

بررسی برخی از جنبه های اپیدمیولوژیک آلودگی به شپش سر در بین کودکان افغانی شهرستان سیرجان در سال 89-1388

سعیده یوسفی - کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، کارمند مرکز بهداشت شهرستان سیرجان

فائزه شمسی پور - کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین

یاسر سلیم آبادی* - دانشجوی دکتری حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین، گروه حشره شناسی پزشکی، دانشکده بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی تهران،

Epidemiological study of some aspects of head lice infestation among Afghanian children in Sirjan county during 2010 - 2011

Introduction: Head lice (*Pediculus humanus capitis*) belongs to the Anoplura order and Pediculidae family mainly transmitted through direct contact. This study for first time conducted to survey the prevalence of head lice infestation rate and some related risk factors among Afghanian children under 13 years from Sirjan county during 2010-2011.

Material and methods: This present study is a descriptive - analytical (cross-sectional study) that conducted during 2010 - 2011 among 95 Afghanian children under 13 years belong to Sirjan county, Kerman province using systematic sampling. And Also for recording related demographical data from each children, data were recorded using a standard questionnaire and finally using chi-square test and SPSS software version 11.5, the answers were analyzed. Finally in this study to establish a significant relationship, ($P < 0.05$) was considered as significant.

Results: From The total number of 95 children (30 boys and 65 girls) with mean age 8.61 that surveyed about infestation with head lice. in 16 cases (% 16.84) of them infestation were observed and also All 16 children who have a louse infestation in head were girl moreover this difference between girls and boys and infestation was statistically significant. And also Results showed that between infestation of head lice with hair condition there are statistically significant relationship. In this study sanitary status of children and infestation were also questioned and As regards that all of children lived in moderate sanitary condition and sanitary status of children who infested with lice from moderate to low result showed that there are no statistically significant between infestation rate and sanitary status.

Conclusions: this present study conducted for first time among Afghanian children in the Sirjan county and in present study only some related risk factors of head lice infestation were studied, and because of many related factors affect on prevalence of head lice, it is seems that more studies is necessary for exact detection of risk factors that related to prevalence of head lice among Afghanian children as a clue for appropriate control program and also for families who affected with head lice.

Key words: Epidemiology, head lice, sanitary condition

*نویسنده مسئول، آدرس: گروه حشره شناسی پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

مقدمه و هدف: شپش سر (*Pediculus humanus capitis*) متعلق به راسته آنوپلورا و خانواده پدیلولیده بوده که در واقع اکتوپارازیت اجباری پستانداران بوده و عمدتاً از طریق تماس مستقیم انتقال می‌یابد. این مطالعه به منظور بررسی شیوع آلودگی به شپش سر و برخی ریسک فاکتورهای مرتبط با آن در بین کودکان زیر 13 سال افغانی شهرستان سیرجان در سال 89-1388 برای اولین بار در این منطقه صورت گرفته است.

روش کار: این مطالعه به صورت توصیفی-تحلیلی و به روش مقطعی در طول سال 89-1388 در بین 95 نفر از کودکان زیر 13 سال افغانی شهرستان سیرجان، استان کرمان با استفاده از نمونه برداری سیستماتیک انجام گرفت. هم‌چنین به منظور ثبت اطلاعات دموگرافیک هر فرد، با استفاده از یک پرسشنامه اطلاعات آنها ثبت گردید و در نهایت با استفاده از آزمون مجذورکای و نرم افزار SPSS نسخه 11.5 جواب‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. و در نهایت در این مطالعه به منظور برقراری ارتباط معنی‌دار ($P < 0.05$) به عنوان معنی‌دار قلمداد گردید.

نتایج: به طور کلی از تعداد 95 نفر کودک مورد بررسی (30 پسر و 65 دختر) با میانگین سنی 8.61، آلودگی به شپش سر در 16 نفر از آنها (16.84٪) مشاهده شد و تمام 16 نفری که دارای آلودگی به شپش سر بودند دختر بوده و این تفاوت آلودگی به شپش سر در بین دو جنس از نظر آماری معنا دار بود. هم‌چنین نتایج مشخص کرد که بین آلودگی به شپش سر با وضعیت موها از لحاظ آماری رابطه معنی‌داری وجود دارد. در این مطالعه هم‌چنین کودکان از نظر وضعیت بهداشتی و آلودگی به شپش سر نیز مورد پرسش قرار گرفتند و با توجه به اینکه در تمامی کودکان وضعیت بهداشتی متوسط بود و همه کودکان آلوده به شپش سر از نظر وضعیت بهداشتی متوسط به پایین بودند نتایج آنالیز در این مطالعه بین آلودگی به شپش سر با سطح بهداشت از لحاظ آماری رابطه معنی‌داری را نشان نداد.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه این مطالعه برای اولین بار در بین کودکان افغانی شهرستان سیرجان انجام شده است و فقط چند فاکتور خطر مرتبط با آلودگی به شپش سر در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است و به دلیل این که فاکتورهای زیادی در شیوع آلودگی به شپش سر تاثیر دارند نیاز به مطالعات بیشتری برای تعیین دقیق عوامل موثر در شیوع آلودگی به شپش سر در بین کودکان افغانی به منظور ارائه راهکار و برنامه کنترل مناسب، هم‌چنین دادن آگاهی به خانواده‌های تحت تاثیر شپش سر ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: اپیدمیولوژی، شپش سر، وضعیت بهداشتی

مقدمه

چنین دارای فقر غذایی هستند آلودگی به شپش سر نیز ممکن است در آنها منجر به آنمی نیز گردد (1 و 4 و 5). امروزه آلودگی به شپش سر به عنوان یکی از مشکلات مهم بهداشتی در سراسر دنیا، هم‌در کشور های توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌آید (6 و 7). از طرف دیگر بیشترین گروهی که در معرض آلودگی به شپش سر قرار دارند بچه‌های 11-5 ساله هستند و این مسئله به عنوان یکی از چالش‌های مهم در بین مربیان بهداشت مدارس، معلمان، والدین دانش‌آموزان نیز به شمار می‌آید اما در مناطقی که

شپش سر (*Pediculus humanus capitis*) متعلق به راسته آنوپلورا و خانواده پدیلولیده بوده که در واقع اکتوپارازیت اجباری پستانداران بوده و عمدتاً از طریق تماس مستقیم انتقال می‌یابد (1 و 2). هر چند که شپش سر به عنوان ناقل بیماری خاصی به شمار نمی‌آید اما به دلیل تحریک ایجاد شده در پوست سر و ایجاد خارش ممکن است باعث عفونت باکتریایی در پوست سر شود (3). از طرف دیگر در جوامعی که از سطح زندگی بالایی برخوردار نبوده و هم

دارای مشکلات بهداشتی دیگری نیز هستند مسئله آلودگی به شپش سر در بین بچه ها اغلب مواقع مورد غفلت واقع می شود (12-8). در بیشتر مطالعاتی که بروی اپیدمیولوژی آلودگی به شپش سر انجام شده است، چندین فاکتور مهم به عنوان فاکتورهای تاثیر گذار بر روی شیوع آلودگی به شپش سر معرفی شده اند که از آن جمله می توان به جنس، گروه سنی، نژاد، نوع موی سر، بعد خانوار، وضعیت اجتماعی-اقتصادی و سطح سواد والدین را نام برد (2 و 17-13). به عنوان مثال در مطالعه ای که توسط مرادی و همکاران در شهرستان بهار استان همدان صورت گرفت، نتایج مطالعه حاکی از ارتباط معنی دار بین 2 فاکتور جنس و سطح سواد والدین با آلودگی به شپش سر وجود داشت (17). هم چنین در مطالعات مشابه ای که به منظور بررسی شیوع آلودگی به شپش سر در نقاط مختلف ایران انجام شده است شیوع آلودگی به شپش سر از 1٪ در فارس (8) تا 28٪ در اردبیل (18) گزارش شده است. این مطالعه به منظور بررسی شیوع آلودگی به شپش سر و برخی ریسک فاکتورهای مرتبط با آن در بین کودکان زیر 13 سال افغانی شهرستان سیرجان، استان کرمان در سال 89-1388 برای اولین بار در این منطقه صورت گرفته است.

مواد و روشها:

این مطالعه به صورت توصیفی-تحلیلی و به روش مقطعی در طول سال 89-1388 در بین 95 نفر از کودکان زیر 13 سال افغانی شهرستان سیرجان، استان کرمان با استفاده از نمونه برداری سیستماتیک انجام گرفت. بدین صورت که پس از انجام هماهنگی های لازم با ادارات مرتبط، یک تیم شامل: کارمند مرکز بهداشت، پزشک و یک کارشناس حشره شناسی پزشکی، کودکان ساکن در کمپ آوارگان افغانی را از نظر آلودگی به شپش سر (یافتن یکی از مراحل زیستی انگل و یا وجود تخم در فاصله 1/4 اینچ از پوست سر) مورد بررسی قرار دادند. به هر کودک از قبل یک شنل پلاستیکی که بروی شانه های او قرار می گرفت پوشانیده شد و در حضور نور کافی و با کمک شانه ای لایه لایه موهایش به دقت و به مدت 3 تا 5 دقیقه بررسی گردید. هم چنین از دانش آموزان خواسته شد که به مدت 5 تا 7 دقیقه موهای خود را بر روی برگه سفیدی به ابعاد 60×75 CM ابتدا با شانه دندان درشت به منظور باز نمودن گره های مو و سپس با شانه دندان ریز به منظور به دام انداختن مراحل

فعال شپش سر شانه نمایند در پایان هر کدام از کودکان که دارای یکی از مراحل زیستی شپش بودند به عنوان آلوده قلمداد تلقی می شدند (19). هم چنین به منظور بررسی ثبت اطلاعات مربوط به جنس هر فرد، وضعیت موها و بعد خانوار با استفاده از یک پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک هر فرد ثبت گردید و در نهایت با استفاده از آزمون مجذور کای و نرم افزار SPSS نسخه 11.5 جواب ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. هم چنین در این مطالعه به منظور برقراری ارتباط معنی دار ($P < 0.05$) به عنوان معنی دار قلمداد گردید.

نتایج:

در این مطالعه به طور کلی از تعداد 95 نفر کودک مورد بررسی (30 پسر و 65 دختر) با میانگین سنی 8.61 و انحراف معیار 6.95، آلودگی به شپش سر در 16 نفر از آنها (16.84%) با دامنه اطمینان (0.27 - 0.09) که به روش exact محاسبه گردید مشاهده شد و تمام 16 نفری که دارای آلودگی به شپش سر بودند دختر بوده و این تفاوت آلودگی به شپش سر در بین دو جنس از نظر آماری معنا دار بود ($P = 0.003$) (جدول 1). خروجی نتایج حاصل از آزمون مجذور کای دو نشان می دهد که بین آلودگی به شپش سر با وضعیت موها از لحاظ آماری رابطه معنی داری وجود دارد. چرا که آماره مجذور کای دو برابر 14.48 بوده که این آماره با درجه آزادی 2 p value پایین تر از سطح معنی داری (0.05) می باشد و در واقع در افرادی که اندازه موی آنها بلندتر بود میزان آلودگی بیشتری مشاهده گردید. نتایج هم چنین نشان می دهد که میانگین سنی افراد در بین افرادی که آلودگی به شپش داشتند با میانگین سنی در بین افرادی که آلودگی نداشتند از لحاظ آماری تفاوت معنی داری وجود ندارد ($P \text{ value} = 0.913$) (جدول 2). از نظر بعد خانوار نیز همانطور که در جدول شماره 2 مشخص گردیده است، نتایج نشان می دهد که میانگین تعداد افراد خانوار در بین افرادی که آلودگی به شپش داشتند بیشتر از میانگین آن در بین افرادی می باشد که آلودگی نداشتند و اختلاف این دو میانگین از لحاظ آماری معنی دار بود ($P \text{ value} = 0.008$). در این مطالعه هم چنین کودکان از نظر وضعیت بهداشتی و آلودگی به شپش سر نیز مورد پرسش قرار گرفتند و با توجه به اینکه در تمامی کودکان وضعیت بهداشتی متوسط بود و همه کودکان آلوده به شپش از نظر وضعیت بهداشتی متوسط به پایین بودند نتایج آنالیز

در این مطالعه بین آلودگی به شپش سر با سطح بهداشت از لحاظ آماری رابطه معنی داری را نشان نداد. (p value=0.939)

جدول 1- شیوع آلودگی به شپش سر بر حسب جنسیت در بین کودکان افغانی شهرستان سیرجان در سال 1388-89

جنسیت	تعداد مورد بررسی	تعداد آلوده	شیوع آلودگی (%)
پسر	30	0	0
دختر	65	16	24.61
جمع	95	16	16.84

جدول 2 شیوع آلودگی به شپش سر بر حسب متغیرهای مورد بررسی در بین کودکان افغانی شهرستان سیرجان در سال 1388-89

نوع متغیر	تعداد مورد بررسی	تعداد آلوده	شیوع آلودگی (%)
وضعیت موها			
کوتاه	33	0	0
متوسط	19	2	10.5
بلند	43	14	32.6
جمع	95	16	16.84
رده سنی			
<5	22	2	9.09
5-8	39	7	17.9
9-12	22	2	9.09
>13	12	5	41.6
جمع	95	16	16.84
بعد خانوار			
3≤	2	0	0
>3	93	16	17.20
جمع	95	16	16.84

بحث و نتیجه گیری:

بین میانگین سنی افراد در بین افرادی که آلودگی با شپش داشتند با میانگین سنی در بین افرادی که آلودگی نداشتند از لحاظ آماری تفاوت معنی داری مشاهده نگردید و در تمامی 4 گروه سنی آلودگی به شپش سر مشاهده شد اما در مطالعه شایقی و همکاران (2)، عالمی پور و همکاران (14) و مطالعه عدالت خواه و همکاران (18) بین میزان آلودگی به شپش سر و گروه های سنی اختلاف معنی دار مشاهده گردید که این مسئله با نتایج مطالعه ما مشابه نبود. فاکتور دیگری که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت ارتباط بعد خانوار و آلودگی به شپش سر بود و در نهایت نتایج مشخص کرد که میانگین تعداد افراد خانوار در بین افرادی که آلودگی با شپش داشتند بیشتر از میانگین آن در بین افرادی می باشد که آلودگی نداشتند و اختلاف این دو میانگین از لحاظ آماری معنی دار بود هم چنین این فاکتور نیز به عنوان یکی از فاکتور های موثر در شیوع آلودگی به شپش سر در مطالعات مشابه دیگر نیز بیان شده است (16 و 20 و 24 و 26 و 28). با توجه به اینکه این مطالعه برای اولین بار در بین کودکان افغانی شهرستان سیرجان انجام شده است و فقط چند فاکتور خطر مرتبط با آلودگی به شپش سر در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است و به دلیل این که فاکتور های زیادی در شیوع آلودگی به شپش سر تاثیر دارند نیاز به مطالعات بیشتری برای تعیین دقیق عوامل موثر در شیوع آلودگی به شپش سر در بین کودکان افغانی به منظور ارائه راهکار و برنامه کنترل مناسب، هم چنین دادن آگاهی به خانواده های تحت تاثیر شپش سر ضروری به نظر میرسد.

تقدیر و تشکر:

نویسندگان مقاله مراتب سپاس خود را از ریاست و معاونت محترم مرکز بهداشت شهرستان سیرجان آقایان دکتر محمد موقری و مهندس جواد متین به دلیل همکاری ارزنده در هماهنگی جهت انجام این مطالعه اعلام میدارند.

در این مطالعه فراوانی کلی آلودگی به شپش سر در بین کودکان زیر 13 سال افغانی شهرستان سیرجان که در سال 89-1388 برای اولین بار در این منطقه صورت گرفته است (16.84%) مشاهده گردید. در مطالعات مشابه دیگری که در نقاط مختلف ایران به منظور بررسی شیوع آلودگی به شپش سر و عمدتا در بین دانش آموزان ابتدایی نیز صورت گرفته است شیوع آلودگی از کمتر از 1% در مطالعه فارس (8)، 1.3% در مطالعه همدان (17)، 3.64% در مطالعه تبریز (15)، 3.8% در مطالعه کرمان (20)، 4.8% در مطالعه خواجه (2)، 27% در مطالعه ایرانشهر (14) تا 28.5% در مطالعه اردبیل (18) گزارش گردیده است و به نظر می رسد این در صد آلودگی در بین کودکان زیر 13 ساله افغانی که از نظر جامعه آماری تقریبا مشابه گروه های مورد بررسی مطالعات ذکر شده بالا می باشند، درصد بالایی به حساب می آید. هم چنین در مطالعات مشابه دیگری که در نقاط مختلف دنیا نیز به منظور بررسی شیوع آلودگی به شپش سر انجام گرفته است، درصد مختلفی از آلودگی به شپش سر در آنها گزارش گردیده است و هم چنین در برخی از آنها درصد بالاتری از آلودگی مشاهده گردیده است که از آن جمله میتوان به 33% در مطالعه استرالیا (21)، 35% در مطالعه برزیل (5)، 48% در مطالعه فرانسه (22)، 49% در مطالعه غنا (6) و 52% در مطالعه اکراین (23) اشاره کرد. در این مطالعه تمام موارد آلوده به شپش سر دختر بودند و هم چنین بین آلودگی به شپش سر و داشتن موهای بلند در دختران اختلاف معنی دار مشاهده گردید در بیشتر مطالعاتی که تا کنون نیز انجام گرفته است آلودگی به شپش سر در بین دختران بیشتر از پسران گزارش گردیده است، و این مسئله به علت تفاوت در عادات رفتاری بین 2 جنس، مناسب بودن موهای دختران برای شپش به علت بلندی و طرز متفاوت پوشش بلع پوشیده بودن موهای دختران با مقنعه یا روسری باشد می باشد (2 و 8، 15-17 و 24-27). در این مطالعه

Reference:

1. Linardi PM, Botelho JR, Maria M. Crendices e falsos conceitos que dificultam ações profiláticas contra o piolho e a pediculose “capitis”. *Journal of Pediatrics* 1988; 64: 248-55.
2. Shayeghi M, Paksa A, Salim Abadi Y, Sanei-dehkoordi A, Ahmadi A, Eshaghi M, et al. Epidemiology of head lice infestation in primary school pupils, in Khajeh City, East Azerbaijan Province, Iran. *Iranian Journal of Arthropod- Borne Diseases* 2010; 4(1): 42-6.
3. Chew A, Bashir SJ, Maibach H. Treatment of head lice. *Lancet* 2000; 356:523–4.
4. Suleman M, Fatima T. Epidemiology of head lice infestation in school children at Peshawar, Pakistan. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 1988;91: 323-32.
5. Burges R, Mendes J. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centers, urban and rural schools in Uberlandia, Central Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro* 2002; 97(2): 189-92.
6. Kwaku-Kpikpi JE. The incidence of the head louse (*Pediculus humanus capitis*) among pupils of two schools in Accra. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 1982; 76: 378-81.
7. Ewasechko CA. Prevalence of head lice (*Pediculus humanus capitis*) among children in a Rural, Central Alberta School. *The Canadian Journal of Public Health* 1981; 72: 249-52.
8. Davarpanah MA, Mehrabani D, Khademolhosseini F, Mokhtari A, Bakhtiari H, Neirami R. The prevalence of *Pediculus capitis* among School Children in Fars Province, Southern Iran. *Iranian Journal of Parasitology* 2009; 4(2):48-53.
9. Goldsmid JM, Crowther WEL, Doering MJ, Wilkinson AM. Head louse infestation in Tasmanian schoolchildren. *Australian Family Physician* 1981; 10:784–93.
10. Goldsmid JM. The treatment and control of head lice: a review. *Australian Journal of Pharmacy* 1989; 70:1021–4.
11. Chunge RN. A study of head lice among Primary school children, in Kenya. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 1986; 80: 42-46.
12. Chosidaw O, Brue C. Controlled study of malathion and d- Phenothrin lotion for *Pediculus humanus var Capitis*- infested school children. *The lancet* 1994; 344: 1724-27.
13. Nazari M, Fakoorziba MR, Shobeiri F. *Pediculus capitis* infestation according to sex and social factors in Hamedan, Iran. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 2006;37(3): 95-98.

14. Alempour Salemi J, Shayeghi N, Zeraati H, Akbarzadeh K, Basseri H, Ebrahimi B, et al. Some aspects of head lice infestation in Iranshahr area (Southeast of Iran). *Iranian Journal of Public Health* 2003; 32(3): 60-63.
15. Hodjati MH, Mousavi N, Mousavi M. Head lice infestation in school children of a low socioeconomic area of Tabriz city, Iran. *African Journal of Biotechnology* 2008; 13: 2292-94.
16. Soleimani M, Zare Sh, Hanafi-Bojd A.A, Amir-Haidarshah M. The Epidemiological Aspect of Pediculosis in Primary School of Qeshm, South of Iran. *Journal of Medical Sciences* 2007;7: 299-302.
17. Moradi AR, Zahirnia AH, Alipour AM, Eskandari Z. The prevalence of Pediculosis capitis in primary school students in Bahar, Hamadan Province, Iran. *Journal of Research in Health Sciences* 2009; 9(1): 45-49.
18. Edalatkhah H, Arshi S, Sadeghi H, Sepehran V. Prevalence of Pediculus capitis in school children in Ardebil province. *Journal of Ardebil University of Medical Sciences* 2005; 6: 36-45. [in Persian]
19. Rafinejad J, Norolahi A, Javadian E, Kazemnezhad A, Shemshad K. Some epidemiological aspects of head louse (*Pediculus humanus capitis*) infestation among primary school students in Amlesh county, Gilan province. *Iran specialty epidemiology journal* 2003;51-63. [in Persian]
20. Kamiabi F, Nakhaei FH. Prevalence of pediculosis capitis and determination of risk factors in primary-school children in Kerman. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2005;11:988-92.
21. Speare R, Buettner PG. Head lice in pupils of a primary school in Australia and implications for control. *International Journal of Dermatology* 1999; 38: 285- 90.
22. Courtaide C, Labrieze C, Fontan I, Taieb A, Maleville J. Pediculosis capitis: a questioner survey in 4 schools of the Bordeaux Academy 1990 – 1991. *Ann Dermatol Venereol* 1993;120: 363 –68.
23. Kurhanova L. Lice infestation and lice control remedies in the Ukrain. *Annals of the New York Academy of Sciences* 2006; 1078: 357-60.
24. Balcioglu C, Kurt O, Emin Limoncu M, Dinc G, Gumus M, Kilimcioglu AA, et al. Rural life, lower socioeconomic status and parasitic infection. *Parasitology International* 2007;56:129-33.
25. Catala S, Junco L, Vaporaky R. Pediculosis capitis infestation according to sex and social factors in Argentina. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* 2005; 39:438- 43.
26. Motovali-Emami M, Aflatoonian MR, Fekri A, Yazdi M. Epidemiological Aspects of Pediculosis capitis and Treatment Evaluation in Primary-School Children in Iran. *Pakistan Journal of Biological Sciences* 2008; 11: 260-64.

27. Hazrati Tappeh K, Chavshin AR, Mohammadzadeh Hajipirloo H, Khashaveh S, Hanifian H, Bozorgomid A, et al. Pediculosis capitis Among Primary School Children and Related Risk Factors in Urmia, the Main City of West Azarbaijan, Iran. *Iranian Journal of Arthropod- Borne Diseases* 2012; (6)1: 79–85.

Akisu C, Sari B, Aksoy U, Ozkoc S. Investigation of pediculus capitis among school children in Narlidere County, Izmir and comparison of the current and previous results. *Acta Parasitol Turc* 2003;27:45-8