

Article history:

Received: 2024/9/22

Revised: 2024/10/19

Accepted: 2024/10/21

Published: 2024/12/21

How to cite:

Davari B, Alizadeh Y, Nasirian H, Zahirnia AH, Salehzadeh A, Mohammadi Y, et al. Investigating the relationship between epidemiological factors and the prevalence of head lice infestation (*Pediculus capitis*) in girls' primary schools in Kabudarahang County. *EBNESINA* 2024;26(4):97-105.

DOI: [10.22034/26.4.97](https://doi.org/10.22034/26.4.97)

1. Department of Medical Entomology, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

2. Department of Vector Biology and Control of Diseases, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Institute for Environmental Research (IER), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4. Department of Epidemiology, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

5. Department of Molecular Biology and Genetics, School of Engineering and Natural Sciences, Bahcesehir University, Istanbul, Turkey

✉ Corresponding Author:

Hassan Nasirian

Address: Department of Vector Biology and Control of Diseases, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Tel: +98 (21) 88951393

E-mail: hanasirian@yahoo.com

Brief Report

Investigating the relationship between epidemiological factors and the prevalence of head lice infestation (*Pediculus capitis*) in girls' primary schools in Kabudarahang County

Behroz Davari¹, Yusuf Alizadeh¹, Hassan Nasirian^{2,3✉}, Amir Hossein Zahirnia¹, Aref Salehzadeh¹, Younes Mohammadi⁴, Bahar Davari⁵

Abstract

Background and aims: Head lice infestation is a global parasitic disease that poses a significant threat to public health and is considered a health priority. This study aimed to investigate the relationship between epidemiological factors and the prevalence of head lice infestation in girls' primary schools in Kabudarahang County.

Methods: This observational cross-sectional study was conducted during the academic year 2022-2023. Information on infested students in girls' elementary schools was recorded following identification. The results were analyzed with the Chi-square test.

Results: In this study, 1,427 students were examined, and 272 were identified as having head lice infections. The prevalence of head lice infestation was found to be 19.1%. Significant associations were observed with factors such as age, educational levels of parents, number of family members, use of personal combs, bathing frequency per week, and previous disease history ($p < 0.05$). In contrast, hair length, and hair condition did not significantly influence the incidence of head lice.

Conclusion: Education of students should be included in the agenda of school health educators. Elevating the literacy levels of both students and parents can significantly improve self-care practices and help prevent head lice infestations.

Keywords: Head Lice, Epidemiologic Studies, Prevalence

EBNESINA - IRIAF Health Administration

(Vol. 26, No. 4, Serial 89)



Copyright© 2024. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms. Downloaded from: <http://www.ebnesina.ajau.ac.ir>

Introduction

A healthy population is a vital asset for the development and progress of any country. Health issues within a society can significantly hinder its well-being and vitality. Among the various threats to public health are parasitic infections, particularly infestations by external parasites such as head lice [1, 2]. Head lice are obligate ectoparasites that primarily spread through direct contact [3] and rely on human hosts for survival. Factors such as unfavorable socio-economic conditions, high population density, low living standards, poor hygiene, and gender contribute to the transmission of head lice [4]. Infestations of head lice are a global health concern, affecting both developed and developing countries [6]. In Iran, factors such as rapid population growth, marginalization, and the establishment of satellite towns with limited healthcare facilities contribute to the spread of head lice [7]. While numerous studies have explored the epidemiological factors influencing head lice prevalence in elementary schools, limited research has focused on the impacts of these factors [9]. Therefore, this study aimed to investigate the relationship between epidemiological factors and the prevalence of head lice in girls' elementary schools in Kabudarahang County during the academic year 2022-2023. By examining these factors, this study seeks to highlight the significance and correlation between epidemiological factors and head lice prevalence.

Methods

This study was conducted as an observational cross-sectional study. The study population consisted of female elementary school students in Kabudarahang city. A total of 1,427 female elementary school students present in the class were examined. The checklist used included questions about the students' age, gender, educational level, parental education level, household size, frequency of bathing per week,

personal comb usage, previous history of illness, and the type and condition of the students' hair. This information was gathered from the students' files or through direct questioning. The diagnosis of infection was based on standard criteria outlined in the "Handbook for Combating Lice in Schools in the Treatment of Pediculosis," published by the Deputy Health Office of the Ministry of Health, Medical Education, and Health. In this study, the epidemiological factors affecting the prevalence of head lice were analyzed. The Chi-square test in SPSS software was used for data analysis, with a significance level set at less than 0.05 for all analyses.

Results

In this study, 272 students were identified as infected with head lice, resulting in a prevalence rate of 19.1%. The lowest prevalence was observed in the age group of twelve (10.7%), while the highest was in the age group of eleven (34.7%). The statistically significant differences were found among students aged 7-12 (grades 1 to 6), parental education level, household size, personal comb usage, weekly bathing frequency, and previous history of disease regarding head lice incidence ($p < 0.05$). Additionally, there was no significant effect of the size, condition, and type of hair on head lice incidence.

Discussion and Conclusion

The prevalence of head lice was found to be 19.1%. Compared to other studies, this prevalence falls within the reported values in Iran, including 13.3% in Qom (2016), 12.4% in Mishkinshahr (2018), 13.6% in Mashhad (2018), 10.5% in Doroud (2017), and 17.8% in Qahavand (2017) [10]. Previous studies have reported higher prevalence rates in primary school students, such as 29.4% in Qom (2016) and 28.9% in Karun (2017) [7, 8]. In Argentina, the prevalence of head lice was reported to be 42.7%, with 28.4% in boys and 53.6% in girls [11]. The results of this study suggest that the incidence of head lice is

influenced by factors such as students' age, parents' educational level, personal hygiene practices, and previous history of the disease among students. Factors associated with a higher incidence of head lice include lower parental education and the absence of personal comb usage. Conversely, factors associated with a lower incidence of head lice include higher parental education, more frequent bathing, and no previous history of the disease among students. Increasing the educational level of both parents and students can significantly promote self-care literacy and help prevent head lice infestations. School health educators should prioritize educating students to enhance their self-care literacy. Furthermore, providing educational programs for parents and teachers on head lice transmission, risk factors, early detection, and management strategies can help raise public health awareness and improve overall health outcomes.

Ethical Considerations

This article presents findings from the second author's thesis, which was approved by Hamadan University of Medical Sciences. The research was also approved by the Research Ethics Committee of Hamadan University of Medical Sciences,

under code IR.UMSHA.REC.1401.700. The study participation form was completed by all parents. Educational classes were organized to inform and engage the parents of students participating in the project at the designated schools. In the event of a positive case of head lice among the students, only the direct supervisor and the student's parents were notified.

Funding

This research received financial support from the Vice Chancellor for Research and Technology of Hamadan University of Medical Sciences with code 140109298598.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors thank the participants in this study.

بررسی ارتباط بین عوامل اپیدمیولوژیک و شیوع ابتلا به شپش سر (*Pediculus capitis*) در مدارس ابتدایی دخترانه شهرستان کبودر آهنگ

بهروز داوری^۱، یوسف علیزاده^۱، حسن نصیریان^{۱،۲،۳}، امیر حسین ظهیرنیا^۱،
عارف صالحزاده^۱، یونس محمدی^۲، بهار داوری^۴

چکیده

زمینه و اهداف: شپش سر یک بیماری انگلی با انتشار جهانی است که سلامت جامعه را تهدید کرده و یک اولویت بهداشتی محسوب می‌شود. هدف این مطالعه بررسی ارتباط بین عوامل اپیدمیولوژیک و شیوع ابتلا به شپش سر در مدارس ابتدایی دخترانه شهرستان کبودر آهنگ بود.

روش بررسی: این پژوهش به صورت مشاهده‌ای و مقطعی در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام گرفت. اطلاعات دانش‌آموزان آلوده در مدارس دخترانه مقطع ابتدایی پس از شناسایی ثبت شد. نتایج آزمون کای اسکوئر تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: در این مطالعه ۱۴۲۷ دانش‌آموز مورد بررسی قرار گرفت و ۲۷۲ نفر آلوده به شپش سر شناسایی شد. میزان شیوع ۱۹/۱٪ بود. تأثیر سن، سطح تحصیلات پدر و مادر، تعداد افراد خانواده، استفاده از شانه شخصی، دفعات استحمام در هفته و سابقه قبلی بیماری ($p < 0.05$) و عدم تأثیر اندازه و حالت موی سر در ابتلا به شپش سر مشهود بود.

نتیجه‌گیری: باید آموزش دانش‌آموزان در دستور کار مربیان بهداشت مدارس قرار گیرد. افزایش سطح تحصیلات پدر و مادر و خود دانش‌آموزان تأثیری ویژه در افزایش سطح سواد خودمراقبتی و پیشگیری از ابتلا در میان دانش‌آموزان دارد.

کلمات کلیدی: شپش سر، مطالعات اپیدمیولوژیک، شیوع

(سال بیست و ششم، شماره چهارم، زمستان ۱۴۰۳، مسلسل ۸۹)

فصلنامه علمی پژوهشی ابن سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهجا

۱. گروه حشره‌شناسی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۲. گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری‌ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳. پژوهشکده محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۴. گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۵. گروه زیست‌شناسی مولکولی و ژنتیک، دانشکده مهندسی و علوم طبیعی، دانشگاه باهجه شهر، استانبول، ترکیه

نویسنده مسئول: حسن نصیریان

آدرس: گروه بیولوژی و کنترل ناقلین بیماری‌ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
تلفن: ۸۸۹۵۱۳۹۳ (۲۱) +۹۸
ایمیل: hanasirian@yahoo.com

مقدمه

انسان سالم یکی از سرمایه‌های اصلی در توسعه و پیشرفت هر کشوری محسوب می‌شود. اگر در سلامتی مردم یک جامعه مشکلی رخ دهد موجب سلب آسایش و نشاط در جامعه خواهد شد. از جمله مواردی که می‌تواند سلامت جامعه را تهدید کند، آلودگی‌های انگلی به‌ویژه آلودگی به انگل‌های خارجی است و به عنوان یک معضل بهداشتی مطرح است. از جمله این آلودگی‌های انگلی، شپش سر است. شپش سر^۱ یکی از شایع‌ترین آلودگی انگلی مرتبط با انسان است [۱، ۲]. این انگل اکتوپارازیت اجباری بوده و به‌طور عمده از طریق تماس مستقیم انتقال می‌یابد [۳] و برای بقای و ادامه چرخه زندگی تنها در بدن میزبان انسانی قادر به ادامه سیکل حیاتی خود است.

وضعیت نامطلوب اقتصادی-اجتماعی، تراکم جمعیت، پایین بودن سطح استاندارد زندگی، فقر بهداشتی و جنسیت در اشاعه ابتلا مؤثر است [۴]. عوارض بلندمدت آلودگی منجر به خارش طولانی مدت پوست سر، پوسته پوسته شدن و سپس زخم شدن و در نهایت باعث ایجاد عفونت خواهد شد. علاوه بر علائم بالینی و عوارض آن، خارش شبانه و بی‌خوابی ایجاد شده باعث افت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد [۵]. ابتلا به شپش گسترش جهانی داشته و معضل مهم بهداشتی کشورهای فقیر و پیشرفته است. سالانه در کشور ایالات متحده آمریکا، حدود ۶-۱۲ میلیون نفر به این بیماری مبتلا می‌شوند. بر اساس مطالعات اپیدمیولوژیک شیوع ابتلا به شپش سر در قاره آسیا ۰/۷٪ الی ۵۹٪ برآورد شده است [۶]. شیوع ابتلا در کشورهای ترکیه ۶/۸٪، بلژیک ۸/۹٪، برزیل ۳۵٪ و استرالیا ۱۳٪ گزارش شده است. در ایران نیز به دلایلی مانند افزایش بی‌رویه جمعیت، مهاجرت به شهرها و ایجاد حاشیه‌نشینی و شهرک‌های اقماری با حداقل امکانات بهداشتی و رفاهی، این معضل بهداشتی در کنار سایر بیماری‌های واگیر در پاره‌ای از مناطق در حال بروز و خودنمایی است [۷].

1. Pediculosis capitis

مطالعات زیادی درباره میزان شیوع در میان دانش‌آموزان انجام شده است. از جمله میزان شیوع در دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی شهرستان قهاوند ۱۷/۸٪ و شهرستان درود ۱۰/۵٪ گزارش شده است [۷، ۸]. همچنین مطالعات زیادی درباره عوامل اپیدمیولوژیک مؤثر بر شیوع ابتلا در مدارس ابتدایی انجام شده است. اما تا کنون تنها یک مطالعه درباره میزان تأثیر و روند عوامل اپیدمیولوژیک مؤثر بر شیوع ابتلا در مدارس انجام شده است [۱۰]. به همین منظور، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین عوامل اپیدمیولوژیک و شیوع شپش سر در مدارس ابتدایی دخترانه شهرستان کبودرآهنگ در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ طراحی و انجام شد.

روش بررسی

این پژوهش به‌صورت مشاهده‌ای و مقطعی انجام گرفت. جمعیت تحت مطالعه را دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی (اول تا ششم) شهرستان کبودرآهنگ در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ تشکیل دادند. در این مطالعه تمام دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی شهرستان کبودرآهنگ حاضر در کلاس که ۱۴۲۷ نفر بودند، مورد معاینه قرار گرفتند. در این تحقیق فرم اطلاعات حاوی سؤالاتی در خصوص سن، جنسیت و پایه تحصیلی دانش‌آموزان، سطح تحصیلات پدر و مادر، شهرستان محل سکونت، تعداد افراد خانوار، تعداد دفعات حمام رفتن در هفته، داشتن و استفاده از شانه شخصی، سابقه قبلی بیماری و نوع و حالت موی سر دانش‌آموزان مورد استفاده قرار گرفت که توسط مجری طرح و همکاران متشکل از ۵ نفر با تخصص حشره‌شناسی پزشکی و انگل‌شناسی بر اساس اطلاعات پرونده دانش‌آموزان و یا پرسش از آنان تکمیل شد. تشخیص آلودگی بر اساس معیارهای استاندارد شناسایی ابتلا بود که در کتابچه راهنمای مبارزه با شپش در مدارس و آخرین دستورالعمل موجود در درمان پدیکلوزیس منتشر شده از سوی معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موجود است. به همین منظور پشت گوش‌ها و اطراف پس گردن دانش‌آموزان

متغیرهای تحت مطالعه از آزمون کای اسکوار استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. سطح معنی‌داری در کلیه موارد کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج وضعیت ابتلا به شپش سر در دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی شهرستان کبودرآهنگ در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در جدول ۱ خلاصه شده است. در این مطالعه ۱۴۲۷ دانش‌آموز مورد بررسی قرار گرفت و ۲۷۲ نفر آلوده به شپش سر شناسایی شد؛ لذا میزان شیوع ابتلا به شپش سر در بین این دانش‌آموزان ۱۹/۱٪ بود. بیشترین و کمترین میزان شیوع ابتلا به ترتیب در سن ۱۱ سال (پایه تحصیلی پنجم) (۳۴/۷٪) و ۱۲ سال (پایه تحصیلی ششم) (۱۰/۷٪) بود. همچنین تفاوت معنی‌دار در میزان ابتلا به شپش سر در سطوح تحصیلات پدر و مادر، تعداد افراد خانواده، استفاده از شانه شخصی، دفعات استحمام در هفته و سابقه قبلی بیماری مشاهده شد ($p < 0/05$). ولی میزان ابتلا بین اندازه و حالت و نوع موی سر دانش‌آموزان تفاوت آماری نداشت.

برای وجود احتمالی شپش سر و تخم‌های آن در نور کافی و به مدت چند دقیقه به‌دقت بررسی شد. اطلاعات دانش‌آموزان مورد مطالعه از طریق پرسشنامه موجود در چک لیست به‌دست آمد. در بررسی میکروسکوپی تخم‌های زنده شپش سر براق بوده و دارای رنگ قهوه‌ای مایل به زرد است و تخم‌های مرده، دارای رنگ قهوه‌ای تیره یا سیاه دیده می‌شود. پوسته‌های فاقد تخم، سفید و نیمه شفاف بوده و فاقد اوپرکولوم هستند. ذره‌بین جهت تشخیص تخم شپش سر با شوره سر، پیدرای سفید و پیدرای سیاه به کار می‌رود. رنگ برجستگی‌ها در پیدرای سیاه قهوه‌ای و در پیدرای سفید به رنگ سفید و روشن است. شوره سر سفید رنگ بوده و کراتینی است.

ملاحظات اخلاقی

فرم رضایتنامه شرکت در مطالعه توسط کلیه والدین تکمیل گردید. کلاس‌های آموزشی جهت توجیه والدین دانش‌آموزان جهت شرکت در طرح در مدارس تعیین شده جهت اجرای طرح تشکیل شد. در صورت مشاهده موارد مثبت شپش سر در دانش‌آموز مورد مطالعه، فقط مسئول مستقیم دانش‌آموز و والدین آنها از ابتلا ایشان مطلع شدند.

تجزیه و تحلیل آماری

به منظور بررسی ارتباط شیوع ابتلا به شپش سر با

جدول ۱- وضعیت میزان ابتلا به شپش سر در دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی شهرستان کبودرآهنگ

آلوده										غیر آلوده										متغیر			
نفر		درصد		نفر		درصد		نفر		درصد		نفر		درصد		نفر		درصد		نفر		درصد	
۶۱		۱۸/۴		۳۷۰		۸۱/۶		۴۳/۴		۰/۰۰۰۱		۳		۰/۰۰۰۱		۳		۰/۰۰۰۱		۳		۰/۰۰۰۱	
پایه تحصیلی																							
(سن ۱۲-۷ سال)																							
اول																							
دوم																							
سوم																							
چهارم																							
پنجم																							
ششم																							
سطح تحصیلات پدر																							
بی سواد																							
زیر دیپلم																							
دیپلم																							
فوق لیسانس																							
سطح تحصیلات مادر																							
زیر دیپلم																							
دیپلم																							
لیسانس																							
فوق لیسانس																							
سابقه قبلی بیماری																							
بلی																							
خیر																							

بحث و نتیجه گیری

میزان شیوع ابتلا به شپش سر در بین دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی شهرستان کبودرآهنگ ۱۹/۱٪ بود. در مطالعات دیگر این میزان در دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی ۱۳/۳٪ (قم ۱۳۹۵)، ۱۲/۴٪ (مشکین شهر ۱۳۹۷)، ۱۳/۶٪ (مشهد ۱۳۹۷)، ۱۰/۵٪ (دورود ۱۴۰۰) و ۱۷/۸٪ (قهاوند ۱۴۰۰) گزارش شده است. همچنین شیوع در بین کلیه دانش آموزان مقطع ابتدایی ۲۹/۴٪ (قم ۱۳۹۵) و ۲۸/۹٪ (کارون ۱۳۹۶) گزارش شده است [۷، ۸، ۱۰]. میزان شیوع ابتلا به شپش سر در کشور آژانتین ۴۲/۷٪ بود که در میان پسران ۲۸/۴٪ و دختران ۵۳/۶٪ گزارش شد [۱۱]. در مطالعه‌ای در کشور ترکیه میزان شیوع ابتلا به شپش سر در سال ۲۰۱۳ در میان دانش آموزان ۱۳/۱٪ گزارش شد که به ترتیب در میان پسران ۰/۸۶٪ و دختران ۲۵/۲٪ بود [۱۲]. در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۸ در بین دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر مکه انجام شد، میزان شیوع ابتلا به شپش سر ۳۱/۲٪ در رده سنی ۶-۱۵ سالگی گزارش شد که میزان شیوع ابتلا در میان پسران ۱/۷٪ و دختران ۲۹/۵٪ بود [۱۳].

تأثیر سن/پایه تحصیلی دانش آموزان، سطح تحصیلات پدر و مادر، تعداد افراد خانواده، دفعات استحمام در هفته، استفاده از شانه شخصی و سابقه قبلی بیماری در ابتلا به شپش سر در میان دانش آموزان در مطالعه حاضر با اختلاف آماری معنی داری مشهود بود. همچنین عدم تأثیر اندازه و حالت و نوع موی سر در ابتلا به شپش سر در میان این افراد دیده شد. همانند مطالعه حاضر، باریک آبی و همکاران تأثیر پایه تحصیلی و سطح تحصیلات پدر و دفعات استحمام در هفته در ابتلا به شپش سر در میان دانش آموزان را گزارش نمودند. همچنین در مطالعه آنها همانند مطالعه حاضر عدم تأثیر اندازه و حالت و نوع موی سر، ولی برخلاف مطالعه حاضر، عدم تأثیر سطح تحصیلات مادر و تعداد افراد خانواده گزارش شد [۷]. در مطالعه حاجیلویی و همکاران تأثیر سطح تحصیلات پدر و مادر، اندازه و حالت و نوع موی سر در ابتلا دانش آموزان و همچنین عدم تأثیر پایه

تحصیلی، تعداد افراد خانواده، استفاده از شانه شخصی و سابقه قبلی بیماری در ابتلا گزارش شد [۸]. به منظور پیشگیری از ابتلا به شپش رعایت بهداشت فردی مهمترین تأثیر را دارد. اهمیت متغیرهای تعداد افراد خانواده، سطح تحصیلات پدر و مادر، وجود امکانات حمام کردن، دخالت مربی بهداشت و دفعات استحمام و شستشوی مو بیشتر از متغیرهای سطح درآمد خانواده، نوع و طول مو و سن و سطح تحصیلات دانش آموزان است. دفعات شستشوی مو، تحصیلات پدر و مادر و درگیری مربی بهداشت از عواملی هستند که به ترتیب بیشترین تأثیر را بر میزان ابتلا دارند [۱].

نتایج مطالعه حاضر حاکی از افزایش میزان ابتلا به شپش سر در پایه پنجم تحصیلی، در تحصیلات کمتر پدر و مادر، در خانواده‌های ۲-۳ نفره، در دفعات استحمام ۲ بار در هفته، در صورت عدم استفاده از شانه شخصی و داشتن سابقه قبلی بیماری بود. از دلایل شیوع کمتر ابتلا در برخی مقاطع بالاتر می‌توان به تفاوت آگاهی دانش آموزان در مقاطع مختلف و افزایش آن به تناسب افزایش سن و مشاهده موارد ابتلا میان دوستان و اطرافیان دانش آموز باشد [۱۰، ۱۴]. به عنوان مثال در این سنین، شاهد آغاز رفتارهای استقلال گرایانه در زمینه نظافت شخصی و استحمام در کودکانی هستیم که ممکن است هنوز مهارت و توانایی کافی در این موارد را کسب نکرده باشند [۱۵]. البته پایه تحصیلی تنها ملاک مؤثر در ابتلا نبوده و نمی‌توان نتیجه گرفت که همواره با افزایش سن دانش آموزان در مقطع ابتدایی، درصد شیوع کاهش و یا افزایش یابد [۵، ۱۴]. شاید این نتایج به دلیل این باشد که دانش آموزان در بعضی پایه‌های تحصیلی فراغت کمتری برای رعایت بهداشت فردی داشته باشند و یا والدین به دلیل رفتارهای استقلال گرایانه فرزندشان، کمتر به بهداشت آنها رسیدگی نمایند. لذا باید آموزش آنها در دستور کار مربیان بهداشت مدارس قرار گیرد. در مجموع میزان شیوع ابتلا به شپش سر در بین دانش آموزان مقطع ابتدایی پدیده‌ای چند بُعدی است که نیاز به مطالعات بیشتر در گستره جمعیتی وسیع‌تر وجود دارد که تمام این عوامل

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده دوم است که با کد IR.UMSHA.REC.1401.700 در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی همدان ثبت شده است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از شرکت‌کنندگان در این مطالعه تشکر نمایند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که در این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

سهم نویسندگان

همه نویسندگان در ایده‌پردازی و انجام طرح، همچنین نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بوده‌اند و همه با تأیید نهایی مقاله حاضر مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

منابع مالی

در این پژوهش از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان با کد ۱۴۰۱۰۹۲۹۸۵۹۸ کمک مالی دریافت گردید.

را به طور جداگانه مورد بررسی قرار دهد.

همچنین افزایش سطح تحصیلات پدر و مادر و خود دانش‌آموزان تأثیری ویژه در افزایش سطح سواد خودمراقبتی و پیشگیری از ابتلا به شپش سر در میان دانش‌آموزان دارد. بدین ترتیب اولویت بعدی مربیان بهداشت مدارس آموزش دانش‌آموزان در جهت افزایش سطح سواد خودمراقبتی است. برای پیشگیری و درمان ابتلا به شپش سر، حفظ سلامت جسمی و روحی و تشخیص و درمان به موقع افراد آلوده بسیار مهم است. ارائه برنامه‌های آموزشی مناسب برای والدین و معلمان توسط متخصصان نظام سلامت کشور در مورد نحوه انتقال شپش سر، عوامل خطرآفرین، اهمیت تشخیص زودهنگام و راهبردهای مدیریت مؤثر برای افزایش سطح آگاهی سلامت جامعه و ارتقای سطح سلامت دارای اهمیت ویژه است. برای پیشگیری از ابتلا و گسترش عفونت، کاهش انتقال آلودگی از اقدامات ضروری و اساسی است. درمان شامل برداشتن شپش با شانه‌های مخصوص و استفاده از شپش‌کش است. تمام اعضای خانواده باید درمان شوند. شانه مو نباید مشترک باشد [۲].

افزایش سطح آگاهی دانش‌آموزان تأثیری ویژه در افزایش سطح سواد خودمراقبتی و پیشگیری از ابتلا به شپش سر در میان آنها دارد. بدین ترتیب اولویت بعدی مربیان بهداشت مدارس باید آموزش دانش‌آموزان در جهت افزایش سطح سواد خودمراقبتی باشد.

References

- Nasirian H. Monitoring the impact, trends, and impact levels of factors affecting *Pediculus capitis* infestation in primary school students: An illustrative scale of evidence review. *Journal of Public Health*. 2024;32(8):1479-1557. doi:10.1007/s10389-023-01863-y
- Nasirian H, Ahmadi SAY. *Pediculus capitis* (Anoplura: Pedicullidae) infestation in preschool and primary school students and the community: A global-scale evidence review. *International Journal of Tropical Insect Science*. 2024;44(2):441-536. doi:10.1007/s42690-023-01129-w
- Serrano L, Decesar LS, Pham L. Evaluation of the efficacy and safety of 1% sodium chloride (LiceFree Spray) against 1% permethrin crème rinse on head lice infested individuals. *Pharmacology & Pharmacy*. 2013;4(2):266-273. doi:10.4236/pp.2013.42038
- Amanzougaghene N, Fenollar F, Raoult D, Mediannikov O. Where are we with human Lice? A review of the current state of knowledge. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2019;9:474. doi:10.3389/fcimb.2019.00474
- Motevalli Haghi S, Rafinejad J, Hosseini M. Epidemiology of pediculosis and its associated risk factors in primary-school children of Sari, Mazandaran Province, in 2012-2013. *Journal of Health and Hygiene*. 2014;4(4):339-348. [Persian]
- Falagas ME, Matthaïou DK, Rafailidis PI, Panos G, Pappas G. Worldwide prevalence of head lice. *Emerging Infectious Diseases*. 2008;14(9):1493-1494. doi:10.3201/eid1409.080368

7. Barik-Abi S, Davari B, Nasirian H. Investigation of factors affecting head lice (*Pediculus humanus capitis*) infestation prevalence and evaluation of permethrin 1% and dimethicone 4% for its treatment in primary girl students in Doroud County. Journal of Zabol Medical School. 2022;5(1):15-23. [Persian] [doi:10.18502/jzms.v5i1.10320](https://doi.org/10.18502/jzms.v5i1.10320)
8. Hajiloie T, Zahirnia AH, Nasirian H, Davari B. Prevalence of head lice infestation and its associated factors among female primary school students in Ghahavand County and compared with the previous studies. Qom University of Medical Sciences Journal. 2022;15(10):684-695. [doi:10.32598/qums.15.10.2441](https://doi.org/10.32598/qums.15.10.2441)
9. Zahirnia A, Aminpoor MA, Nasirian H. Impact and trend of factors affecting the prevalence of head lice (*Pediculus capitis*) infestation in primary school students. Chulalongkorn Medical Journal. 2021;65(4):359-368. [doi:10.58837/CHULA.CMJ.65.4.1](https://doi.org/10.58837/CHULA.CMJ.65.4.1)
10. Mohammadi ME, Motevalli-Haghi SF, Rafinejad J, Yazdani-Charati J, Hosseini-Vasoukolaei N, Dehghan O. Prevalence of pediculosis and associated risk factors among elementary school females in Mashhad, Iran, during 2017-2018. Archives of Hygiene Sciences. 2019;8(4):245-252. [doi:10.29252/ArchHygSci.8.4.245](https://doi.org/10.29252/ArchHygSci.8.4.245)
11. Gutiérrez MM, González JW, Stefanazzi N, Serralunga G, Yañez L, Ferrero AA. Prevalence of *Pediculus humanus capitis* infestation among kindergarten children in Bahía Blanca city, Argentina. Parasitology Research. 2012;111(3):1309-1313. [doi:10.1007/s00436-012-2966-y](https://doi.org/10.1007/s00436-012-2966-y)
12. Gulgun M, Balci E, Karaoglu A, Babacan O, Türker T. Pediculosis capitis: prevalence and its associated factors in primary school children living in rural and urban areas in Kayseri, Turkey. Central European Journal of Public Health. 2013;21(2):104-108. [doi:10.21101/cejph.a3750](https://doi.org/10.21101/cejph.a3750)
13. Mohamed K, Elmubarak A, Zaghloul D, Zahrani M, Jefri M, Alfaqih K, et al. Prevalence of head lice (*Pediculus humanus capitis*) infestation among pupils in elementary schools in Makkah, Saudi Arabia. International Journal of Medical Research & Health Sciences. 2018;7(8):66-76.
14. Saghaipour A, Zahraei-Ramazani A, Vatandoost H, Mozaffari E, Rezaei F, KaramiJooshin M. Prevalence and Risk factors associated with head louse (*Pediculus humanus capitis*) among primary school girls in Qom Province, central Iran. Journal of Pediatric Perspectives. 2018;6(4):7553-7562. [doi:10.22038/ijp.2018.28112.2434](https://doi.org/10.22038/ijp.2018.28112.2434)
15. Tarkhasi M, Tazari S, Eghbali S, Hosseinzadeh A, Rastaghi S, Naemi H. Assessment of prevalence of *Pediculus capitis* and its effective factors in elementary schools of sabzevar (Descriptive-cross sectional study). Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2018;25(3):287-296. [Persian]