



بررسی عوامل موثر بر آلودگی به شپش سر، در بین دانش آموزان دختر مدارس ابتدایی ارجاع داده شده به مرکز بهداشت شهرستان رباط کریم سال تحصیلی ۸۸-۸۷

نویسندگان: اختر افشاری<sup>۱</sup>، امیترا غلامی<sup>۲</sup>، طاهره حق وردی<sup>۳</sup>، شادی حاج باقری<sup>۴</sup>

۱. مربی گروه حشره شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

۲. نویسنده مسئول: دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

تلفن: ۰۹۱۲۳۹۰۶۳۰۸ Email: gholamim@tums.ac.ir

۳. دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

۴. کارشناس بهداشت، مرکز بهداشت رباط کریم

### چکیده

**مقدمه:** شپش، انگل خارجی و دائمی انسان می باشد، که موجب تحریک، خارش، خستگی، ضعف عمومی و اختلال در یادگیری می گردد. پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل موثر بر آلودگی به شپش سر، در بین دانش آموزان دختر مدارس ابتدایی شهرستان رباط کریم طی سال تحصیلی ۸۸-۸۷ طراحی و اجرا گردید.

**روش بررسی:** این مطالعه با روش نمونه گیری چند مرحله ای خوشه ای به روش توصیفی انجام پذیرفت. جامعه تحت مطالعه دانش آموزان دختر ابتدایی شهرستان رباط کریم بود، حجم نمونه مورد بررسی ۱۰۰۰۰ نفر محاسبه گردید. روش گردآوری اطلاعات مشاهده ای و تکمیل پرسشنامه بوده، و تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و تست  $X^2$  انجام شد.

متغیرهای مورد بررسی شامل تعداد اعضای خانواده، تعداد اتاق، تحصیلات و شغل والدین، دسترسی به آب سالم، وجود حمام در منزل، تعداد استحمام در هفته و مواد شوینده، می باشند.

**یافته ها:** از مجموع ۱۰۰۰۰ نمونه، ۱۲۵ نفر (۱/۲۵ درصد) دارای شپش سر بودند که از بین آنها بیشترین درصد مربوط به دانش آموزان ۷ساله بود. در این مطالعه ارتباط معنی داری بین میزان آلودگی و عوامل مستعد کننده ای چون دسترسی به آب سالم، مواد شوینده، وجود حمام و تعداد استحمام مشاهده نگردید.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج بدست آمده چنین بنظر می رسد که مهمترین اقدام انجام شده در ۸۱/۶ درصد موارد مراجعه مبتلایان به مراکز بهداشتی درمانی بود که پس از آن بازرسی دوره ای نشان دهنده عدم وجود شپش در مبتلایان بود. همچنین بر طبق مطالعات انجام شده بالا بودن سطح سواد سبب کاهش ابتلا می گردد. بنابراین آموزش مادران و پیگیری وضعیت درمان سبب کنترل میزان شیوع آلودگی به شپش می گردد.

**واژه های کلیدی:** شیوع، شپش سر، دانش آموزان ابتدایی، رباط کریم

## طوع بهداشت

فصلنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال دوازدهم

شماره: دوم

تابستان ۱۳۹۲

شماره مسلسل: ۳۹

تاریخ وصول: ۹۰/۱۱/۳

تاریخ پذیرش: ۹۱/۴/۲۴



## مقدمه

در این مطالعه مشخص شد که ۱۲/۹ درصد از دانش آموزان آلوده به شپش سر بودند. هندوها با ۲۸/۳ درصدو مالیایی ها با ۱۸/۹ درصد شیوع آلودگی بالاتری را نسبت به چینی ها با ۴/۶ درصد داشتند میزان شیوع تحت تاثیر عواملی از قبیل موقعیت اجتماعی - اقتصادی، طول مو، سن، جمعیت خانواده و نیز چگونگی بهداشت فردی قرار داشت (۵).

در مطالعه ای که در سال ۱۹۹۶ به منظور بررسی شپش سر در بین دانش آموزان نیجریه صورت گرفت، در این تحقیق عوامل موثر در شیوع آلودگی به شپش سر یعنی جنس، سن، نوع مو، بهداشت فردی، بعد خانوار، وضعیت اقتصادی مورد بررسی قرار گرفتند ۲۸/۴ درصد دختران در وضعیت اجتماعی پائین مبتلا بوده اند (۶).

در سال ۱۹۹۹، توسط داوونز مطالعه ای بر روی اپیدمیولوژی شپش سر صورت گرفت. در این مطالعه مشخص شد که شپش سر شیوع بسیار زیادی در میان کودکان و مادران دارد. البته شیوع در میان مادران پایین تر بود. میزان آلودگی در طول تابستان کمتر بود. در این بررسی الگوهای رفتاری، مقاومت دارویی و مسافرت به کشورها یا شهرها، از فاکتورهای بسیار مهمی در تداوم شیوع شپش سر معرفی شدند (۷).

سلطانا در سال ۲۰۰۹، در یونان مطالعه ای بر روی ۵۰۸۴ دانش آموز پیش دبستان و دبستان به منظور بررسی اپیدمیولوژیک انجام داد در این بررسی جنس، سن و تعداد افراد خانواده در ابتلا به پدیکلوزیس مؤثر بوده است و همچنین شیوع آلودگی در دختران بعد از سن ۱۰ سالگی افزایش داشته است (۸).

داور پناه در سال ۲۰۰۹ در ایران در استان فارس بر روی ۱۱۳۸۲۲۸ دانش آموز پیش دبستان در مناطق شهری و روستایی

شپش انگل اجباری، خارجی و خون خوار جوامع انسانی است، بطوریکه میلیون ها نفر بویژه کودکان بین ۱۴ تا ۱۵ سال در سراسر جهان مورد ابتلا به شپش گزارش شده است (۱).

از انواع شپش انگل جوامع انسانی می توان به شپش سر (*Pediculus humanus capitis*)، شپش تن (*Phthirus corporis*) و شپشک عانه (*Phthirus pubis*) اشاره کرد. این حشره در کودکان، بسیار شایع تر از بالغین بوده، و در دختران شایع تر از پسران می باشد. شپش از طریق گزش پوست خون خواری نموده، و بزاق ترشح می کند که سبب خارش، سوزش و واکنش های آلرژیک می گردد. وجود این حشره در جوامع فقیر و متراکم بیشتر است هر چند در شرایط همه گیری کلیه طبقات اجتماعی-اقتصادی جامعه درگیر می گردند. نقش شپش تن بعنوان ناقل تعدادی از بیماریها (تیفوس، تب راجعه اپیدمیک و تب خندق) شناخته شده است، در حالی که شپش سر ناقل بیماری نمی باشد (۲،۳).

در سال ۱۹۸۰، توسط گرینر در ماهه (Mahe) تحقیقی در ارتباط با شپش سر در میان دانش آموزان پیش دبستانی و مدارس ابتدایی صورت گرفت. میزان آلودگی در مدارس ابتدایی شهری آن منطقه بسیار بالا بود. میزان آلودگی دانش آموزان پیش دبستانی با افزایش سن افزایش می یافت و دختران آلودگی بیشتری را نسبت به پسران دارا بودند. در این مطالعه میزان آلودگی مشاهده شده در میان پسران و دختران مدارس محلی بالاتر از آلودگی دانش آموزان مدارس نمونه بود (۴).

در سال ۱۹۸۱، در مالزی سینیا و همکارانش تحقیقی به منظور بررسی اپیدمیولوژی شپش سر در مدارس ابتدایی انجام دادند.



روستا) و امکانات عمومی محل زندگی از عوامل مؤثر در شیوع آلودگی بوده است (۱۳).

آذر رفیعی در سال ۱۳۸۶، در رابطه با آلودگی به شپش سر در دانش آموزان دبستان های دخترانه شهر اهواز، میزان آلودگی را ۱۱ درصد عنوان نمود و عوامل جمعیت خانوار، سطح سواد والدین، وجود حمام، شغل پدر، فقدان مربی بهداشت و جنس را مؤثر اعلام نمودند (۱۴).

شهرستان رباط کریم به دلیل ویژگی هایی چون مجاورت با تهران، مناسب بودن شرایط اسکان افاغنه و پایین بودن نسبی سطح زندگی مردم، این منطقه را به یکی از مهاجرپذیرترین شهرستان های تهران تبدیل نموده است به طوری که جمعیت آن از ۳۵۵۸۸۱ نفر در سال ۱۳۷۵ به ۵۲۴۷۷۹ نفر در سال ۱۳۸۱ رسیده است. در حال حاضر جمعیت این شهر بالغ بر ۴۸۴۴۰۲ نفر است، که این مسئله موجب تنوع قومی و بافت فرهنگی نا همگونی گردیده است.

با توجه به موقعیت اجتماعی - اقتصادی شهرستان رباط کریم و وجود آمار های مراجعه کنندگان مبتلا به شپش سر به مراکز بهداشتی و درمانی شهری و روستایی رباط کریم و بازرسی های دوره ایی توسط کادر بهداشتی در مانی این شهرستان از مدارس دخترانه در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ آلودگی به شپش سر در این مناطق تایید گردید (۱۵، ۱۶).

بدین جهت پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل مؤثر بر آلودگی به شپش سر، در بین دانش آموزان دختر مدارس ابتدایی ارجاع داده شده به مرکز بهداشت شهرستان رباط کریم در سال تحصیلی ۸۸-۸۷، طراحی و اجرا شد.

در سه فصل پائیز، بهار و زمستان صورت گرفت، شیوع آلودگی در فصل پاییز ۴۹ درصد بیش از سایر فصل ها اعلام گردید و بیشترین آلودگی در بین دختران مناطق شهری  $P=0/001$  مشاهده شده است (۹).

اختر و همکاران در سال ۲۰۱۰ مطالعه ای بر روی اپیدمیولوژی شپش سر در موقعیت های اجتماعی و اقتصادی مختلف در بنگلادش انجام دادند. در این بررسی مشخص گردید شیوع آلودگی به شپش سر یک مشکل عمومی در بین مردم و بچه ها در شرایط غیر بهداشتی می باشد (۱۰). هانسن و همکاران در سال ۲۰۰۴ هزینه های مستقیم و غیر مستقیم آلودگی به شپش سر را در امریکا ۶ تا ۱۲ میلیون دلار بر آورد نمودند (۱۱).

در سال ۲۰۱۱ بوسلی، در شهرستان جازان مطالعه ای بر روی بچه های عرب و غیر عرب انجام دادند. در این مطالعه ۸۶۰ بچه در سنین ۱۳-۶ سال، ۴۷۴ (۱/۵۵ درصد) پسر و ۳۸۶ (۹/۴۴ درصد) دختر مورد بررسی قرار گرفتند. بیشترین آلودگی در بچه های روستایی (۵/۲۰ درصد) مشاهده گردید. جنس، طول مو، بچه های زیر ۸ سال، سابقه آلودگی، استفاده مشترک از رختخواب، شانه، مادران بی سواد و تعداد افراد خانواده از عوامل مؤثر در شیوع آلودگی بشمار می آمدند (۱۲).

عیوضی در سال ۱۳۷۵، مطالعه ای را به منظور بررسی آلودگی به شپش سر در میان دانش آموزان ابتدایی شهرستان اسلام آباد غرب انجام داد. نتایج حاصله نشان دهنده شیوع آلودگی در کل شهرستان به میزان ۱۴/۶ درصد بود، همچنین بر اساس تحلیل آماری انجام شده جنس، سن، رعایت بهداشت فردی، استفاده مشترک از وسایل شخصی، احساس خارش، جمعیت خانوار، سواد والدین، وجود حمام در منزل، محل زندگی (شهر یا



## روش بررسی

در مرحله اول با انجام هماهنگی های لازم و مراجعه به شبکه بهداشت و کارشناس بهداشت مدارس شهرستان رباط کریم و اخذ اسامی مدارس ابتدایی به تفکیک جنس، تعداد دانش آموز و محل استقرار (شهر، روستا)، اطلاعات مورد نیاز از این شهرستان بدست آمد. این شهرستان دارای ۸۹ باب دبستان ابتدایی دخترانه می باشد که شامل: ۴ مدرسه روستایی دخترانه (۱۷۹۲ نفر)، ۶۰ مدرسه شهری دخترانه (۲۴۸۰۵ نفر) و ۲۵ مدرسه مختلط (۲۹۲۹ نفر) است.

در مرحله بعدی با توجه به تعداد دانش آموزان شهری و روستایی در این شهرستان ابتدا با روش نمونه گیری خوشه ای ۱۴ مدرسه از ۶۰ مدرسه شهری و ۳ مدرسه از ۵ مدرسه روستایی انتخاب شد و سپس در داخل این مدارس کلیه دانش آموزان دختر مقطع دبستانی در مدارس انتخابی مورد بررسی قرار گرفتند.

بمنظور دستیابی به تعداد نمونه مورد نیاز از روش نمونه گیری چند مرحله ای خوشه ای استفاده شد. تعداد نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه گردید:

$$N = \frac{2(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2 P(1-P)}{d^2}$$

که در آن N برابر ۷۶۵۴ نفر بدست آمد و با در نظر گرفتن ۲۰ درصد اضافه در مجموع تعداد کل نمونه ۹۱۸۵ انتخاب گردید. به منظور معاینه سر دانش آموزان، آموزش نحوه ی بررسی سر دانش آموزان توسط مسئول بهداشت مدارس شبکه بهداشت رباط کریم در طی یک کارگاه آموزشی انجام پذیرفت و گواهی بازرسی دریافت گردید. برای اطمینان از آلودگی از روی سر دانش آموزان عکس گرفته شد. همچنین نمونه هایی از

موی سر دانش آموزان برداشت گردید و در آزمایشگاه در زیر میکروسکوپ مورد بررسی قرار گرفت و رشک مشاهده گردید. در این بررسی عوامل موثر بر آلودگی شامل تعداد اعضای خانواده، وضعیت اقتصادی خانواده ها، تعداد اتاق های موجود در منزل، وجود حمام در منزل، دسترسی به آب سالم شهری، تعداد دفعات استحمام در هفته، نوع شامپو و صابون مصرفی، تعداد دفعات شانه زدن موها، تعداد دفعات تعویض لباسها، مشترک یا مجزا بودن وسایل شخصی، وجود یا عدم وجود احساس خارش در سر، تحصیلات والدین و شغل آنها بود، که با تهیه پرسشنامه و پر کردن آن بررسی گردید.

در هر کلاس و یا اتاق بهداشت هر دبستان، لابلائی موی سر مخصوصاً موهای پس گردن و اطراف گوش های دانش آموزان را به منظور وجود رشک، نمف و یا بالغ شپش کاملاً بررسی شده و در صورت مشاهده هر یک از مراحل رشد شپش فرد را به عنوان آلوده تلقی کرده، و با کمک ناظم دبستان، محتویات پرونده تحصیلی و همچنین پرسش از دانش آموزان نسبت به تکمیل فرم بررسی شماره ۱ اقدام گردید.

سپس به هر یک از دانش آموزان آلوده فرم ارجاع به مرکز بهداشتی درمانی نزدیک محل سکونت آنها داده شد تا با مادر خود و هر فرد دیگری که در منزل است جهت بررسی و درمان از نظر آلودگی به شپش سر به مرکز بهداشتی درمانی مراجعه نمایند. در مرکز بهداشتی به تعداد افراد آلوده خانواده، شامپو پرمترین تحویل و به مادر دانش آموزان مذکور آموزش چگونگی مصرف آن داده شد. پس از ۲ هفته از مصرف شامپو، مجدداً موهای سر دانش آموزان آلوده بازدید گردید، و چنانچه آلودگی مرتفع نشده بود، مجدداً مصرف شامپو مذکور پیشنهاد و



حداقل و حداکثر تعداد اعضای خانواده در جامعه مورد آزمون به ترتیب برابر با ۲ و ۱۲ نفر بوده است. میانگین بدست آمده برابر با ۷ تا ۷ نفر می باشد.

درخانوارهای با تعداد افراد کمتر از ۵ نفر ۲۴/۵ درصد در یک، حدود ۲۹/۶ درصد در ۲ و ۲ درصد در ۳ اتاق سکونت داشتند. در رابطه با خانوارهای ۵ الی ۱۰ نفر این میزان به ترتیب ۱۰/۲ درصد، ۲۴/۵ درصد و ۴/۱ درصد می باشد.

نتایج بدست آمده نشان می دهد تراکم جمعیت خانوار در محیطی کوچک و نزدیکی افراد با یکدیگر امکان آلودگی از فردی به فرد دیگر را فراهم می آورد، بنابراین وجود همبستگی مثبت بین تعداد اعضای خانواده و تعداد اتاق در رابطه با آلودگی به شپش سر مشاهده می شود.

بررسی داده های آماری نشان می دهد وضعیت شغلی والدین بر میزان شیوع آلودگی با احتمال ۹۹ درصد به بالا مؤثر است ( $P < 0.001$ ).

در رابطه با سایر متغیرهای در نظر گرفته شده، نتایج به دست آمده به ترتیب زیر است:

از نظر وجود حمام در منزل بیشتر جامعه مورد آزمون دارای حمام بوده اند. مابین مشاهده شپش در سر و وجود حمام در منزل رابطه معنی داری وجود ندارد. ۶۸/۴ درصد جامعه مورد آزمون به آب سالم دسترسی داشتند، لیکن بین دسترسی به آب سالم و حتی تعداد استحمام در هفته رابطه معنی داری وجود ندارد. همچنین در ارتباط با مواد شوینده رابطه معنی داری بین میزان وفور شپش در سر و مصرف مواد شوینده مختلف وجود ندارد (جدول ۳).

عملی گردید، و فرم شماره ۲ تکمیل گردید. روش گردآوری اطلاعات مشاهده ای، تکمیل پرسشنامه بود که پس از جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل آن با استفاده از برنامه SPSS و آزمون  $X^2$  صورت گرفت.

### یافته ها

از مجموع ۱۰۰۰۰ نمونه، ۱۲۵ نفر (۱/۲۵ درصد) دارای شپش سر بودند، از بین این تعداد ۹۸ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند که در مقاطع اول تا پنجم تحصیل می کردند. توزیع فراوانی افراد هر مقطع در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: مشخصات تحصیل جامعه مورد آزمون

سال تحصیلی	تعداد	درصد
اول	۲۲	۲۲/۴
دوم	۱۹	۱۹/۴
سوم	۲۸	۲۸/۶
چهارم و پنجم	۲۹	۲۹/۶
جمع	۹۸	۱۰۰/۰

جدول ۲ رابطه وجود شپش سر و سن دانش آموزان مورد مطالعه را نشان می دهد که بیشترین مقدار وجود شپش سر در سنین ۷-۱۱ سالگی مشاهده گردید. در سنین بالاتر این مقدار کم شده است.

جدول ۲: توزیع فراوانی آلودگی به شپش بر حسب سن دانش آموزان مورد مطالعه

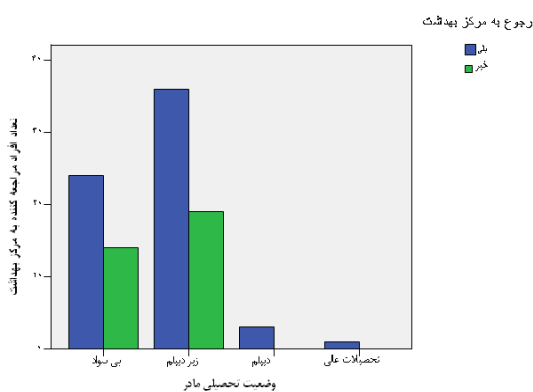
سن	تعداد	درصد
۷	۲۲	۲۲/۵
۸	۱۹	۱۹/۴
۹	۲۲	۲۲/۵
۱۰	۲۱	۲۱/۴
۱۱	۱۲	۱۲/۲
۱۲	۱	۱/۰
۱۳	۱	۱/۰
جمع	۹۸	۱۰۰



**جدول ۳: مواد شوینده و مشاهده شپش سر در جامعه مورد آزمون**

مواد شوینده	مشاهده شپش در سر	
صابون	بلی	خیر
شامپو	۴۱٪	۰٪
صابون-شامپو	۷۸٪	۳۱٪
جمع	۸۹٪	۱۰٪

می یابد. در واقع از میزان ۶۶/۳ درصد که به مرکز بهداشت مراجعه نموده اند، ۶۱/۸ درصد موارد سطح سواد مادران زیر دیپلم (یا بی سواد) بوده است. عدم مراجعه مادران تحصیلکرده به این مراکز را می توان به خجالت مادران در مواجهه با کارشناسان مرکز نسبت داد. همچنین بین میزان تحصیلات پدر و میزان مراجعه به مرکز بهداشتی رابطه معنی داری مشاهده نشد نمودار (۱).



**نمودار ۱: رابطه بین سطح سواد مادرو مراجعه به مرکز بهداشت**

**بحث و نتیجه گیری**

شپش سر انگل خارجی است که انسان را در هر سن، جنس و با هر سطح اجتماعی- اقتصادی آلوده می سازد و مدارس یکی از مهمترین محل های بروز آن است. در پژوهش حاضر میزان شیوع پدیکولوزیس در مدارس مورد مطالعه ۱/۲۵ درصد بدست آمد. در همین راستا تحقیقات مختلفی در سطح کشور انجام شده است که میزان شیوع پدیکولوزیس را در مدارس ابتدایی دخترانه، ۲۱/۸ درصد در یاسوج، ۵/۲۴ درصد در کاشان و ۲۹/۴ درصد در زابل، نشان می دهد (۱۷-۱۹).

تحقیقات نشان داده است که دختران به دلیل پوشاندن مو، تهویه نا مناسب مو و عدم رعایت بهداشت فردی به مراتب از پسران

از نظر اقدامات انجام گرفته به منظور مبارزه با شپش مشاهده شده، بیشترین میزان اقدامات شامل مراجعه به مرکز بهداشتی (۸۱/۶ درصد) بوده است.

از بین ۹۸ نفر از افراد مورد آزمون، ۶۵ نفر به مرکز بهداشتی مراجعه کرده اند و ۳۳ نفر خودرمانی نموده و یا به منظور درمان به پزشک مراجعه کرده اند (جدول ۴).

**جدول ۴: توزیع فراوانی میزان وفور شپش با مراجعه به مراکز بهداشتی در جامعه**

مراجعه به مراکز بهداشتی	فراوانی	درصد
بلی	۶۵	۶۶/۳
خیر	۳۳	۳۳/۷
جمع	۹۸	۱۰۰

آزمون همبستگی انجام شده ما بین مشاهده شپش و دریافت شامپو از مرکز بهداشتی نشان می دهد که ارتباط معنی داری بین دریافت شامپو و عدم مشاهده شپش در جامعه تحت بررسی وجود دارد ( $P < 0/001$ ). بنابراین میزان وفور شپش با مراجعه به مرکز بهداشتی کاهش یافته است.

متغیر مورد کنترل بعدی رابطه میان سطح سواد مادر و مراجعه به مرکز بهداشت است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که با افزایش سطح سواد مادر میزان مراجعه به مرکز بهداشتی کاهش



گردید (۲۵). در حالی که با توجه به نتایج مطالعه حاضر، با سواد بودن تأثیری روی آلودگی شپش سر کودکان نداشته است.

در مطالعه اخیر که بر روی ۱۴ مدرسه شهری و ۳ مدرسه روستایی صورت گرفت آلودگی در دو منطقه روستایی و شهری مشاهده گردید. تحقیقات انجام شده بر روی میزان آلودگی به شپش سر در دانش آموزان مقطع ابتدایی در شهرستان اسلامشهر (واقع در شرق رباط کریم) میزان آلودگی در مدارس روستایی را ۲/۲۲ درصد، و در مدارس شهری را ۱۷/۱۴ درصد آلوده نشان داد (۱۲). مطالعه اپیدمیولوژیک بر روی آلودگی به شپش در مدارس شهری و روستایی آبرلاندیا در برزیل نشان داد مدارس و مؤسسات نگهداری کودکان شهری بیشتر از مدارس روستایی آلوده بودند (۲۶).

در این مطالعه بیشترین میزان فراوانی شپش در سر مربوط به جامعه ای است که همزمان از شامپو و صابون استفاده می کنند. رابطه معنی داری بین میزان وفور شپش در سر و مصرف مواد شوینده مختلف مشاهده نگردید. بنابراین وجود حمام و استحمام به تنهایی بدون استفاده از روش های درمانی موجود تأثیری در کنترل آلودگی به شپش ندارد.

تحقیقات نشان داده است که سازندگان آفت کش ها به دلیل پرهزینه بودن ساخت آفت کش های جدید تمایلی به تولید محصولات جدید ندارند، لذا افراد آلوده متوسل به راهکار های خانگی می شدند که زیاد هم موثر نمی باشند. تحقیقات نشان داده است استفاده از شپش کش های شیمیایی و شانه زدن موثر تر از شپش کش های خانگی می باشد (۲۷).

نتایج بدست آمده در این تحقیق نشان داد مراجعه به مرکز بهداشتی بعنوان یک فاکتور موثر می تواند مطرح باشد

بیشتر آلوده می شوند (۲۰). با افزایش سن میزان آلودگی کاهش می یابد (۷). بر طبق نمودار (۱)، بیشترین درصد آلودگی را دانش آموزان دختران ۷ ساله و کمترین را ۱۳ ساله به خود اختصاص داده اند. در مطالعه ای که در بوئنوس آیرس انجام شد، میزان آلودگی به شپش سر در کودکان سنین ۱۳-۳ ساله در ۸ مدرسه ابتدائی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان دهنده میزان آلودگی ۲۹/۷ درصد بود. در این رابطه دختران (۳۶/۱ درصد) نسبت به پسران (۲۶/۷ درصد) بیشتر آلوده بودند (۲۱).

در مطالعاتی که بر روی میزان شیوع آلودگی به شپش سر در بین مدارس ابتدایی در استرالیا انجام شد، نیز آلودگی با جنسیت رابطه معنی دار داشته است (۲۲).

یکی از علائم بالینی مبتلایان به شپش، خارش سر می باشد. در این مطالعه ۸۴ درصد از دختران دارای خارش سر بودند. این دختران به شپش سر مبتلا بودند.

مطالعات انجام شده بر روی تشخیص روزمره در درمانگاه پوست، پدیکلوزیس را همراه با خارش غیر قابل تحمل، مقاومت دارو، عفونت ثانویه و خطر گسترش انگل در ارتباط نزدیک با بیمار شرح دادند. این یافته ها، با نتایج کو، سی جی. و همکاران در سال ۲۰۰۴ و اوریون و همکاران در سال ۲۰۰۶، خارش پوست سر رادر مبتلایان تایید می نمایند (۲۳، ۲۴).

در این بررسی ۹۸ درصد پدران و ۵۶ درصد مادران زیر دیپلم و یا بی سواد بودند، با این حال آلودگی به شپش سر در کودکان با والدین باسواد و بی سواد، هر دو، مشاهده گردید. در مطالعه جانکی و همکاران در سال ۲۰۰۸ نیز آلودگی به شپش در خانواده هایی با سطح سواد پائین و آگاهی کم مشاهده



در دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی شهرستان رباط کریم طی سال تحصیلی ۸۸-۸۷ طراحی و اجرا گردید.

پیشنهاد می شود به منظور پیشگیری، کنترل آسان، ایمن و جلوگیری از انتشار آلودگی، آموزش به مدیران و معلمان مدارس به منظور بالا بردن سطح آگاهی آنان صورت پذیرد. انجام بازدید های دوره ای توسط کارشناسان بهداشتی در مدارس نیز توصیه می شود. یکی از نکات قابل توجه در این پژوهش، عدم مراجعه مادران باسواد جهت درمان فرزندان خود، به مرکز بهداشتی بود که دلیل آن را می توان عدم آگاهی مادر از نحوه آلودگی به شپش، و همچنین خجالت از مطرح کردن آن دانست.

#### تشکر و قدردانی

مقاله حاضر از نتایج طرح تحقیقاتی مصوب کمیته دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره ۶۸۶۱۷۰ می باشد.

از طریق آزمون paired sample t-test می توان نتیجه گرفت که افراد مراجعه کرده به مراکز درمان شده اند ( $P = 0/01$ ).

با توجه به موارد ذکر شده می توان نتیجه گرفت آلودگی به شپش سر به دلیل عدم رعایت بهداشت شخصی در جوامع شهری و روستایی اکثرا در سطح مدارس در بین دانش آموزان دبستانی به خصوص در دختران دیده شده است، تماس های مستقیم دانش آموزان با یکدیگر و در خانواده در محیط هایی با تراکم جمعیتی بالا شیوع بیشتری دارد. بنابراین می توان چنین بیان کرد که آموزش مادران و همچنین پیگیری وضعیت درمان از طریق مراکز بهداشتی از مواردی است که سبب کنترل میزان شیوع آلودگی به شپش و ارتقاء سلامت جسمی و روانی جامعه و کاهش هزینه های اقتصادی و اجتماعی می گردد.

پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان شیوع آلودگی به شپش سر

#### References

- 1-Ministry of Health and Medical Education. Guidline for Lice infestation monitoring.2006 [Persian]
- 2- Bagheri Zenouz E. The Principle of insect morphology and physiology 1<sup>st</sup>. Tehran University Publication;1994: 141-3.[ Persian]
- 3- Zaim M, Seyedi R, Seyed Mohamad A, et al. Basic Medical Entomology 1<sup>st</sup> ed. Tehran University publication;1991: 297-308. [ Persian]
- 4-Grainer CR. Pediculus humanus capitis on children in Mahe, seychelles. Transactions of the Royal society of Tropical Medicine and Hygiene 1980; 74 (3): 296-9.
- 5-Sinniah B, Sinniah D, Rajeswart B. Epidemiology and control of human head lice in Malaysia. Tropical and Geographical medicine.Malaysia 1981; 35: 337 -420.
- 6- Ebomoyi E. Pediculosis capitis Among urban School children in Ilorin,Nigeria.journal of the national Medical Association 1996;11: 861-5.





- 7-Downs A, Harvar I. The epidemiology of head lice and scabies. *Epidemiol Infect* 1999; 122: 471 – 7.
- 8- Sultana V, Euthumia P, Antonios M, et al. Prevalance of pediculosis capitis Among Schoolchildren Greece and risk factors: a questionnaire survey 2009;26(7): 1-5.
- 9-Neirami MA, Davarpanah D, mehrabani F, et al. The prevalence of pediculus capitis among School Children in Fars Province, Southern Iran. *Iranian J parasitol* 2009; 4 ( 2): 48-53.
- 10- Akhter S, Mondal MH, Alim MA, et al. Prevalence of lice infestation in humans in diffent socioeconomic status at mymensingh in Bangladesh. *Int.J.Biores* 2010; 1(1): 13-17.
- 11-Hansen RC, O'Haver J. Economic considerations associated with *Pediculus humanus capitis* infestation 2004; 43 (6): 523-7 .
- 12-Bosely H, El-Alfy NM . Head lice infestation (Anoplura:Pediculidae) in Saudi And non-saudi School-aged children. *J Egptian society of parasitology* 2011;41 (1): 131-40.
- 13- Aevazie ASH. Study of prevalence and factors involved in lice infestation and assessment of three insecticides: gama banzen ,Delta cream and copex in Islamshar.[M.S.PH Thesis]. Tehran University of Medical sciences. 1996
- 14-Rafiee A, Kasere H, Mouhamadi Z, et al. Assessment of Head Lice Infestation and Associated Factors in Female Elementry schools of Ahwaz city in 2006-2007 *Infection and Tropical Disease Bulletin, Commmunity Infectious and Tropical Medicine Specialists*, 2009;14(45): 41-5.[Persian]
- 15-Robat Karim Health Buream(BAS). *Robat Karim Bulletin* .2006: 2-25. [ Persian]
- 16-Ministry of Education. *Robat Karim geography Bulletin*:1999: 85. [ Persian]
- 17-shahrakey Gh, Azizi K, Usefi A, et al. prevalence of head Lice infestation among Yasuj Elementrey School Students: *Armaghan Danesh, Journal of yasuj University of Medical Sciences* 2001; 6(21-22): 22-33. [Persian]
- 18-Dehghani R, Dorodgar A, Almasi H, et al. Prevalance of Lice infestation in female elementary Students in Kashan. *Research Bulletin of shahed university* 2000 :7<sup>th</sup> ed . 26: 63-6.[Persian].
- 19- Abaszadeh M ,Mesinaieinejad N, Dabeerzadeh M. Study of prevalence of Lice infestation in female elementary school of zabol Toloee Behdasht.. 2003:3<sup>rd</sup> ed.1: 10-15. [Persian]
- 20-Nazari M, Saidijam M. *Pediculus capitis* infestation according to sex and social factors in Hamedan Iran.; *Pakistan J Bio scie*. 2007; 10( 19): 3473-5.



- 21-Tolozza A, Picollo MI, Gonzalez A. Epidemiology Pediculosis capitis in elementary schools of Buenos Aires, Argentina. *Parasitol res* 2009; 104( 6): 1295-8.
- 22-Spear R, Buettner G. Head lice in Pupils of a primary school in Australia and implications for control . *International Journal of Dermatology* 1999; 38: 285 –90.
- 23-Ko C.J, Elston D.M. pediculosis. *Journal of the American of Dermatology* 2004; 50 (1): 1-14.
- 24- Orion E, Marcos B, Davidovici B, et al. Itch and scratch: scabies and pediculosis. *J. Clindermatol* 2006; 24( 3): 168-75.
- 25-Jahnke C, Bauer E, Feldmeier H. et al. Pediculosis capita in childhood: epidemiological and socio- medical results from screening of school teginners. *Gesundhe Itswesen* 2008;70 (11): 667-73.
- 26-Burges 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, Rio de Janiro* 2002; 97(2): 189 –92.
- 27-Lee MT, Edman D, Bradley A, et al. Home Remedies To control Head lice: Assessment of Home Remedies to control the Human Head louse, *pediculus humanus capitis* (Anoplura: Pediculidae) 2004; 19(6): 393-8.



## Study of Prevalence of Head Lice Infestation in Female Students in Primary Schools in Robat Karim County During 2008-2009 Years

Afshari A (M.S.P.H)<sup>1</sup> Gholami M (Ph.D)<sup>2</sup> Hagh- verdi T (B.S)<sup>3</sup> Haj- Bagheri SH ( B.S)<sup>4</sup>

1. Instructor, Department of Medical Entomology, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Corresponding Author: Associate Professor, Department of Environment of Health Engineering, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. B.S Student in Environment Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. B.S in Environmental Health Engineering, Robat Karim, Health Bureau, Tehran, Iran

### Abstract

**Background:** Lice are the human permanent external parasites which causing irritation, pruritus, fatigue, malaise, poor health and learning disfunction. The aim of this study was to examine the prevalence of head lice infestation in urban female students of Rabat Karim primary schools during the years 2008-2009.

**Method:** In an observational and multistage cluster sampling design, 10000 female students of Rabat Karim primary schools were studied. Questionnaires concerning the parameters pertinent to infestation included: family size, literacy, employment, access to healthy water, bathroom facilities and its weekly application, and availability of detergents, were completed. Data were analyzed and processed using SPSS and X<sup>2</sup> test.

**Results:** Out of 10000 subjects under study, 125 individuals (i.e 1/25%) were infested with head lice, mostly 7 year-old students. No significant statistical relationships were found among access to healthy water, shower facilities and its frequency, availability of detergent and rate of infestation.

**Conclusion:** Based on our findings, the most effective ways of preventing the problem of lice infestation (in 81/6% of cases) were direct referral of affected individuals to local health centers, education and treatment, programs after which, periodic examinations indicated lice left. Also literacy rate is an important factor in that the education of mothers, following and monitoring treatment process and progress is important in controlling and managing head lice infestation.

**Keyword:** Prevalence, Lice, Primary student, Rabat Karim