوتاه در پسران باشد. مطالعات عبوضی [۱۲]، فرزین نیا و همکاران [۱۴] و متولی حقی و همکاران [۱۹] نیز به نتایج مشابه نوری در کلاله [۲۰] و مرادی در همدان [۲۱] اشاره کرده‌اند.

همه دانش‌آموزان آلوده در مناطق شهری ساکن بوده‌اند و بین منطقه محل سکونت و آلودگی رابطه معناداری مشاهده شد. در مطالعه مرادی و همکاران نیز گزارش شده که در شهرستان بهار برخلاف سایر مطالعات کشوری شپش سر در بین دانش‌آموزان مناطق شهری شیوع بیشتری دارد [۲۲]. یکی از دلایل احتمالی اختلاف در این اپیدمی و مطالعه مرادی در شهرستان بهار می‌تواند ناشی از ارائه آموزش بهداشت مستمر در مناطق روستایی توسط بهروزان باشد که در ارتقاء آگاهی دانش‌آموزان و خانواده‌های آن‌ها بسیار مؤثر است و همچنین کنترل و بازدید حداقل فصلی وضعیت بهداشتی دانش‌آموزان توسط بهروزان در مناطق روستایی باشد که در مدارس شهری این وظیفه و آموزش به عهده مربیان بهداشتی مدارس یا کارکنان‌های بهداشتی مراکز بهداشتی درمانی شهری است که به دلیل غیر مرتبط بودن رشته تحصیلی مربیان یا کمبود نیرو، بازدید، معاینه و آموزش دانش‌آموزان سالیانه انجام می‌شود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

بین وضعیت دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی و آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان مورد مطالعه ارتباط معناداری مشاهده شد که با نتایج حاصل از تقفی پور و همکاران در قم همسو است [۱۱]. واضح است هرچه میزان دسترسی و استفاده از مراقبت‌های پزشکی و بهداشت بیشتر باشد، میزان سلامت جسمی و روحی نیز بیشتر خواهد شد [۲۳].

در مطالعه مابین اندازه مو با آلودگی شپش در دانش‌آموزان ارتباطی مشاهده نشد که با مطالعه نوری در کلاله همسویی ندارد [۲۰]. بین حالت مو و میزان شیوع آلودگی رابطه مستقیم وجود داشت، به طوری که خطر ابتلا در افراد با موی مجعد (۱۶/۱٪) بیشتر از افراد دارای مو صاف (۵/۸٪) بود که در مطالعه رفیع نژاد و همکاران در املش نیز این نتیجه حاصل شده است.

بین احساس خارش و میزان شیوع آلودگی رابطه مستقیم وجود داشت. به عبارت دیگر خطر ابتلا در افرادی که احساس خارش دارند ۱۱/۱ برابر افرادی است که احساس خارش ندارند که با مطالعه رفیع نژاد همخوانی دارد [۱۸].

همچنین بین آموزش دانش‌آموزان و شیوع آلودگی ارتباط وجود نداشت یعنی از ۴۹ نفر که آلوده بودند ۳۹ نفر آموزش دیده و ۱۰ نفر آموزش ندیده بودند که تفاوتی بین این‌ها وجود نداشت. این می‌تواند توجهی برای بازنگری در نحوه آموزش توسط مربیان مدرسه باشد.

### نتیجه‌گیری:

شیوع این بیماری در بین دانش‌آموزان چهارم ۶/۸ درصد بود که با عواملی همچون دسترسی به خدمات بهداشتی و سابقه قبلی آلودگی

فرزین نیا و همکاران شیوع آلودگی به شپش سر در بین دانش‌آموزان دختر شهر قم را ۴/۵ درصد محاسبه کردند که این میزان در دانش‌آموزان پایه اول تا پنجم به ترتیب ۱/۹، ۴/۵، ۳/۳، ۷/۴، ۴/۹ درصد بود [۱۴]. همچنین در مطالعاتی که در شهرهای اهواز، زابل و همدان انجام شده است، میزان آلودگی به شپش سر به ترتیب ۱۱ درصد، ۲۹/۴ درصد، ۱/۳ درصد بوده است [۱۰، ۱۵، ۱۶].

در مطالعه حاضر شیوع آلودگی در پایه‌های تحصیلی اول تا ششم به ترتیب ۱۰ نفر (۸/۱٪)، ۷ نفر (۵/۵٪)، ۱۳ نفر (۱۰/۵٪)، ۷ نفر (۶/۴٪)، ۱۱ نفر (۸/۹٪)، ۱ نفر (۰/۹٪) بود.

موارد مبتلابه آلودگی شپش سر در دانش‌آموزان پایه‌های سوم و اول قدری بیشتر از پایه‌های تحصیلی دیگر بود، ولی ارتباط معناداری بین پایه‌ها با آلودگی وجود نداشت که با نتایج تقفی پور و همکاران همخوانی دارد [۱۱].

با وجود اینکه که به نظر می‌رسد میزان آلودگی با میزان تحصیلات والدین رابطه معکوس داشته و افزایش میزان آگاهی والدین در پیشگیری و درمان سریع آلودگی مؤثر باشد [۱۷ و ۱۸]؛ اما در این مطالعه ارتباط معناداری بین میزان آلودگی و میزان تحصیلات و شغل والدین دیده نشد که احتمالاً والدین با تحصیلات بالا نیز به دلایلی همچون مشغله کاری و یا تحصیلات غیر مرتبط با دانش پزشکی و بهداشت در زمینه‌ی پیشگیری و کنترل بیماری فرزندان در سطح سایر والدین باشند.

بین شیوع موارد آلودگی و دفعات شانه زدن موی سر ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $P=0/89$ ). هرچند به نظر می‌رسد شانه زدن مرتب و روزانه موها باعث جدا شدن رشک‌های احتمالی و کاهش آلودگی شود، اما با توجه به اینکه شپش‌های سر به موها چسبیده و مواد آلرژی‌زایی از خود ترشح می‌کنند، بنابراین آلودگی به این بیماری با خارش سر توأم خواهد شد و انتظار می‌رود افرادی که کمتر اقدام به شانه‌زنی موهای خود می‌کنند به دلیل درهم‌پیچیدگی بیش‌ازحد موها و احتمال استقرار انگل روی سر بیشتر در معرض ابتلا باشند. این یافته با نتایج حاصل از مطالعه تقفی پور در قم همخوانی دارد [۱۱].

بین سابقه قبلی ابتلا به شپش و آلودگی کنونی به شپش سر ارتباط معنادار بود. دلیل این امر می‌تواند باقی ماندن تعدادی از تخم شپش‌ها از قبل در موهای فرد یا از بین نرفتن منبع انتقال بیماری در اطرافیان و خانواده فرد باشد. همچنین ممکن است رفتار غیربهداشتی خاصی که باعث آلودگی قبلی شده است همچنان در فرد و اطرافیان وی وجود داشته و باعث آلودگی مجدد شده است. این یافته تأییدی بر نتایج حاصل از مطالعه تقفی پور و همکاران در قم است [۱۱].

نتایج نشان داد که میزان آلودگی در دختران (۹٪) به طور معناداری بیشتر از پسران (۴/۲٪) است که دلیل آن می‌تواند تفاوت‌های رفتاری آن‌ها نظیر بلندتر بودن مو در دختران، پوشاندن مو با مقنعه و روسری در دختران و نیز بیشتر بودن تماس‌های نزدیک سر، توده

است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از همکاری‌های صمیمانه تمامی همکاران در کلیه مراکز بهداشتی درمانی شهرستان جهرم، بهروزان و دانش‌آموزانی که در اجرای طرح همکاری داشتند، تشکر و قدردانی به عمل آید.

### تعارض منافع:

تعارض و منافع وجود ندارد.

دانش‌آموزان در شیوع به نسبت بالای بیماری در مدارس ابتدایی شهرستان جهرم نقش بسزایی داشته است؛ بنابراین برای کاهش این معضل به برنامه‌ریزی‌های کلان بهداشتی مثل استخدام مربی بهداشت در تمام مدارس، افزایش میزان دسترسی مردم به خدمات بهداشتی در کنار اقدامات بهداشت فردی و آموزش بهداشت نیاز مبرم وجود دارد.

### تشکر و قدردانی:

این مطالعه با حمایت‌های مالی معاونت محترم تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی جهرم به شماره طرح ۱۷۸/۹۵ انجام شده

## References:

- Mohammed AL. Head lice infestation in schoolchildren and related factors in Mafraq Governorate, Jordan. *Int J Dermatol* 2012; 51: 168-72.
- Canyon D, Speare R, Muller R. Spatial and kinetic factors for the transfer of head lice (pediculus capitis) between hairs. *J Invest Dermatol* 2002; 119(3): 629-35.
- 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.
- Huh P. Head louse infestation in vagrants and children admitted to public welfare facilities. *Korean J Parasitol* 1995; 33 (1): 69-71.
- Burgess IF. Human lice and their control. *Annu Rev Entomol* 2004; 49:457-81.
- Mnosen K, Olson L. A population based approach to pediculosis management. *Public Health Nurs* 2002; 19(3): 201-8.
- Koch T, Brown M, Selim P, et al. Towards the eradication of head lice; literature review and research agenda. *J clin nurs* 2001; 10(1): 364 -77.
- Zaim M, Seyedi Rashti MA, Saebi ME. A Guide to medical entomology. Tehran: University of Tehran Pub; 2004.
- 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.
- 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.
- Noroozi M, Saghafipour A, Akbari A, et al. The prevalence of Pediculosis capitis and its associated risk factors in primary schools of girls in rural district. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2013; 15(2):43-52
- 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 Univ; 1986.
- Arjmandzade 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
- Farzinnia B, Hanafi Bojd A, Reis Karami S, et al. Epidemiology of Pediculosis capitis in female primary school pupils Qom. *Hormozgan Med J* 2004; 8(2): 103-8.
- Abbaszade 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.
- Moradi AR, Zahirnia AH, Alipour AM, et al. The Prevalence of Pediculosis capitis in Primary School Students in Bahar, Hamadan Province, Iran. *J Res Health Sci* 2009; 9 (1):45-9.
- Safi MH. Epidemiology of Pediculus humanus capitis infestation and effective factors in elementary schools of children, Islam shahr city, Tehran province. [Dissertation]. Tehran: Tehran Univ of Medical Sciences; 1996.
- Rafinejad J, Nourollahi A, Javadian E, et al. 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.
- Motevalli hagh F, Sarif M, Sedaghat MM, et al. The prevalence survey head lice infection among primary school children in sari province in 1997-98. *J Mazand Univ Med Sci*. 1998; 9(24): 44-48 (Persian).
- Noori A, Ghorban Pour M, Adib M, et al. Head lice infestation (Pediculosis) and its associated factors in the rural school students of Kalaleh, in the academic year 1392-93. *Jorjani* 2014; 2(1):60-56.
- Moradi A, Bathaie SJ, Shojaeian M, et al. Outbreak of pediculosis capitis in students of Bahar in Hamedan province. *JDC* 2012; 3(1):26-32
- Moradi AR, Zahirnia AH, Alipour AM, et al. The Prevalence of Pediculosis capitis in Primary School Students in Bahar, Hamadan Province, Iran. *J Res Health Sci* 2009; 9(1):45-9.
- Nekooei Naeini 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 school students in Jahrom, 2016

Sonya Majidi<sup>1</sup>, Mohammad Amin Farahmandfard<sup>2\*</sup>, Kavous Solhjoo<sup>3</sup>, Hadi Mosallanezhad<sup>4</sup>, Majid Arjomand<sup>5</sup>

Received: 2017/8/07

Revised: 2017/31/07

Accepted: 2017/08/8

1. School of Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran
2. Dept of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran
3. Zoonosis Research Center, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran
4. Development and Health Promotion Unit, Dept of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran
5. Public Health, Dept of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran

Pars Journal of Medical Sciences, Vol.15, No.1, Spring 2017

Pars J Med Sci 2017;15(1):50-56

### *Abstract:*

#### **Introduction:**

Pediculosis is one of the most common parasite infections in the world. This infection is common in many countries including Iran. Pediculosis infection causes serious health problems especially in school children. This study aimed to determine the prevalence of pediculosis infection and some associated factors in primary school students in Jahrom, 2016-2017.

#### **Material and Methods:**

This descriptive analytical study recruited 717 primary school students of Jahrom selected by multi-stage random sampling. Data were collected by using a questionnaire and complete examination of hair for pediculosis infection and were analyzed with Chi-square test and descriptive test.

#### **Results:**

Among 717 examined students, 49 were infected by pediculosis. Infection prevalence was 2.4% among boys and 9% among girls. All infected cases were living in the city. Most infected cases were in third grade. Infection prevalence was significantly higher among Afghans ( $P < 0.05$ ). There was a significant relationship between factors like a previous infection with pediculosis, hair quality and access to health care center and pediculosis infection.

#### **Conclusion:**

The prevalence of this infection among Jahrom students was 6.8%, which was associated with factors such as low access to health care centers and poor personal hygiene. Personal hygiene, information about transmission and prevention ways and availability of health facilities can play an important role in decreasing the infection and its complications.

**Keywords:** Pediculosis, Epidemiology, Students, Jahrom

\* Corresponding author Email: amin.farahmandfard@gmail.com