# ارزشیابی برنامه آموزش بهداشت به منظور کاهش میزان آلودگی به شپش سر در بین دانش‌آموزان دختر مدارس ابتدایی

ایرج ضاربان[1]- محمد عباس‌زاده بزی[2]- میترا مودی[3]- حسن مهرجوفرد [4]- حمیدرضا غفاری[5]

## چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به نقشی که شپش سر در انتقال بیماریهای مختلف دارد و به عنوان یک عامل مهم در سنجش سطح بهداشت جامعه و بخصوص بهداشت فردی محسوب می‌شود، مطالعه حاضر با هدف ارزشیابی برنامه آموزش بهداشت به منظور کاهش میزان آلودگی به شپش سر انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه تجربی (آزمون- شاهد) در سال ۱۳۸۲ بر روی دانش‌آموزان دختر مدارس ابتدایی شهر زابل انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه، برگ ثبت شواهد مستقیم رفتار یا فرم بازنگری و معاینه از نظر وجود نمف و شپش بالغ بود. پس از تعیین میزان آلودگی به شپش سر در افراد مورد مطالعه و انجام آزمون اولیه، برنامه و محتوای آموزشی تهیه گردید؛ سپس ۱۷۵ دانش‌آموز پایه پنجم مبتلا به شپش سر به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. در گروه آزمون، مداخله آموزشی صورت گرفت. بعد از ۱/۵ ماه آزمون ثانویه انجام شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمونهای t زوجی و Chi-Square در سطح معنی‌داری P≤۰/۰۵ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** از بین ۱۰۶۶ دانش‌آموز، ۳۱۳ نفر (۲۹/۴٪) آلودگی به شپش سر داشتند. پس از مداخله آموزشی، میزان آلودگی در گروه آزمون به ۱۷/۶٪ کاهش یافت ولی در گروه شاهد تغییری نکرد. در گروه آزمون اختلاف معنی‌داری از نظر تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر آگاهی، نگرش و عملکرد بهداشتی مشاهده شد (P<۰/۰۰۱) ولی در گروه شاهد این اختلاف معنی‌دار نبود. بین میزان آلودگی به شپش سر با متغیرهای میزان تحصیلات والدین، پایه تحصیلی، دفعات استحمام در هفته، وجود حمام در منزل، میزان درآمد ماهیانه، بعد خانوار و استفاده از وسایل مشترک (مقنعه، روسری، شانه و حوله) ارتباط معنی‌داری وجود داشت (P< ۰/۰۲) ($\chi^2$= ۸۴/۸).

**نتیجه‌گیری:** در این تحقیق برنامه آموزش بهداشت در کاهش آلودگی به شپش سر تأثیر مثبت داشت؛ بر این اساس توصیه می‌شود آموزش بهداشت فردی به صورت مدّون در کتابهای آموزشی گنجانده شود و در مورد علائم و نحوه انتقال و پیشگیری، در مدارس و جلسات اولیا و مربیان، به والدین آموزش داده شود.

**واژه‌های کلیدی:** آموزش بهداشت، شپش سر، دختر، مدارس ابتدایی، زابل

**مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۳؛ شماره۱؛ بهار سال ۱۳۸۵)**

**دریافت: ۸۵/۲/۱۳ اصلاح نهایی: ۸۵/٤/٦ پذیرش: ۸۵/٤/۷**

[1] نویسنده مسؤول؛ کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل
آدرس: زابل- خیابان شهید رجایی- چهار راه بهداشت- دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زابل
تلفن: ۰۵۴۲-۲۲۲۵۴۰۱ نمابر: ۰۵۴۲-۲۲۲۳۹۴۳ پست الکترونیکی: zareban@yahoo.com
[2] کارشناس ارشد آموزش بهداشت؛ عضو هیأت علمی گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل
[3] کارشناس ارشد آموزش بهداشت؛ عضو هیأت علمی گروه آموزشی بهداشت، آموزشکده پیراپزشکی ، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
[4] کارشناس ارشد زبانشناسی همگانی؛ عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
[5] کارشناس ارشد علوم تشریحی؛ عضو هیأت علمی گروه آموزشی علوم پایه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زابل

## مقدمه

شپش‌ها گروهی از بندپایان با دگردیسی ناقصند که در حیوانات و انسان به صورت انگلی به سر می‌برند. در انسان سه گونه شپش به نامهای شپش سر*، شپش بدن† و شپش عانه یا زهار‡ به صورت انگلی زندگی می‌کنند (۱).

شپش سر، شایعترین نوع شپش بویژه در گروه سنی ۳-۱۱ سال است و عمدتاً کودکان مدرسه‌ای (و مادران آنها) از گروههای مختلف اقتصادی- اجتماعی را درگیر می‌کند (۳،۲). میزان آلودگی در جنس مؤنث بیشتر از جنس مذکر گزارش شده است (۴-۷).

آلوده شدن به شپش سر علاوه بر تماس مستقیم با افراد آلوده، به صورت غیر مستقیم از راه تماس با وسایل شخصی آلوده مانند شانه یا برس، کلاه، روسری، تختخواب، لباس زیر و حوله نیز صورت می‌گیرد (۵، ۸، ۹). دمای مطلوب برای رشد شپش ۳۰°c می‌باشد و از آنجا که اکتوپارازیت اجباری است، هیچ‌گاه به میل خود میزبان را ترک نمی‌کند. تماس سر با سر شایعترین و اصلی‌ترین راه انتقال شپش سر می‌باشد (۱۰).

شپش از حشراتی است که باعث مرگ و میر فراوان در بین انسانها می‌شود و از این بابت در مرتبه دوم (بعد از پشه مالاریا) قرار دارد (۱۱). گزش شپش موجب خستگی، تحریک، بدبینی، احساس تنبلی و همچنین انتقال بیماریهایی مانند تیفوس اپیدمیک، تب خندق و تب راجعه می‌شود (۹).

با وجود بهبود وضع بهداشت، شپش سر هنوز هم توزیع جهانی دارد. آلودگی به شپش سر نه تنها در جوامع فقیر بلکه در کشورهای پیشرفته و صنعتی نیز از گذشته به عنوان یک معضل بهداشتی مطرح بوده است؛ به عنوان مثال در طی جنگ جهانی دوم، میزان آلودگی به شپش سر در انگلستان ۳۰٪ و در سال ۱۹۹۸ در دانش‌آموزان مدارس ایتالیا ۲۷٪ گزارش شده است (۱۳،۱۲). در ایران نیز در نقاط مختلف شاهد میزان آلودگی متغیر به شپش سر هستیم؛ طی مطالعه‌ای در سال ۸۰-۱۳۷۹، میزان آلودگی در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهر بوشهر ۱۲٪، در مدارس دخترانه گیلان غرب ۲۴/۸٪ و در مدارس ابتدایی ورامین ۵/۲٪ گزارش شده است (۱۴-۱۶).

بسیاری از مطالعات وضعیت نامطلوب اقتصادی- اجتماعی، تراکم جمعیت در خانواده و پایین بودن سطح استاندارد و کیفیت زندگی را در اشاعه این آلودگی مؤثر دانسته‌اند (۱۴،۲)؛ از طرفی مقاومت به دارو و درمانهای موجود برای این انگل (۱۷-۱۹)، لزوم پیشگیری را مطرح کرده‌اند که این امر جز با یافتن موارد ابتلا و آموزش راههای پیشگیری از ابتلا میسر نیست.

بر این اساس و به دلیل اینکه شهر زابل جزء مناطق محروم کشور می‌باشد و دارای وضعیت اقتصادی- اجتماعی و بهداشتی نامطلوبی است، مطالعه حاضر با هدف طراحی و ارزشیابی برنامه آموزش بهداشت به منظور کاهش میزان آلودگی به شپش سر در بین دانش‌آموزان دختر مدارس ابتدایی این شهر انجام شد.

## روش تحقیق

این مطالعه تجربی (نوع آزمون- شاهد) در سال ۱۳۸۲، بر روی دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی شهر زابل و در دو مرحله انجام شد:

در مرحله اول، به منظور تعیین میزان آلودگی به شپش سر دانش‌آموزان، از میان ۳۲ دبستان با ۸۴۳۲ دانش‌آموز مدرسه‌ای با حجم نمونه معادل ۱۰۶۶ دانش‌آموز کلاس اول تا پنجم که مشغول به تحصیل بودند و سن آنها بین ۷-۱۱ سال متغیر بود، انتخاب شدند و مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند.

تمام دانش‌آموزان از نظر آلودگی انواع شپش سر (رشک، نمف و شپش بالغ) توسط افراد آموزش‌دیده زیر نظر محقق مورد معاینه قرار گرفتند.

* Pediculus Capitis
† Pediculus Humanus
‡ Phithrius Pubis

مشخصات دانش‌آموزان مورد بررسی در پرسشنامه ویژه‌ای که شامل متغیرهای پایه تحصیلی، سن، ملیت، سواد پدر و مادر، بعد خانوار، میزان درآمد ماهیانه خانواده، استفاده از وسایل مشترک، تعداد دفعات استحمام در هفته، وجود حمام در منزل و آگاهی از وجود آلودگی به شپش سر و نحوه درمان بود، ثبت گردید.

دانش‌آموزانی که هنگام معاینه شپش بالغ، نمف یا رشک داشتند، به عنوان افراد آلوده شناخته شدند و از آنها نمونه‌گیری شد. نمونه‌ها در آزمایشگاه پس از بررسی میکروسکوپی مورد تأیید قرار گرفتند.

در مرحله دوم پس از تعیین میزان شیوع آلودگی، از تعداد ۳۱۳ دانش‌آموز آلوده، ۱۷۵ دانش‌آموز پایه پنجم که بیشترین میزان آلودگی به شپش سر را داشتند، انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمون و شاهد تقسیم شدند؛ سپس برای هر دو گروه مورد و شاهد، پرسشنامه ساختاری که شامل سؤالات فردی، آگاهی (۱۴سؤال)، نگرش (۸ سؤال) و عملکرد (۵ سؤال) بود و روایی و پایایی آن تأیید شده بود، تکمیل شد.

جهت تعیین اعتماد علمی از روش آزمون مجدد، استفاده شد؛ ضریب اعتماد علمی (آلفا کرومباخ) در ابعاد نگرش،آگاهی و عملکرد بهداشتی در دانش‌آموزان به ترتیب۰/۷۸، ۰/۸۹ و ۰/۸۳ و در مادران ۰/۸۱، ۰/۸۳ و ۰/۷۸ به دست آمد.

پس از تکمیل پرسشنامه و انجام آزمون اولیه (Pre-test) بر اساس اطلاعات حاصل، برنامه و محتوای آموزشی تهیه گردید.

محتوای آموزشی شامل مشخصات کلی شپش، محل زندگی شپش، راههای انتقال، علائم ابتلا به شپش سر، راههای پیشگیری و درمان بود که به صورت جزوه و پوسترهای آموزشی تهیه شد؛ سپس در گروه آزمون (شامل ۸۷ دانش‌آموز دختر و مادرانشان)، مداخله آموزشی صورت گرفت. برای هر گروه جلسات آموزشی به صورت جداگانه برگزار شد. برای مادران ۷ جلسه آموزشی یک ساعته و برای دانش‌آموزان ۲۰ جلسه ۱۵ دقیقه‌ای اجرا شد.

در این جلسات از روشهای مختلف آموزشی از قبیل سخنرانی، آموزش چهره به چهره، پوستر، جزوه و ایفای نقش استفاده شد؛ همچنین در مورد نحوه شانه‌زدن به موها، رعایت بهداشت مو و معاینه مو از نظر وجود شپش سر به مادران آموزشهای عملی داده شد؛ سپس به فاصله ۱/۵ ماه بعد از آموزش، آزمون ثانویه (Post-test) انجام شد و آگاهی، نگرش و عملکرد بهداشتی جامعه مورد پژوهش با استفاده از پرسشنامه و فرمهای بازنگری که در آزمون اولیه مورد استفاده قرار گرفته بود، سنجیده شد.

لازم به ذکر است به منظور ایجاد جلب اعتماد و یادگیری بهتر و تشویق به مشارکت بیشتر دانش‌آموزان و والدین در پایان هر جلسه آموزشی هدایایی از قبیل شامپو، صابون، شانه و ... به دانش‌آموزان و والدین داده می‌شد. این هدایا در اختیار دانش‌آموزان گروه شاهد نیز قرار گرفت.

پس از تکمیل پرسشنامه، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمونهای توصیفی Chi-Square و t زوجی در سطح معنی‌داری P≤۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## یافته‌ها

از ۱۰۶۶ دانش‌آموز مورد مطالعه، ۳۱۳ نفر (۲۹/۴٪) آلوده به شپش سر بودند. در جدول ۱، میزان شیوع آلودگی به شپش سر به تفکیک پایه تحصیلی نشان داده شده است.

بین میزان آلودگی به شپش سر با متغیرهای تحصیلات والدین، پایه تحصیلی، دفعات استحمام در هفته، وجود حمام در منزل، میزان درآمد ماهیانه، بعد خانوار و استفاده از وسایل مشترک (مقنعه، روسری، شانه و حوله) ارتباط معنی‌داری مشاهده شد (P<۰/۰۲) ($\chi^2$=۸۴/۸).

جدولهای ۲–۵ مقایسه میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان و مادرانشان را در دو گروه آزمون و شاهد قبل و بعد از آموزش را نشان می‌دهند.

**جدول ۱- میزان شیوع آلودگی به شپش سر به تفکیک پایه تحصیلی در جامعه مورد مطالعه**

| پایه تحصیلی | تعداد دانش‌آموزان مورد مطالعه | تعداد دانش‌آموزان آلوده به شپش سر | شیوع آلودگی (درصد) |
|---|---|---|---|
| اول دبستان | ۲۲۸ | ۴۶ | ۲۰/۱۷ |
| دوم دبستان | ۲۱۶ | ۴۹ | ۲۲/۶۹ |
| سوم دبستان | ۲۱۲ | ۵۵ | ۲۵/۹۴ |
| چهارم دبستان | ۲۰۹ | ۷۵ | ۳۵/۸۸ |
| پنجم دبستان | ۲۰۱ | ۸۸ | ۴۳/۷۸ |
| **جمع کل** | **۱۰٦٦** | **۳۱۳** | **۲۹/٤** |

**جدول ۲- مقایسه میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان گروه آزمون قبل و بعد از آموزش**

| شاخص آماری / متغیرها | | تعداد | میانگین و انحراف معیار | آزمون آماری t زوجی | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | t | df | P-value |
| آگاهی | قبل | ۸۷ | ۷/۰۶±۰/۷۱ | -۳۰/۰۸ | ۴۵ | ۰/۰۰۱ |
| | بعد | ۸۷ | ۱۱/۵۳±۰/۸۱ | | | |
| نگرش | قبل | ۸۷ | ۲۲/۹۱±۲/۲۳ | ۳/۰۶ | ۴۵ | ۰/۰۰۴ |
| | بعد | ۸۷ | ۲۴/۹۳±۳/۹۹ | | | |
| عملکرد | قبل | ۸۷ | ۱/۴۵±۱۷ | -۵/۰۲ | ۴۵ | ۰/۰۰۱ |
| | بعد | ۸۷ | ۱/۷۷±۰/۴۴ | | | |

**جدول ۳- مقایسه میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد دانش‌آموزان گروه شاهد قبل و بعد از آموزش**

| شاخص آماری / متغیرها | | تعداد | میانگین و انحراف معیار | آزمون آماری t زوجی | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | t | df | P-value |
| آگاهی | قبل | ۸۸ | ۷/۴۵±۰/۶۷ | - ۰/۱۴ | ۳۹ | ۰/۸ |
| | بعد | ۸۸ | ۷/۴۷±۱/۳۹ | | | |
| نگرش | قبل | ۸۸ | ۲۲/۸±۴/۰۱ | ۰/۹۶ | ۳۹ | ۰/۳ |
| | بعد | ۸۸ | ۲۳/۲±۴/۱۸ | | | |
| عملکرد | قبل | ۸۸ | ۱/۴۱±۰/۱۳ | ۵/۱۷ | ۳۹ | ۰/۰۷ |
| | بعد | ۸۸ | ۱/۴۱±۰/۱۴ | | | |

**جدول ٤- مقایسه میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد مادران گروه آزمون قبل و بعد از آموزش**

| شاخص آماری / متغیرها | | تعداد | میانگین و انحراف معیار | آزمون آماری t زوجی | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | t | df | P-value |
| آگاهی | قبل | ۸۷ | ۸/۴۵±۱۰/۱ | - ۳۵/۱۳ | ۴۵ | ۰/۰۰۱ |
| | بعد | ۸۷ | ۱۲/۶۷±۹/۳ | | | |
| نگرش | قبل | ۸۷ | ۲۴/۸۲±۴/۲ | ۳/۸۹ | ۴۵ | ۰/۰۰۱ |
| | بعد | ۸۷ | ۲۹/۶۵±۶/۷ | | | |
| عملکرد | قبل | ۸۷ | ۱/۸۲±۰/۳۴ | - ۱/۸۲ | ۴۵ | ۰/۰۰۰۱ |
| | بعد | ۸۷ | ۲/۴۸±۰/۳۵ | | | |

جدول ۵- مقایسه میانگین نمرات آگاهی، نگرش و عملکرد مادران گروه شاهد قبل و بعد از آموزش

| شاخص آماری / متغیرها | | تعداد | میانگین و انحراف معیار | آزمون آماری t زوجی | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | t | df | P-value |
| آگاهی | قبل | ۸۸ | ۸/۵۰±۰/۵۹ | - ۱/۲۹ | ۳۹ | ۰/۲ |
| | بعد | ۸۸ | ۸/۶۵±۰/۸ | | | |
| نگرش | قبل | ۸۸ | ۲۸/۴۵±۲/۹۵ | ۱/۳ | ۳۹ | ۰/۱ |
| | بعد | ۸۸ | ۲۹/۱۲±۲/۵۶ | | | |
| عملکرد | قبل | ۸۸ | ۱/۶۷±۰/۲۸ | ۴/۴۶ | ۳۹ | ۰/۰۶ |
| | بعد | ۸۸ | ۱/۷۱±۰/۳۱ | | | |

## بحث

در این مطالعه شیوع آلودگی به شپش سر در بین افراد مورد مطالعه، ۲۹/۴٪ برآورد گردید. این میزان در مطالعه Fan ۱۴/۲٪ (۲۰)، Gbakima ۶/۸٪ (۲۱)، Sagua ۲۵/۴٪ (۲۲) و Spear ۳۳/۷٪ (۲۳) گزارش شده است. شیوع این آلودگی در مطالعه فرزین نیا و همکاران (۲۴) در قم ۴/۵٪، در مطالعه دهقانی و همکاران (۲۵) در کاشان ۵/۲۴٪ و در مطالعه عیوضی و همکاران (۱۵) در گیلان غرب ۲۴/۸٪ گزارش شده است؛ البته به علت گسترش تحقیقات در این زمینه، بیان همه مطالعات انجام شده ضروری نمی‌رسد و موارد فوق بیانگر پراکندگی آلودگی در نقاط مختلف دنیا در دو دهه اخیر می‌باشد.

با توجه به استاندارد تعریف شده توسط مرکز ملی مبارزه با آلودگی با شپش سر ایالات متحده آمریکا که شیوع ۵٪ بالاتر به شپش سر را اپیدمی می‌داند، وضعیت مدارس ابتدایی دخترانه شهر زابل از نظر شیوع شپش سر بسیار بالا است و نیاز به بررسی و آموزش دانش‌آموزان با خانواده‌ها و حتی مسؤولین و معلّمان مدارس در شناسایی شپش سر و راههای پیشگیری، کنترل، گزارش و درمان موارد آلودگی در محیطی بدون تنش و خجالت بشدّت احساس می‌شود.

نتایج این مطالعه نشان داد که بین میزان آلودگی با متغیرهای استفاده از وسایل مشترک (مقنعه، روسری، شانه، حوله و رختخواب)، پایه تحصیلی، دفعات استحمام در هفته، تحصیلات والدین، بُعد خانوار و وجود حمام در منزل رابطه معنی‌داری وجود دارد؛ این یافته با سایر مطالعات مشابه از جمله مطالعه دهقانی و همکاران (۲۵)، متولی حقی و همکاران (۲۶) و فرزین‌نیا و همکاران (۲۴) همخوانی دارد.

مطالعه حاضر نشان داد که آلودگی به شپش سر با پایه تحصیلی دانش‌آموزان ارتباط دارد و بیشترین میزان آلودگی در پایه پنجم (۴۳/۷٪) و سپس پایه چهارم و کمترین میزان آلودگی در پایه اول دبستان (۲۰/۱۷٪) مشاهده شد. در مطالعه شهرکی و همکاران (۲۷) بیشترین میزان آلودگی (۳۵/۸۸٪) در کلاس پنجم (۲۶/۳۷٪) و کمترین میزان آلودگی در کلاس اول ابتدایی (۱۵/۳۲٪) گزارش گردید و بین میزان آلودگی با پایه تحصیلی ارتباط معنی داری مشاهده شد ولی در مطالعه دهقانی و همکاران (۲۵) بین پایه تحصیلی و میزان آلودگی به شپش سر ارتباط معنی‌داری مشاهده نگردید.

احتمالاً این شدت آلودگی به دلیل تماس بیشتر و نزدیکتر دانش‌آموزان با یکدیگر بخصوص در هنگام ورزش و کلاس درس و دوستی نزدیکتر دانش‌آموزان با یکدیگر در این سن برای انجام امور مربوط به نظافت شخصی و استحمام می‌باشد. محققین ترکیه‌ای در این زمینه به نتایج مشابهی دست یافته‌اند (۲۸).

مطالعه حاضر اختلاف معنی‌داری را در مورد تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر آگاهی، نگرش و عملکرد بهداشتی دانش‌آموزان و مادرانشان در گروه آزمون نشان داد ولی در گروه شاهد این اختلاف معنی‌دار نبود؛ این مسأله بیانگر تأثیر برنامه‌های آموزش بهداشت بر آگاهی، نگرش و عملکرد

بهداشتی دانش‌آموزان در گروه آزمون می‌باشد؛ همچنین پس از انجام مداخله آموزشی میزان آلودگی به شپش سر در گروه آزمون از ۲۹/۸٪ به ۱۷/۲٪ کاهش یافت ولی در گروه شاهد از ۳۰/۶٪ به ۲۷/۲٪ کاهش یافت و تغییر چندانی نداشت. در زمینه تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر کاهش شپش سر مطالعه‌ای انجام نشده بود ولی مطالعه مشابه انجام‌شده در چابهار، نشان‌دهنده تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر کاهش کچلی در مدارس ابتدایی شهر چابهار است (۲۹).

## نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج پژوهش مؤید ارتباط عواملی مانند پایه تحصیلی، بُعد خانوار، تحصیلات والدین، استفاده از وسایل مشترک و دفعات استحمام در هفته و وجود حمام در منزل در شیوع آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان دختر است؛ همچنین این که برنامه آموزش بهداشت در کاهش آلودگی به شپش سر در واحدهای مورد مطالعه تأثیر مثبت داشته است؛ بنابراین با توجه به این اصل که مقدمه هر انتخاب، آگاهی است و آگاهی افراد از نحوهٔ آلودگی و جلوگیری از گسترش آلودگی، می‌تواند به طور چشمگیری در کاهش میزان آلودگی به شپش سر مؤثر باشد، لازم است که نه تنها در شناسایی و درمان بلکه در پیشگیری از بیماری قدم برداشت و آموزش بهداشت فردی به صورت مدّون در کتابهای آموزشی گنجانده شود و در مدارس و جلسات اولیا و مربیان به والدین در مورد علائم و نحوه انتقال و پیشگیری آموزش داده شود؛ همچنین مطالعات تکمیلی در زمینه سطح حساسیت شپش سر در منطقه به شامپوها و سایر داروهای مورد استفاده انجام شود و همزمان در مورد بیماریابی و درمان به منظور جلوگیری از گسترش آلودگی اقدام شود.

## تقدیر و تشکر

از همکاری صمیمانه واحد بهداشت مدارس مرکز بهداشت زابل، واحد تغذیه و بهداشت آموزش و پرورش زابل و همچنین از اولیای دانش‌آموزان، مدیران ومراقبین بهداشت مدارس مربوطه، تشکر و سپاسگزاری می‌گردد.

## منابع:

1- Center for Disease Control and Prevention (CDC). Head Lice Infestation Fact Sheet. August 19, 2005. Available: http: //www.CDC.gov/.

2- Burns DA. Disease Caused by arthropods and other noxious. In: Chapion RH. Burton JL, Burns DA. Textbook of dermatology. 6th ed. USA: Blackwell Science; 1998: 1423-82.

3- Chouela E, Abeldano A. Head Louse Infestation: Epidemiologic survey and treatment evaluation in Argentinean school children. Int J Dermatol. 1997; 36(11): 819-25.

4- Catalas, Juncol, Vaporaky R. Pediculus Capitis infestation according to sex and social factors in Argentina. Rev Saude Publica 2005 Jun; 39(3): 428-43.

5- Rasmussen JE. Body Lice, Head Lice, Public Lice and Scabies. In: Arendt KA, Lebiot PHE, Robonson JK. Cutaneous Medicine and Surgery. USA: WB Saunders; 1996: 1198-99.

6- Aydemin EH. Pediculosis Capitis in Istambul. Int J Dermatol; 1993; 31(1): 30-32.

7- Borges R, Mendes J. Epidemiology Aspects of head lice in children attending day care centers urban and rural schools in uberlandia, central Brazil. Men Inst Oswaido Cruz. 2002; 97 (2): 189-92.

8- Katz M. Parasitic disease. New York Springer Velay. 1982; 209-14.

۹- سرویس م و (مؤلف). کلیات حشره‌شناسی پزشکی. ترجمه زعیم م، سیدی رشتی م ع، صائبی م ا. چاپ دوم. تهران: انتشارات دانشگاه تهران؛ ۱۳۷۰

10- Huh, Paiks. Head louse infestation in vagrants and children admitted to public welfare facilites. Korean J Parasitol. 1995 Mar: 69-71.

11- Service MW. Medical Entomology. St.Louis: Mosby; 1996: 189-93.

12- Orkin M, Maibach HI. Seabies & Pediculous in: Fitzpartic Dermatology in general medicine. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K. Fifth ed. Mc Growhill, USA, 1999; 2681-86.

13- Revichi P. Navy entomology and pest control technology. Medical Journal of virtual noval hospital. 2000 (12): 19-23.

۱۴- ارجمندزاده س، طهماسبی ر، جوکار مح، ختمی، س‌م، زارع م، عبداله‌زاده لاوری ح. بررسی میزان شیوع شپش و گال در مدارس ابتـدایی شـهر بوشـهر. طـب جنوب، ۱۳۸۰؛ سال چهارم (شماره ۱۰): ۴۱-۴۶.

۱۵- عیوضی ع‌ا، سیدی رشتی مع. همه‌گیرشناسی و مبارزه با شش سر در دانش‌آموزان ابتدایی شهرستان گیلان غرب درسال ۱۳۷۴. خلاصه مقالات اولین کنگره حشره شناسی پزشکی ایران. ۱۳۷۷.

۱۶- بشیری‌بد ح، رهبریان ن. بررسی میزان شیوع آلودگی به شپش سر و عوامل همه‌گیرشناختی آن در دانـش‌آمـوزان دختـر و پسـر مـدارس ابتـدایی شهرسـتان ورامین و مقایسه اثر درمانی شپش‌کش‌های اکتوپاروپرمترین در سال ۸۰-۱۳۷۹. خلاصه مقالات اولین کنگره ملی اپیدمیولوژی بوشهر. دی‌ماه ۸۱: صفحه ۹۰.

17- Downs AM, Stafford KA, Coles GC. Susceptibility of British head lice, Pediculus capitis, to imidacloprid and fipronil. Med Vet Entomol. 2000; 14 (1): 105-107.

18- Downs AM, Stafford KA, Harvey I, Coles GC. Evidence for double resistance to permethrin and malathion in head lice. Br J Dermatol. 1999; 141 (3): 508-11.

19- Morsy TA, Ramadan NI, Mahmoud MS. On the efficacy of Co trimoxazole as on oral treatment for pediculosis capitis infestation. J Egypt Soc Parasitol. 1996; 26(1): 73-7.

20- Fan CK, Liao CW, Wu MS, Hu NY, Su KE. Prevalence of pediculus capitis infestation among school children of Chiness refugees residing in mountainous areas of northern Tailand. Kaohsiung J Med Sci. 2004; 20(4): 183-7.

21- Gbakima AA, Lebbie AR. The head louse in Sierra Leone and epidemiological study among school children in the njala avea. West. AF. J. Med. 1992; 11 (3): 163-71.

22- Sagua H., Rivera AM., Zamora M. Epidemiological study of pediculosis capitis and scobics in school children from Antofagasta. Chile 1995. Bol Chil Parasitol 1997; 52: 33-36.

23- Speare R, Buettner PG. Head lice in pupils of a primary school in Australian and implications for control. Int J Dermatol 1999; 3828-29.

۲۴- فرزین‌نیا ب، حنفی بجد اع، رئیس کرمی س‌ر، جعفری ط. اپیدمیولوژی آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی دخترانه شـهر قـم ۱۳۸۱. مجلـه پزشکی هرمزگان. ۱۳۸۲؛ سال هشتم (شماره دوم): ۱۰۳-۱۰۸.

۲۵- دهقانی، ر، درودگر ع، الماسی ح، اسدی مع، سیاح م. شیوع آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان دختر دبستانهای شهر کاشان در سال ۱۳۷۷. فصلنامه علمـی پژوهشی دانشور. ۱۳۷۸؛ سال ۷ (شماره ۲۶): ۶۳-۶۶.

۲۶- متولی حقی ف، شریف م، صداقت مم، غلامی شیرزاد. میزان آلودگی به شپش سر در دانش‌آموزان مدارس ابتدایی شهرستان ساری در سال ۷۷-۱۳۷۶. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. ۱۳۷۸؛ سال ۹ (شماره ۲۴): صفحات ۴۴-۴۸.

۲۷- شهرکی غ، عزیزی ک، یوسفی، فراورویی م. بررسی میزان شیوع شپش سر در بین دانش آموزان مدارس ابتـدایی شـهر یاسـوج، پـاییز ۱۳۷۸. ارمغـان دانـش. فصلنامه علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، ۱۳۸۰؛ دوره ۶ (شماره ۲۱ و ۲۲): ۳۲-۲۳.

28- Kokturk A. The prevalence of pediculosis capitis in school children in Mersin, Turkey. Int J Dermatol. 2003; 42 (9): 694-8.

۲۹- غفاری م، کاظم‌نژاد ا، یادگاری مح. ارزشیابی میزان تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر کاهش کچلی سر در مـدارس ابتـدایی پسـرانه شهرسـتان چابهـار. مجلـه علمی- تخصصی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت. ۱۳۸۲؛ دوره ۱ (شماره ۱): ۹-۱۶.

# Evaluating a health- education program in order to reduce infection to Pediculus Humanus Capitis among female elementary students

I. Zareban[1], M. Abbaszadeh[2], M. Moodi[3], H. Mehrjoo Fard[4], HR. Ghaffari[5]

*Abstract*

**Background and Aim:** Pediculus Humanus Capitis has crucial role in transferring different diseases. Social hygiene and personal hygiene have particular role in prevention of this infection. The present study was aimed at planning and evaluating a hygiene- education program to reduce the extent of infection to Pediculus Humanus Capitis among female elementary students in Zabol during 2003.

**Materials and Methods:** The present study is a quasi- experimental one in which we had case and control subjects. Means of gathering data were questionnaires, recording files of overt behavior or check-lists, and screening to verify the existence of nymphs and adult pediculi. After determining the extent of infection to Pediculus Capitis among female elementary students in Zabol and holding pre-test on the basis of the obtained data, a hygiene program together with educational content was planned. Then, 175 fifth grade students infected with Pediculus Capitis were randomly divided into case – control groups. In the case group (87 students and their mothers) educational intervention was done. After 1.5 months post-test was carried out. The obtained data was analysed through SPSS statistical soft-ware by statistical paired t-test, and Chi-Square.

**Results:** Among 1066 female elementary students under study, 313 cases (29.4%) were infected with Pediculus Capitis. After educational intervention the extent of infection in the case decreased to 17.6% but it did not change in the control. Besides, the statistical paired-t-test revealed a significant difference regarding the effect of hygiene educational program on knowledge, attitude, and hygienic behavior of the students and their mothers in the case group ($P<0.001$) but in the control group this difference was not significant. The statistical $\chi^2$ test showed that there was a significant relationship between infection to Pediculus Capitis and variables such as parents' level of education, school level, number of washing during the week, having a bath at home, monthly income, family population, and using shared articles- e.g veil, scarf, comb, and towel- ($P<0.02$, $\chi^2= 84.8$).

**Conclusion:** The obtained results showed that the hygiene educational program had a positive effect on the decrease of infection to Pediculus Capitis among the studied subjects.

**Key words:** Hygiene education; Pediculus Capitis; Female; Elementary schools; Zabol

[1] Corresponding Author; Instructor, Department of Health Education, Faculty of Public Health, Zabol University of Medical Sciences. Zabol, Iran. zareban@yahoo.com
[2] Instructor, Department of Health Education, Faculty of Public Health, Zabol University of Medical Sciences. Zabol, Iran
[3] Instructor, Department of Health Education, Faculty of Paramedicine, Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran
[4] Instructor, Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran
[5] Instructor, Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Zabol University of Medical Sciences. Zabol, Iran