

بررسی شیوع پدیکلوزیس و عوامل مرتبط با آن در زندان مرکزی همدان در سال ۱۳۹۲

منصور نظری^۱، رضا گودرز تله جردی^{۲*}، عباس مرادی^۳

۱. دانشیار حشره شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
 ۲. کارشناسی ارشد حشره شناسی پزشکی، مرکز پژوهش دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
 ۳. مربی اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۱/۱۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۰۷/۱۲

چکیده

مقدمه: علیرغم پیشرفت سطح بهداشت و علوم پزشکی، هنوز شپش های انسانی به عنوان یک معضل بهداشتی مطرح هستند. لذا مطالعه حاضر به منظور بررسی شیوع پدیکلوزیس و عوامل مرتبط با آن در زندان مرکزی همدان در سال ۱۳۹۲ انجام یافته است. **روش کار:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی است. از بین ۲۹۰۰ نفر مرد زندانی، تعداد ۳۸۴ نفر به روش سیستماتیک انتخاب شدند. پس از بررسی از نظر آلودگی به پدیکلوزیس، اطلاعات استخراج شده با استفاده از آزمون کای دو و نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: مطالعه نشان داد که ۵/۲٪ افراد زندانی به شپس آلوده بودند. بیشترین آلودگی در گروه سنی ۳۹-۳۰ سال و کمترین آن در گروه ۲۰ سال سن و کمتر بوده است اما در مقایسه تفاوت معنی داری وجود نداشت ($P > 0/05$). بیشترین آلودگی مشاهده شده در افرادی که به جرم اعتیاد، خرید و فروش مواد، آنهایی که استفاده مشترک از تخت و پتو داشتند یا تخت اختصاصی نداشتند و یکبار یا کمتر در هفته استحمام می کردند وجود داشت ($P < 0/05$). مقایسه سن، مدت حبس، میزان سواد و تعداد نفرات اتاق مددجویان در بین افراد سالم و آلوده تفاوت آماری معنی داری را نشان نداده است ($P > 0/05$). آلودگی به شپش به ترتیب در سر (۸۵٪)، بدن (۱۰٪) و عانه (۵٪) مشاهده گردید.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این بررسی می توان گفت بین شرایط زندان از جمله تراکم افراد، نوع جرم و عدم رعایت بهداشت و استفاده از وسایل شخصی دیگران با میزان آلودگی به پدیکلوزیس ارتباط زیادی وجود دارد.

واژگان کلیدی: شپش، پدیکلوزیس، اپیدمیولوژی، زندانی، همدان

مقدمه

می باشد که هنوز هم به عنوان یک معضل بهداشتی مطرح هستند [۱]. شپش ها حشراتی بدون بال با رنگ قهوه ای یا خاکستری هستند که از ۹۰۰۰ سال قبل به طور گسترده توسط مهاجرت مردم به نقاط مختلف جهان منتقل می شوند و دارای بدنی نرم و نسبتاً چرمی که در سطح پشتی شکمی پهن بوده می باشند. هر دو جنس نر و ماده در هر زمان از

بهداشت و سلامت عمومی هر جامعه از اهمیت ویژه ای برخوردار است به طوری که پیشرفت آن جامعه در گرو سلامت عمومی افراد است. از جمله موارد تهدید کننده سلامت جامعه، آلودگی به حشرات به ویژه انگل های خارجی انسان

* نویسنده مسئول: رضا گودرز تله جردی، مرکز پژوهش دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
 ایمیل: Reza_good2020@yahoo.com
 تلفن: ۰۹۱۸۳۱۶۶۵۴۰

روش کار

این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی است. این تحقیق در زندان مرکزی همدان طی فصول پاییز و زمستان سال ۱۳۹۲ انجام شد. جامعه پژوهش شامل مددجویان مرد زندان مرکزی همدان بود. پس از تصویب طرح و کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی همدان و هماهنگی های لازم با مسئولین زندان مرکزی همدان، به زندان مراجعه و اطلاعات لازم از قسمت اداری زندان از قبیل نوع جرم، میزان سواد، گروههای سنی، مدت حبس مددجویان، تعداد نفرات هر اتاق و ... دریافت گردید. از بین ۲۹۰۰ نفر مرد زندانی و بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه تعداد ۳۸۴ نفر را به روش سیستماتیک و بر اساس لیست زندانیان، به فاصله هر ۷ نفر انتخاب نموده و پس از کسب موافقت کتبی هریک از آنها به بررسی و معاینه توسط محقق و پزشک معتمد زندان از نظر آلودگی قسمت های مختلف بدن به شپش و مشاهده هریک از مراحل تخم، نمف و بالغ حشره بعنوان فرد آلوده تلقی شده و اقدام به تکمیل پرسشنامه بر اساس خصوصیات دموگرافیک مددجویان و شرایط حاکم بر زندان گردید. سپس داده ها توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از شاخص های مرکزی، آزمون کای دو (χ^2) و تی تست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معناداری نیز کمتر ۰/۰۵ تعیین شد.

یافته ها

از تعداد ۲۹۰۰ نفر زندانی ۳۸۴ نفر (۱۳/۲٪) آنها مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد ۵/۲٪ به شپش آلوده بودند. بیشترین موارد آلودگی (۵/۹٪) در بین گروه سنی ۳۹-۳۰ و کمترین آن (۰٪) در گروه سنی ۲۰ سال و کمتر بوده، همچنین در گروه سنی ۲۹-۲۱ و ۴۰ سال و بالاتر به ترتیب ۴/۵ و ۴/۳ درصد آلوده بوده که از نظر آماری معنی دار نبوده است ($P > 0/05$) (جدول ۱).

میزان آلودگی به شپش در مددجویانی با سواد راهنمایی و کمتر، ۱۸ مورد (۶/۴٪) بوده که آلودگی بیشتری را در مقایسه با افرادی که تحصیلات متوسط به بالا شامل ۲ نفر (۲٪) را از خود نشان می دهد، اما آزمون OR رابطه معنی داری را بین تحصیلات با میزان آلودگی نشان نداد. میزان آلودگی پدیکلوزیس در مددجویانی مورد بررسی که مدت حبس آنها ۶ ماه و کمتر ۵/۹ درصد و بیشتر از ۶ ماه ۴/۸

روز یا شب خون می خورند [۳،۲]. سه نوع شپش در انسان که در قطب شمال و مناطق گرمسیری یافت می شوند عبارتند از: شپش سر، بدن و عانه که با توجه به خاصیت مکیدن خون در زمان تغذیه و یا حرکت روی پوست می توانند باعث خارش و تحریک پذیری در محل مکیدن خون شوند [۴]. وجود شپش سر، بدن و عانه را روی شخص پدیکلوزیس می گویند [۵]. گسترش شپش می تواند از طریق تماس مستقیم با یک فرد آلوده ایجاد شود و در برخی موارد ممکن است آلودگی با استفاده از بستر آلوده، مبل، بالش، فرش و یا پوشیدن کلاه، روسری، کت، روبان مو و یا استفاده از وسایل مشترک منتقل گردد [۶]. بسیاری از عوامل مربوط به میزان که می تواند باعث شیوع شپش در افراد شود شامل: نژاد، گروه سنی، جنس، شرایط اجتماعی، اقتصادی، ویژگیهای مو، شرایط زندگی شلوغ و مقاومت به حشره کش ها به افزایش شپش سر در چند سال گذشته کمک کرده است [۷]. این حشرات بعنوان شایع ترین انگل خارجی عفونت در انسان به خصوص در میان کودکان ۸-۳ ساله در مدارس هستند [۸]. آلودگی به شپش اغلب در کشورهای بی ثبات، زندانها، جوامع بی خانمان و حتی کشورهای صنعتی یافت می شود [۹]. ریکتزیا پروواکی به عنوان عامل اتیولوژیک تیفوس اپیدمیک، بورولیا رکیورنتیس عامل ایجاد کننده تب راجعه شپشی و بارتونلا کوئین تانا عامل تب خندق می باشد [۱۰]. این بیماریها از طریق مدفوع و یا له کردن شپش آلوده منتقل می شوند نه از راه گزش [۵]. تخمین زده می شود در ایالات متحده هر ساله ۱۰۰ میلیون دلار جهت درمان بیماریهای منتقله از طریق شپش هزینه می شود [۱۱]. بهترین راه برای ریشه کن کردن شپش از انسان تعویض لباس ها، شستن لباس ها در حرارت بیش از ۶۰ درجه سانتی گراد (ترجیحا اطو کردن آنها)، شستشوی مرتب سر با آب صابون و استفاد از شانه با دندانهای خیلی ریز می باشد. البته در شرایط همه گیری بکار بردن این روش ها عملی نیست و امکان آلوده شدن سریع و مجدد وجود دارد، بنابر این معمولاً حشره کشها برای مبارزه مصرف می شوند [۵]. با توجه به این که شپش به دلایل زیادی (تراکم جمعیت، شرایط غیر بهداشتی و ...) می تواند شیوع پیدا نماید و باعث ایجاد مشکلاتی از قبیل بیماری، تحریک، خارش و آزار و اذیت شود، ضروری است تا با بررسی میزان شیوع پدیکلوزیس و عوامل مرتبط با آن در زندان، راهکارهای لازم را جهت پیشگیری، کنترل و درمان موارد ابتلا پیش بینی نماییم.

دارند ۸ مورد (۲/۴٪) بود که رابطه معنی داری بین دفعات استحمام در هفته با میزان آلودگی مشاهده شد ($P < 0/05$). در این بررسی بین نسبت آلودگی به پدیکلوزیس و استفاده از شامپو و صابون در مددجویان رابطه معنی داری وجود نداشت، به طوری که این میزان در مددجویان با سابقه استفاده از شامپو و صابون و مددجویان با عدم استفاده از شامپو و صابون به ترتیب ۱۸ مورد (۵٪) و ۲ مورد (۸/۷٪) بوده است ($P > 0/05$) (جدول ۲).

همچنین در این بررسی میانگین سن، مدت اقامت (بر حسب ماه) و تعداد نفرات اطاقهای مددجویان آلوده به ترتیب $34/1 \pm 9/8$ ، $30/5 \pm 47/3$ و $7/93 \pm 30/50$ بوده است که آزمون تی بین نسبت آلودگی به پدیکلوزیس در هر یک از آنها در مقایسه با افراد سالم ارتباط معنی داری را نشان نمی دهد ($P > 0/05$) (جدول ۳).

میزان آلودگی در ناحیه سر ۱۷ نفر (۸۵٪)، بدن ۲ نفر (۱۰٪) و عانه ۱ نفر (۵٪) مشاهده گردید و آزمون کای دو بین نسبت آلودگی به پدیکلوزیس و ناحیه آلوده ارتباط معنی داری نشان می دهد ($P < 0/0001$).

درصد بوده است، که رابطه معنی داری بین مدت حبس با میزان آلودگی مشاهده نشد ($P > 0/05$) (جدول ۲).

جدول شماره ۱ نشان می دهد بیشترین موارد آلودگی (۹/۲٪) متعلق به افراد با جرم اعتیاد، خرید و فروش مواد مخدر و کمترین آن (۲/۹٪) مربوط به سایر جرائم می باشد، که بین نوع جرم با میزان آلودگی رابطه معنی داری مشاهده شد. میزان آلودگی در مددجویان بدون تخت اختصاصی ۱۷ نفر (۱۴/۲٪) و در زندانیان با داشتن تخت اختصاصی ۳ نفر (۱/۱٪)، که آزمون کای دو رابطه معنی داری بین وجود یا عدم وجود تخت اختصاصی با میزان آلودگی مشخص نمود. ارتباط میزان آلودگی به شپش با استفاده کنندگان از تخت و پتوی مشترک به صورت رابطه معنی داری مشخص شد، بطوریکه میزان آلودگی در مددجویانی که از تخت و پتوی مشترک استفاده می کردند و آنهایی که از تخت و پتوی مشترک استفاده نمی کردند به ترتیب ۱۵ نفر (۱۱/۵٪) و ۵ نفر (۲/۰٪) بوده است. در مددجویانی که یکبار و کمتر در هفته استحمام می کنند میزان آلودگی ۱۲ مورد (۲۶/۱٪)، در حالیکه مددجویانی که بیش از یکبار در هفته استحمام

جدول شماره ۱: فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای مختلف در بین افراد سالم و آلوده

P value	تعداد کل	نتیجه معاینه		متغیر	
		آلوده تعداد(درصد)	سالم تعداد(درصد)		
0/918	3	0 (0)	3 (100/0)	20 سال و کمتر	گروه های سنی
	130	7 (5/4)	123 (94/6)	21-29	
	135	8 (5/9)	127 (94/1)	30-39	
	116	5 (4/3)	111 (95/7)	40 سال و بیشتر	
0/007	141	13 (9/2)	128 (90/8)	اعتیاد و خرید و فروش مواد	نوع جرم
	243	7 (2/9)	236 (97/1)	سایر جرائم	
0/0001	264	3 (1/1)	261 (98/9)	بلی	تخت اختصاصی
	120	17 (14/2)	103 (85/8)	خیر	
0/0001	131	15 (11/5)	116 (88/5)	بلی	استفاده مشترک از تخت و پتو
	253	5 (2/0)	248 (98/0)	خیر	
0/0001	46	12 (26/1)	34 (73/9)	یکبار و کمتر	دفعات استحمام در هفته
	338	8 (2/4)	330 (97/6)	بیش از یکبار	

جدول شماره ۲: فراوانی مطلق و نسبی متغیرهای مختلف در بین افراد سالم و آلوده

متغیر	نتیجه معاینه		تعداد کل	OR	95% CI	
	سالم تعداد(درصد)	آلوده تعداد(درصد)			Lower	Upper
میزان سواد	۲۶۴ (۹۳/۶)	۱۸ (۶/۴)	۲۸۲	۰/۲۹۳	۱/۲۸۷	۰/۰۶۷
	۱۰۰ (۹۸/۰)	۲ (۲/۰)	۱۰۲			
مدت حبس	۱۴۴ (۹۴/۱)	۹ (۵/۹)	۱۵۳	۰/۸۰۰	۱/۹۷۹	۰/۳۲۳
	۲۲۰ (۹۵/۲)	۱۱ (۴/۸)	۲۳۱			
استفاده از صابون و شامپو بلی	۳۴۳ (۹۵/۰)	۱۸ (۵/۰)	۳۶۱	۱/۸۱۵	۸/۳۴۷	۰/۳۹۵
	۲۱ (۹۱/۳)	۲ (۸/۷)	۲۳			

جدول شماره ۳: میانگین سن، مدت حبس و تعداد نفرات اتاق در بین افراد سالم و آلوده

P value	نتیجه معاینه		متغیر
	آلوده Mean ± SD	سالم Mean ± SD	
۰/۹۱	۹/۸۸±۳۴/۱۵	۹/۵۰±۳۴/۴۰	سن (سال)
۰/۴۴	۴۷/۳۸±۳۰/۵۵	۳۴/۱۷±۲۴/۴۰	مدت حبس (ماه)
۰/۲۲	۷/۹۳±۳۰/۵۰	۶/۳۵±۲۸/۶۹	تعداد نفرات اتاق

بحث

است و بطور متوسط ۱۶ درصد گزارش شده است و این میزان در فرانسه، کره، استرالیا و انگلستان به ترتیب ۱۵، ۳۷/۲، ۳۳/۷ و ۲۸/۳ درصد بوده است [۱۵-۱۸]. همچنین در مدارس شهرهای مختلف ایران شیوع آلودگی به شپش سر توسط نظری و همکاران در همدان ۶/۸۵٪، ذبیحی و همکاران در بابل ۲/۲٪ و جاویدی و همکاران در مشهد ۷/۱۶٪ گزارش گردیده است [۲۰، ۱۹، ۶].

شیوع آلودگی در زندان کلمبو ۱۰ درصد، در یک بیمارستان روانی کره جنوبی ۱۵/۴ درصد، در جمعیت بی خانمان فرانسه ۱۹/۹ درصد و در یکی از مراکز بازپروری کودکان در کشور مالزی ۴۹ درصد گزارش شده است [۹، ۱۱، ۲۱، ۲۲]. طبق مطالعه انجام شده شیوع آلودگی در زندان قزل حصار کرج ۰/۹ درصد و در بیماران مبتلا به ضایعات پوستی زندان بندر عباس ۹ درصد گزارش شده است [۲۳، ۲۴]. شمس

علیرغم پیشرفت جوامع در سطوح مختلف بهداشتی، آلودگی به شپش همچنان به عنوان یک معضل مهم بهداشتی در کشورهای فقیر و در حال توسعه تظاهر می یابد [۱۲]. شناسایی بیماران مبتلا به شپش در زندان اهمیت زیادی دارد. این معضل بهداشتی از طریق افراد مبتلا به سایر زندانیان و پرسنل آن قابل انتقال بوده و افراد آلوده بعد از آزادی می توانند منشا انتقال به سایر افراد جامعه باشند [۱۳]. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد شیوع آلودگی به شپش در بین ۳۸۴ نفر زندانی مرد در زندان مرکزی همدان ۵/۲ درصد بوده است.

شیوع پدیکلوزیس در کشورهای مختلف دنیا تا ۸۰ درصد متغیر می باشد [۱۴]. شیوع آن در جهان از اواسط دهه ۱۹۶۰ افزایش یافته، بطوری که در مطالعات اپیدمیولوژیک در مدارس کشورهای مختلف شیوع پدیکلوزیس متفاوت بوده

هر اطاق می تواند عامل کمک کننده به شیوع بالای بیماریها باشد [۲۸، ۲۹، ۱].

در این مطالعه ارتباط آماری معنی داری بین میزان آلودگی به پدیکلوزیس با سطح سواد افراد دیده نشد هرچند که میزان آلودگی به شپش در مددجویانی با سواد راهنمایی و کمتر ۶/۴٪ و در افرادی که تحصیلات متوسط به بالا دارند ۲٪ بدست آمده است، که با مطالعات انجام شده توسط رفعی و پوربابا هم خوانی داشته است، به طوری که شیوع آلودگی به شپش در زندانیان با سواد بالا به مراتب کمتر از افراد با سواد پائین است [۲۹، ۳۰].

در مطالعه افشاری و همکاران رابطه معنی داری بین استفاده از شامپو و صابون با آلودگی به پدیکلوزیس مشاهده نشد [۲۷]. در این بررسی بیشترین درصد آلودگی به شپش در افراد مبتلا، مربوط به جامعه ای می باشد که از شامپو و صابون استفاده نمی کردند. در این مطالعه بین نسبت آلودگی به پدیکلوزیس و استفاده مشترک از وسایل شخصی دیگران مانند تخت و پتو ارتباط معنی داری در حدود ۹۹٪ را نشان داده است، یعنی مددجویانی که از تخت و پتو مشترک استفاده می نمایند، دارای آلودگی بیشتری نسبت به مددجویانی که استفاده مشترک از تخت و پتو ندارند، هستند که با مطالعه مدرسی و همکاران که در مدارس تنکابن انجام شده مغایرت داشته [۳۱] و با پژوهش داوری و مطلبی هم خوانی دارد [۳۲، ۳۳].

نتیجه گیری

به طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد، بین میزان آلودگی به شپش و متغیرهایی مانند نوع جرم، دفعات استحمام در هفته، تخت اختصاصی، استفاده از تخت و پتو مشترک و ناحیه آلوده اختلاف آماری معنی داری وجود داشته است. این بررسی نشان می دهد که بین وضعیت بهداشتی و تراکم جمعیت با آلودگی به پدیکلوزیس رابطه وجود دارد که با آموزش های لازم در زمینه پیشگیری، درمان، بهبود وضعیت بهداشتی و اصلاح شرایط حاکم در زندان مانند کاهش تعداد نفرات اطاق، افزایش دادن دفعات استحمام و وجود تخت و پتوی اختصاصی می توان اقدامات ویژه ای در جهت کنترل این بیماری نمود. همچنین توصیه می شود که همه زندانیان قبل از ورود به زندان به طور کامل توسط متخصص پوست مورد بررسی قرار گرفته تا خطر انتقال بیماری های واگیردار به ویژه پدیکلوزیس کاهش یابد.

الدینی شیوع آلودگی را در زندان کرمان ۴/۶ درصد گزارش نموده است [۲۵].

در مطالعه ای میانگین مدت اقامت افراد مبتلا به شپش نسبت به سایر افراد غیر مبتلا کمتر بوده است [۲۳]. مطالعه حاضر ارتباط بین مدت اقامت در زندان و شیوع پدیکلوزیس به وضوح نشان داده شده است به طوری که افزایش مدت اقامت در زندان باعث شده که میزان آلودگی کمتری را نشان دهد، که در پژوهش گلچای و همکاران و همچنین شمس الدینی و همکاران بیشترین آلودگی به پدیکلوزیس بر حسب مدت اقامت در زندان در کسانی بود، که کمتر از ۱۱ ماه در زندان بودند که با نتیجه این پژوهش همخوانی دارد که این امر مؤید انجام خدمات بهداشتی در سطح زندانها می باشد [۲۵، ۲۶].

در مطالعه ای شیوع آلودگی در معتادان زندانی ۱۰/۵ درصد نشان داده شده است [۲۴]. در مطالعه دیگری در کرمان بیشترین موارد آلودگی های پوستی در افراد با جرم اعتیاد بوده است [۲۵]. همچنین ارتباط اعتیاد و خرید و فروش مواد مخدر با پدیکلوزیس در زندان قزل حصار ۹۱ درصد بوده، که با میزان آلودگی مطالعه حاضر که ۹/۲ درصد بوده هم خوانی داشته و از لحاظ آماری معنی دار است. این موضوع می تواند به علت بهداشت ضعیف و بی توجهی افراد معتاد به رعایت مسائل بهداشتی باشد [۲۳، ۲۵].

در این پژوهش بیشترین میزان آلودگی (۵/۹٪) در گروه سنی ۳۰-۳۹ بود در صورتی که مطالعه پودات و همکاران بیشترین شیوع (۱۰/۵٪) در گروه سنی جوان گزارش شده است [۲۴]. در بررسی انجام شده در زندان رشت بیشترین شیوع آلودگی به شپش (۳۷/۸٪) در گروه سنی ۳۰-۳۹ بوده، که با مطالعه حاضر همخوانی دارد [۲۶]. پژوهش صورت گرفته در زندان کرمان بیشترین شیوع آلودگی به بیماری های پوستی را در سنین ۲۰-۴۰ سال گزارش داده است [۲۵].

میزان آلودگی به شپش در کسانی که یکبار و کمتر در هفته استحمام می کردند ۲۶/۱ درصد و در کسانی که بیش از یکبار در هفته استحمام می کنند ۲/۴ درصد مشاهده شد که با مطالعات انجام شده در مدارس املش و رباط کریم هم خوانی دارد [۲۷، ۱].

در مطالعه حاضر میزان شیوع آلودگی با تعداد نفرات هر اتاق ارتباط چندانی نداشته است، مطالعه ای در زندان هند نشان داد که ۶/۶ درصد زندانیان بررسی شده به شپش مبتلا بودند که ازدحام بیش از حد شایع در زندان و تعداد بالای افراد در

تشکر و قدردانی

همدان و مسئولین محترم زندان مرکزی همدان تشکر و قدردانی می نمایم.

تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی نداشته است.

این مقاله استخراج شده از طرح تحقیقاتی دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی همدان بوده (شماره طرح: ۹۲۰۶۲۶۱۸۴۷)، که بدینوسیله از مساعدت های شورای محترم پژوهشی دانشگاه و اعضای مرکز پژوهش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی

References

1. Rafinejad J, Nourollahi A, Javadian E, Kazemnejad A, Shemshad Kh. Epidemiology of head louse infestation and related factors in school children in the county of Amlash, Gilan Province, 2003-2004. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2006;2(4):51-63. (Persian)
2. Heukelbach J, Van Haef E, Rump B, Wilcke T, Moura RC, Feldmeier H. Parasitic skin diseases: health care-seeking in a slum in north-east Brazil. *Tropical Medicine & International Health*. 2003;8(4):368-373.
3. Service M. *Medical Entomology for students*. 5th ed. Cambridge University Press: New York, USA; 2012
4. Ramezani H, Riabi Awal, Atarodi AR. Epidemiological and Clinical Study of Infested Cases with *Pediculus capitis* and *P.corporis* in Khorasan-e-Razavi. *Iranian Journal of Parasitology*. 2012;7(1):85-91.
5. Nutanson I, Steen CJ, Schwartz RA, Janniger CK. *Pediculus humanus capitis*: an update. *Acta dermatovenerologica Alpina, Pannonica, et Adriatica*. 2008;17(4):147-154.
6. 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.
7. Maillard A, Trelu LT, Eicher N, Michaud M, Laffitte E. [Management of lice infestations, recommendations for 2012]. *Revue Médicale Suisse*. 2012;8(335):726-728.
8. Veracx A, Raoult D. Biology and genetics of human head and body lice. *Trends in Parasitology*. 2012;28(12):563-571.
9. Badiaga, S. and Brouqui, P. Human louse-transmitted infectious diseases. *Clinical microbiology and infection: the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 2012;18:332-333.
10. Burgess IF. Human lice and their management. *Advances in Parasitology*. 1995;36:271-342.
11. Huh S, Kook J, Chai JY, Pai KS. Infestation rate of lice in patients in a mental hospital, Seoul, Korea. *The Korean Journal of Parasitology*. 1994;32(4):275-276.
12. Gholchaye J, Ghajar A. Survey pediculous capitis in 3-7 children in kindrgarden in Rasht. *Journal of Gilan University of Medical Science*. 2000;11(41):21-25.
13. Leppard B, Naburi AE. The use of Ivermectin in Coctrolling an Out break of Scabies in a prison. *The British journal of dermatology*. 2000; 143:520.
14. Bharija SC, Kanwar AJ, Singh G, Belhaj MS. *Pediculosis capitis* in Benghazi, Libya. A school survey. *International Journal of Dermatology*. 1988;27(3):165-166.
15. Combescot C. Current epidemiology of pediculosis capitis. *Bulletin de l'Académie Nationale De Médecine*. 1990;174(2):231-236.
16. Huh S, Pai KS, Lee SJ, et al. Prevalence of head louse infestation in primary school children in Kangwondo, Korea. *The Korean Journal of*

- Parasitology. 1993;31(1):67-69.
17. Speare R, Buettner PG. Head lice in pubils of primary school in Australia an implication for control. *International Journal of Dermatology*. 1999;38(4):285-290.
 18. Downs AM, Staford KA, Stewart GH, Coles GC. Factors that may be influencing the prevalence of head lice in British schoolchildren. *Pediatric Dermatology*. 2000;17(1):72-74.
 19. Zabihi A, Jafarian Amiri SR, Rezvani SM, Bijani A. A study on prevalence of pediculosis in the primary school students of Babol, 2003-2004. *Journal Of Babol University Medical Sciences*. 2005;7(4):88-93. (Persian)
 20. Javidi Z, Mashayekhi V, Maleki M. Prevalence of head lice among school girls in Mashhad. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2004;47(85):281-284. (Persian)
 21. Senanayake MP, Arachchi JK, Wickremasinghe VP. Children of imprisoned mothers. *The Ceylon Medical Journal*. 2001;46(2):51-53.
 22. Muhammad Zayyid M at all, Saidatul Saadah R, Adil AR, Rohela M, Jamaiah I. Prevalence of scabies and head lice among children in a welfare home in Pulau Pinang Malaysia. *Tropical Biomedicine*. 2010;27(3):442-446.
 23. Rahmati Roodsari M, Malekzad F, Rahmati Roodsari S. Prevalence of scabies and pediculosis in Ghezel Hesar prison. *Iranian Journal of Clinical Infectious Diseases*. 2007;2(2):87-90.
 24. Poudat A, Nasirian H. Prevalence of pediculosis and scabies in the prisoners of Bandar Abbas, Hormozgan province, Iran. *Pakistan Journal of Biological Sciences*. 2007;10(21):3967-3969.
 25. Shamsaddini S, Nasiri Kashani M, Sharifi I, Khajeh Karimoddini M, Poursashkari M. Prevalence of infectious skin diseases in the central prison of Kerman. *Iranian Journal of Dermatology*. 2000;4(13):26-30.
 26. Golchie J, Ramezanzpour A. Prevalence of contagious skin diseases in Rasht Lakan prison. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2003;11(44):9-13. (Persian)
 27. Afshari A, Gholami M, Haghverdi T, Hajbagheri SH. Study of factors affecting infestation of head lice among primary school female students were referred to the health center city Robatkarim 2008-2009. *Journal of School Health, Yazd*. 2013;12(2):102-111. (Persian)
 28. Kuruvila M, Shaikh MI, Kumar P. Pattern of dermatoses among inmates of district priso Mangalore. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*. 2002;68(1):16-18.
 29. Rafie A, Kasiri H, Mohammadi Z, Haghhighizadeh MH. head lice infestation and its associated factors in primary school students girls in Ahwaz 2006-2007. *Journal of Infectious Diseases and Tropical Infectious Disease*. 2009;14(45):41-45. (Persian)
 30. Pour Baba R, Moshkbid Haghghi M, Habibi Pour R, Mirza Nezhad M. A survey of prevalence of pediculosis among primary school students of Guilan province in the school year of 2002-2003. *Journal of Medical Faculty related to Guilan University of Medical Sciences*. 2005;13(52):15-23. (Persian)
 31. Modaresi M, Mansouri Ghiasi MN, Modaresi M, Marefat A. Prevalence of pediculosis capitis among primary school Students city tonekabon. *Journal of Infectious Diseases and Tropical Infectious Disease*. 2013;18(60):41-45. (Persian)
 32. Davari B, Yaghmaei R. Prevalence of head lice and its related factors in the primary school students in Sanandaj. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*. 2005;10(35):39-45. (Persian)
 33. Motalebi M, Minoyian haghghi MH. Prevalence of head lice in primary school Gonabad city. *Journal of Gonabad University of Medical Sciences*. 2000;6(1):80-85. (Persian)

Investigation of pediculosis prevalence and associated factors in the central prison of Hamadan in 2013

Mansour Nazari¹, Reza Goudarztalejerdi^{2*}, Abbas Moradi³

1. Associate professor of Medical Entomology, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

2. MSc of Medical Entomology, Students Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

3. Instructor of Epidemiology, Dept. of Social Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Received: 4 Oct. 2014

Accepted: 30 Jan. 2015

Abstract

Introduction: Despite progress in health and medical sciences, human lice are still considered as a health problem. The aim of this study was to investigate the prevalence and factors associated with its pediculosis in Central Prison of Hamadan in 2013.

Methods: In this descriptive and analytical cross sectional study, from 2900 male prisoners, 384 were selected by the systematic method. After reviewing in terms of pediculosis infection, the extracted data were analyzed by using SPSS version 20 software.

Results: The study showed that 5.2% of the prisoner was infected with louse. Most infections were observed in the age group of 30-39 years old, and the lowest in the group of 20 years old and less ($P>0.05$). The highest rate of pediculosis was seen in the people had drug addiction, and buying and selling, no specific bed, common use of bed and blankets, bath once and less per week ($P<0.05$). Comparison of Age, a period of imprisonment, level of education and number of prisoners in room, between healthy and infected people showed no significant difference ($P>0.05$). Most cases of infected with lice were in the head (85%), body (10%) and pubic (5%).

Conclusion: Considering the results of this study, it can be said that the conditions of the prison, including density, the type of crime and lack of hygiene and the use of personal devices are highly associated with the prevalence of pediculosis.

Keywords: Head lice, Pediculosis, Epidemiology, Prisoner, Hamadan

* Corresponding Author: Reza Goudarztalejerdi, Students Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
Email: Reza_good2020@yahoo.com Tel: +989183166540

Please cite this article as: Nazari M, Goudarztalejerdi R, Moradi A. [Investigation of pediculosis prevalence and associated factors in the central prison of Hamadan in 2013]. *Pajouhan Scientific Journal*. 2015;13(2):13-20