میزان فراوانی پدیکولوز سر در دانش آموزان شرکت کننده در اردوهای تابستانی از استان‌های مختلف کشور

دکتر رامین مظفری کرمانی: * استادیار پژوهش، گروه سلامت کودک، مرکز رشد و سلامت کودک، جهاد دانشگاهی، واحد علوم پزشکی ایران

دکتر شبنم ذوالجلالی: مربی پژوهش، گروه سلامت کودک، مرکز رشد و سلامت کودک، جهاد دانشگاهی، واحد علوم پزشکی ایران

افسانه آذری: مربی پژوهش، گروه سلامت کودک، مرکز رشد و سلامت کودک، جهاد دانشگاهی، واحد علوم پزشکی ایران

دکتر سعید کاظمی آشتیانی: استادیار پژوهش، گروه سلامت کودک، مرکز رشد و سلامت کودک، جهاد دانشگاهی، واحد علوم پزشکی ایران

دکتر جلیل کوهپایه زاده: استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

فاطمه خادمی: کاردان امور اداری

فصلنامه پایش
سال هفتم شماره سوم تابستان ۱۳۸۷ صص ۲۴۵-۲۴۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۴/۲۶

چکیده

هدف از این بررسی ارزیابی فراوانی ابتلا به پدیکولوز سر میان دانش آموزان مقطع راهنمایی شرکت کننده در اردوهای تابستانی است.

این بررسی، یک مطالعه مقطعی (Cross-Sectional) از وضعیت ابتلا به پدیکولوز سر در ۱۳۲۰۶ دانش آموز مقطع راهنمایی استان‌های مختلف کشور است که در تابستان سال ۱۳۸۴ انجام شد. معاینه در روز اول اردوها و بلافاصله بعد از ورود دانش‌آموزان به اردو صورت گرفت. اطلاعات جمعیتی شامل جنس، سن، استان محل زندگی و میزان سواد پدر و مادر از دانش‌آموزان پرسیده شد. معاینه توسط پزشک صورت گرفت و موهای سر دانش آموزان به فاصله ۱ تا ۲ سانتی متر توسط دست از هم جدا می‌شد. چنانچه رشک یا پدیکولوز زنده مشاهده می‌شد، وی توسط پزشک به عنوان فرد آلوده تلقی می‌گردید. اطلاعات به دست آمده به نرم‌افزار آماری SPSS وارد شده و آمار توصیفی با استفاده از جداول توزیع فراوانی ارائه گردید. از ۱۳۲۰۶ دانش آموز، ۷۵۸ نفر (۵/۷ درصد) مبتلا به پدیکولوز بودند. از این تعداد ۳ نفر (۰/۱ درصد) پسر و ۷۵۵ نفر (۹/۹ درصد) دختر بودند. با استفاده از آزمون آماری مجذور کای به بررسی تفاوت فراوانی رخداد ابتلا به پدیکولوز سر در دو جنس پرداخته شد و نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد (P=۰/۰۰۰). بیشترین درصد فراوانی ابتلا به پدیکولوز به ترتیب در دانش‌آموزان استان سیستان و بلوچستان (۱۱/۱ درصد)، هرمزگان (۱۰/۶ درصد) و اردبیل (۷/۱ درصد) گزارش شد. با استفاده از همین آزمون به بررسی تفاوت ابتلا به پدیکولوز بین دانش آموزان دارای پدران بی‌سواد و باسواد پرداخته شد و تفاوت معنی‌دار آماری به دست نیامد (P=٪۷). همچنین با استفاده از همین آزمون به بررسی تفاوت ابتلا به پدیکولوز با سطح سواد مادران پرداخته شد و تفاوت معنی‌دار آماری به دست آمد (P=٪۳۹). ابتلا به پدیکولوز به خصوص در سنین نوجوانی و در دختران شایع‌تر از پسران است. ابتلا به این انگل پوستی انتشار وسیعی دارد و در تمام استان‌های کشور مشاهده می‌شود. ابتلا به پدیکولوز دانش‌آموزان با جنسیت و بی‌سوادی مادر ارتباط معنی‌داری دارد(P=۰/۰۰۰ و P=۰/۰۳۹).

کلیدواژه‌ها: پدیکولوز سر، دانش آموزان، ایران، سواد والدین

* نویسنده پاسخگو: تهران، پل سیدخندان، ابتدای خیابان سهروردی شمالی، کوچه شهید مهاجر، پلاک ۱۵، کدپستی: ۱۵۵۵۸۳۷۶۱۱، صندوق پستی: ۱۵۱۷-۱۶۳۱۵
تلفن: ۸۸۵۱۷۱۸۰، نمابر: **۸۸۵۱۹۷۷۴**
E-mail: Mozafari_ramin@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-12-20]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.7.5]

مقدمه

شپش سر (Pediculosis capitis) شیوع جهانی دارد. آلودگی توسط شپش می‌تواند به صورت تک گیر، آندمیک یا اپیدمیک باشد[۱]. شایع‌ترین نوع آلودگی با شپش، نوع شپش سر است که به خصوص در میان کودکان ۴ تا ۱۳ سال شایع است. این انگل پوستی، از خون تغذیه می‌کند و تنها میزبان آن، انسان است. مهم‌ترین راه انتقال آن از طریق تماس مستقیم سر با سر یا از طریق گرد و غبار می‌باشد. علائم آلودگی با این انگل سریعاً مشخص نمی‌شود و زمانی که بیمار به آن حساسیت نشان دهد، شایع‌ترین علامت بالینی ناشی از آن یعنی خارش پوست تظاهر می‌کند. از عوارض آلودگی پدیکولوز ابتلا به پیودرما ثانویه به خارش موضعی ، لنفادنوپاتی گردن و پشت سر و ابتلا به تیفوس و تب راجعه است.

از سال ۱۹۷۰ میزان شیوع آن در بسیاری از کشورها افزایش نشان می‌دهد. برخی از علل افزایش میزان شیوع می‌توان به استفاده از پدیکولوسیدهای (شپش‌کش‌های) متعدد غیر مؤثر، استفاده نادرست از داروهای مؤثر، نگرانی از بروز مسمومیت دارویی (سمیت عصبی) و ظهور گونه‌هایی از پدیکولوز که مقاوم به داروهای موضعی هستند اشاره نمود[۲].

عوامل متعددی مانند جنسیت [۶-۳]، وضعیت اقتصادی ـ فرهنگی[۹-۷]، میزان تحصیلات والدین و فرزندان [۱۰، ۱۱]، تعداد فرزندان در خانواده [۱، ۱۲]، طول مو[۱۰، ۱۳] و عدم دسترسی به امکانات بهداشتی[۱۳] را به عنوان عوامل دخیل در ابتلا به این نوع انگل پوستی در نظر گرفته‌اند، ولی نتایج تحقیقات به عمل آمده مشابه هم نیستند.

هر ساله تعداد زیادی از دانش‌آموزان وابسته به بنیاد مستضعفان از تمام استان‌های کشور در اردوهای تابستانی این بنیاد شرکت می‌کنند. این افراد به دلیل ویژگی‌های خاص خود، جمعیتی مطلوب جهت انجام معاینات و مطالعات غربالگری هستند. نخست آن که این دانش‌آموزان در دوره حساس نوجوانی هستند و در این سنین بسیاری از بیماری‌ها و مشکلات، بستری مناسب برای بروز می‌یابند. دوم آن که این دانش آموزان، به اقشار کم بضاعت و در معرض خطر جامعه (چه از لحاظ اقتصادی و چه از لحاظ فرهنگی) تعلق دارند. لذا احتمال دارد بیشتر در معرض آسیب‌ها و بیماری‌های فیزیکی قرار داشته باشند و تشخیص بسیاری از بیماری‌ها به خصوص در مراحل اولیه، در این دانش‌آموزان با مشکل روبروست و سوم آن که در این اردوها، امکان دسترسی به بخش وسیعی از دانش‌آموزان کل کشور مهیاست؛ هر چند که دانش‌آموزان تحت پوشش بنیاد مستضعفان نمی‌توانند نماینده دانش‌آموزان کشور، از تمام اقشار اقتصادی و اجتماعی تلقی شوند. معاینات غربالگری علاوه بر آن که هزینه‌های گزاف بهداشتی و درمانی را کاهش می‌دهند، نقش مهمی در کاهش مرگ و میر و بهبود سطح بهداشت و سلامت جامعه دارند. یکی از معیارهای وضعیت سلامت و بهداشت دانش‌آموزان، بهداشت فردی آنها است. با در نظر گرفتن وضعیت اقتصادی ـ فرهنگی این دسته از دانش‌آموزان ممکن است این آلودگی، حجم وسیعی از دانش‌آموزان را در بر گرفته باشد.

در این بررسی، میزان فراوانی ابتلا به پدیکولوز سر میان دانش‌آموزان مقطع راهنمایی شرکت کننده در اردوهای تابستانی بنیاد مستضعفان از استان‌های مختلف و وضعیت ابتلای آنان در ارتباط با جنس، استان محل سکونت و وضعیت تحصیلی والدین مورد ارزیابی قرار گرفته است. با توجه به افزایش شیوع پدیکولوز از سال ۱۹۷۰ در کشورهای مختلف به نظر می‌رسد شیوع بیماری در کشورهای در حال توسعه، افزایش بیشتری داشته باشد. مزیت عمده طرح در شناسایی و ردیابی مبتلایان به این انگل در جامعه محروم کشور است. کاربرد عمده آن تعیین نقشه تراکم استانی ابتلا به پدیکولوز و تصمیم‌گیری جهت اقدامات درمانی است. با توجه به این که تشخیص و درمان بیماری، روند چندان دشواری ندارد و به سادگی قابل کنترل است، انجام این مطالعه ضروری به نظر می‌رسد.

مواد و روش کار

این مطالعه، یک مطالعه مقطعی (Cross- Sectional) از وضعیت ابتلا به پدیکولوز سر در جامعه دانش‌آموزی کشور است که بر روی ۱۳۲۰۶ دانش‌آموز مقطع راهنمایی تحت پوشش بنیاد مستضعفان از استان‌های مختلف کشور در تابستان سال ۱۳۸۴ انجام شده است. معاینه در روز اول اردو و بلافاصله بعد از ورود دانش‌آموزان به اردو صورت می‌گرفت. متغیرهای مورد مطالعه عبارت بودند از جنس، سن، استان محل زندگی و میزان سواد پدر و مادر که در پرسشنامه اطلاعات جمعیتی وارد می‌شدند. همچنین متغیر اصلی، ابتلا یا عدم ابتلای دانش‌آموزان به پدیکولوز سر بود که با معاینه بالینی توسط ۹ پزشک دوره دیده تعیین می‌گردید. در معاینه بالینی موهای سر دانش‌آموزان به فاصله ۱ تا ۲ سانتی متر توسط دست از هم جدا می‌شد. چنانچه رشک یا شپش زنده مشاهده می‌شد (بدون در نظر گر فتن شکل ظاهری یا محل قرار

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-12-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.7.5]

گرفتن آن) به عنوان فرد آلوده تلقی می‌شد. اطلاعات مورد نظر از طریق تکمیل فرم معاینات دانش‌آموزان توسط پزشک جمع‌آوری و اطلاعات لازم از این فرم‌ها استخراج و دسته بندی شد. نتایج بررسی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS آمار توصیفی و نیز استفاده از جداول توزیع فراوانی ارائه شده است.

یافته‌ها

تعداد کل دانش‌آموزان ۱۳۲۰۶ نفر بودند که ۷۶۱۵ نفر(۵۷/۷ درصد) دختر و ۵۵۹۱ نفر (۴۲/۳ درصد) پسر بودند. تمامی دانش آموزان در مقطع راهنمایی تحصیل می‌کردند. تعداد ۱۳۰ نفر (۱ درصد) از خارش پوست سر شکایت داشتند. در معاینه توسط پزشک تعداد ۷۵۸ نفر(۵/۷ درصد) مبتلا به پدیکولوز بودند. از کل دانش‌آموزان پسر، ۳ نفر(۰/۱ درصد) و از کل دانش‌آموزان دختر ۷۵۵ نفر(۹/۹ درصد) در معاینه مبتلا به پدیکولوز سر بودند. با استفاده از آزمون آماری مجذور کای به بررسی تفاوت فراوانی ابتلا به پدیکولوز سر در دو جنس پرداخته شد و نتایج نشان داد که تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد ($P<۰/۰۰۱$). به این معنی که فراوانی ابتلا به پدیکولوز سر در دختران بیشتر از پسران دانش‌آموز است. بیشترین فراوانی ابتلا به پدیکولوز به ترتیب در دانش‌آموزان استان سیستان و بلوچستان ۸۹ نفر (۱۱/۱ درصد)، هرمزگان ۶۳ نفر (۱۰/۶ درصد)، اردبیل۳۶ نفر (۷/۱ درصد)، ایلام ۲۷ نفر (۶/۶ درصد)، خوزستان ۶۹ نفر (۶/۴ درصد) و کمترین فراوانی ابتلا به ترتیب در استان کهگیلویه و بویراحمد ۱ نفر (۲/۲ درصد)، مرکزی ۱۴ نفر (۲/۵ درصد) و آذربایجان شرقی ۱۴نفر (۲/۷ درصد) مشاهده گردید. با استفاده از آزمون آماری مجذور کای به بررسی تفاوت ابتلا به پدیکولوز دانش‌آموزان دارای پدران بی‌سواد و باسواد تحت مطالعه پرداخته شد و تفاوت معنی‌دار آماری به دست نیامد($P=۰/۰۷$). به این معنی که ابتلا به پدیکولوز سر دانش‌آموزان با سطح سواد پدر ارتباطی ندارد.

همچنین با استفاده از همین آزمون به بررسی تفاوت ابتلا به پدیکولوز سر دانش‌آموزان با توجه به سطح سواد مادران پرداخته شد و تفاوت معنی‌دار آماری به دست‌آمد ($P=۰/۰۳۹$). به این معنی که ابتلا به پدیکولوز سر دانش‌آموزان در مادران بی‌سواد بیشتر از مادران باسواد بوده است.

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی ابتلا به پدیکولوز سر در معاینات دانش آموزان شرکت کننده بر حسب استان محل زندگی

نام استان	تعداد کل	ابتلا به پدیکولوز سر	
		تعداد	درصد
خوزستان	۱۰۷۴	۶۹	۶/۴
خراسان جنوبی	۹۳۸	۵۷	۶/۱
زنجان	۴۸۱	۲۴	۴/۹
کهگیلویه و بویراحمر	۴۵	۱	۲/۲
اردبیل	۵۰۶	۳۶	۷/۱
چهارمحال و بختیاری	۱۲۹۸	۶۹	۵/۳
لرستان	۶۶۲	۳۱	۴/۷
فارس	۷۷۴	۳۳	۴/۳
مرکزی	۵۵۱	۱۴	۲/۵
کرمان	۷۰۱	۳۷	۵/۳
بوشهر	۸۵۸	۶۱	۷
هرمزگان	۵۹۷	۶۳	۱۰/۶
خراسان شمالی	۲۳۹	۱۵	۶/۳
اصفهان	۵۹۰	۲۹	۴/۹
یزد	۸۸۸	۳۵	۳/۹
ایلام	۴۰۷	۲۷	۶/۶
مازندران	۵۰۳	۲۳	۴/۶
آذربایجان شرقی	۵۱۱	۱۴	۲/۷
سیستان و بلوچستان	۸۰۴	۸۹	۱۱/۱
سمنان	۵۲۶	۱۷	۳/۲
تهران	۲۵۳	۱۴	۵/۵
جمع	۱۳۲۰۶	۷۵۸	۵/۷۳

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-12-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.7.5]

جدول شماره۲- مقایسه‌توزیع فراوانی ابتلا به پدیکولوز در دانش آموزان با سطح سواد مادران و پدران

وضعیت ابتلا به پدیکولوز		مبتلا		سالم		جمع		P
سطح سواد والدین		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
پدر	بی‌سواد	۱۱۱	۶/۵	۱۵۸۹	۹۳/۴	۱۷۰۰	۱۰۰	۰/۰۷
	باسواد	۶۴۷	۵/۶	۱۰۸۵۹	۹۴/۳	۱۱۵۰۶	۱۰۰	
مادر	بی‌سواد	۱۸۳	۶/۴	۲۶۵۹	۹۳/۵	۲۸۴۲	۱۰۰	۰/۰۳
	باسواد	۵۷۵	۵/۵	۹۷۸۹	۹۴/۴	۱۰۳۶۴	۱۰۰	

بحث و نتیجه گیری

تعداد کل دانش‌آموزان ۱۳۲۰۶ نفر بود و از نظر درصد فراوانی ابتلا به پدیکولوز سر، ۵/۷ درصد از کل دانش‌آموزان مبتلا بودند. در کشورهای مختلف، میزان شیوع در رده سنی مورد بحث بسیار متفاوت گزارش شده است. این فراوانی در شمال اسپانیا ۹/۳ درصد[۳]، در شمال شیلی ۲۵/۴ درصد[۴]، شرق لهستان ۱/۶ درصد[۵]، استرالیا ۱۳ درصد[۶]، آرژانتین ۶۱/۴ درصد[۷]، اردن ۱۳/۴ درصد[۸]، ترکیه ۶/۸ درصد[۹]، بلژیک ۸/۹ درصد[۱۰]، پیشاور پاکستان ۴۶ درصد[۱۲]، جمهوری چک ۱۴/۱ درصد[۱۴]، کره ۲۰/۵ درصد[۱۵]، برزیل ۳۵ درصد[۱۶]، نیجریه ۳/۱ درصد[۱۷]، لهستان ۱/۵ درصد[۱۸]، عربستان سعودی ۵/۲ درصد[۱۹]، ترکیه ۴/۲ درصد [۲۰] و انگلستان ۲/۰۳ درصد [۲۱] گزارش شده است. در مطالعه‌ای که در کرمان انجام شده، درصد فراوانی ۳/۸ درصد بوده است[۱۳]. از نظر تفاوت فراوانی ابتلا به پدیکولوز در دو جنس، در این مطالعه و در سایر مطالعات، دختران بیشتر از پسران مبتلا بودند، به طوری که ۰/۱ درصد از پسران و ۹/۹ درصد از دختران، آلوده به این نوع انگل پوستی بودند. در تمام مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف نیز دختران در این مقطع سنی بیشتر از پسران مبتلا به پدیکولوز بوده‌اند و جنسیت، به عنوان یکی از عوامل خطر اصلی در این زمینه مطرح است. پدیکولوز، بیشتر در مناطق محروم کشور مشاهده می‌شود، به طوری که بیشترین درصد فراوانی، در استان‌های سیستان و بلوچستان و هرمزگان بوده است. در بعضی از مقالات بین ابتلا به پدیکولوز و درصد فراوانی آن با میزان محرومیت اقتصادی و اجتماعی دانش آموزان ارتباط معنی‌داری به دست آمده، در مطالعات مربوط به کشورهای استرالیا [۶]، آرژانتین [۷]، اردن [۸]، بلژیک [۱۰]، ترکیه [۱۱] و لهستان [۱۸] گویای چنین ارتباطی هستند. در صورتی که مطالعاتی که در شمال اسپانیا [۳]، شرق لهستان [۵] و ترکیه [۹] انجام شده، ارتباط معنی‌داری بین ابتلا به پدیکولوز و سطح اقتصادی ـ اجتماعی دانش‌آموزان نشان نداده است و احتمال این بیماری در تمام دانش‌آموزان با هر وضعیت بهداشت فردی مشاهده شده است. در مطالعه‌ای در ترکیه [۱۱] که به همین منظور انجام شده، ابتلا به پدیکولوز با سطح سواد مادر و شغل مادر ارتباط معنی‌داری داشته است. مطالعات دیگر میزان شیوع را با سطح تحصیلات هر دو والد (پدر و مادر) مرتبط دانسته‌اند و در خانواده‌هایی‌که پدر و مادر تحصیلات کمتری دارند، میزان فراوانی ابتلا به پدیکولوز بالاتر گزارش شده است[۹، ۱۳].

نهایتاً آنکه ابتلا به پدیکولوز به خصوص در سنین نوجوانی و در دختران شایع‌تر از پسران است و نیز ابتلا به این انگل پوستی انتشار وسیعی داشته و در تمام استان‌های‌کشور مشاهده می‌شود. این ابتلا با بی‌سوادی مادر ارتباط معنی‌داری دارد.

تشکر و قدردانی

به این وسیله از معاونت محترم امور مستضعفان و اداره خدمات فرهنگی بنیاد مستضعفان که زمینه انجام این تحقیق را فراهم نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1- Takano – Lee M, Edman JD, Mullens BA, Clark JM. Home remedies to control head lice: assessment of Home remedies to control the human head louse: pediculus humanus capitis. Journal of Pediatrics Nursing 2004; 19: 393-8

2- Mum cuoglu KY. Prevention and treatment of head lice in children. Pediatrics Drugs 1999; 1: 211-18

3- Magra Saenz de Buruaga G, Goiria ormazabal JI, lopez Martinez I, Perez Rodrigo C. Pediculosis capitis: epidemiologic study of 23, 624 school children in

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-12-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.7.5]

Bilbao. Revista de Sanidad Higiene Publica (Madrid) 1989; 63: 49-62

4- Sagua H, Rivera AM, Zamora M, Neira I. Epidemiological Study of Pediculosis capitis and scabies in school children from Antofagasta, Chile, 1995. Bulletin of Children Parasitology 1997; 52: 33-6

5- Buczek A, Kawa IM, Markowska- Gosik D, Widomska D. Pediculosis in rural schools of Lublin Province. Wiadomosci Parazytologiczne 2001; 47: 359-64

6- Counahan M, Andrews R, Buttner P, Byrnes G, Speare R. Head lice Prevalence in Primary schools in Victoria. Australia. Journal of Paediatrics and child Health 2004; 40: 616-19

7- Gatala S, Junco L, Vapora ky R. Pediculus capitis infestation according to sex and social factors in Argentina. Revista de Saude Publica 2005; 39: 438-43

8- Amr ZS, Nusier MN. Pediculosis capitis in Northern Jordan. International Journal of Dermatology 2000; 39: 919-21

9- Kokturk A, Baz K, Bugdayci R, Sasmaz T. The Prevalence of Pediculosis capitis in school children in Mersin, Turkey. International Journal of Dermatology 2003; 42: 694-98

10- Willems S, Lapeere H, Haedens N, Pasteels I. The importance of Socio – economic Status and individual characteristics on the prevalence of head lice in schoolchildren. European Journal of Dermatology 2005; 15: 387-92

11- Ciftci IH, Karaca S, Do gru O, Cetinkaya Z. Prevalence of Pediculosis and scabies in preschool nursery children of Afyon .Turkey Korean Journal of Parasitology 2006March; 44: 95-98

12- Suleman M, Fatima T. Epidemiology of head lice infestation in school children at Peshawar Pakistan. The Journal of Tropical Medicine and Hygiene 1988; 91: 323-32

13- 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

14- Rupes V, Vlckova J, Mazanek L, Chmela J. Pediatric head lice: Taxonomy, incidence, resistance, delousing. Epidemiologie Mikrobiologie Immunologie 2006; 55: 112-19

15- Huh S, Pai KS. Head louse infestation in vagrants and children admitted to public welfare facilities, Republic of Korea. Korean Journal of Parasitology 1995; 33: 69-71

16- Borges R, Mends J. Epidemiological aspects of head lice in children attending day care centers, urban and rural schools in Uberlandia, Central Brazil. Memorias de Institute Oswaldo Cruz 2002; 97: 189-92

17- Ebomoyi E. Pediculsis Capitis among primary school children in urban and rural areas of Kwara State, Nigeria. The Journal of School Health 1988; 58: 101-3

18- Buczek A, Markowska – Gosik D, Widomska D, Kawa IM. Pediculosis Capitis among school children in urban and rural areas of Eastern Poland. European Journal of Epidemiology 2004; 19: 491-5

19- AL – Saeed WY, Al – Dawood KM, Bukhari IA, Bahnassy AA. Prevalence and pattern of skin disorders among female school children in Eastern Saudia Arabia. The Saudi Arabia Medical Journal 2006; 27: 227-34

20- Ilhan F, Budak S, Guruz AY. The Prevalence of Pediculus capitis among the students of a Secondary and three elementary schools in Karsiyaka - Izmir, Turkey. Journal of the Egyptian Society of parasitology 1997; 27: 157-61

21- Harris J, Crawshaw JG, Millership S. Incidence and Prevalence of head lice in a district health authority area. Communicable Diseases and Public 2003; 6: 246-9

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-12-20]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.7.5]