

بررسی میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان در خصوص توکسوپلاسموزیس مادرزادی

- شیرزاد فلاحی^۱، مائده چاهیچی اصفهان^۲، فرناز خیراندیش^{۳*}، مهدی بیرجندی^۵، پژمان هاشم زاده^۶
- ۱- دانشیار انگل شناسی پزشکی، گروه انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
 - ۲- دکترا پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
 - ۳- استاد انگل شناسی پزشکی، گروه انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
 - ۴- استادگروه زیست فناوری پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
 - ۵- استادیار آمار زیستی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران
 - ۶- کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی پزشکی، گروه زیست فناوری پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران

یافته / دوره ۲۳ / شماره ۳ / تابستان ۱۴۰۰ / مسلسل ۸۸

چکیده

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۲/۱۴ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۴/۱

مقدمه: توکسوپلاسموزیس مهمترین آلودگی انگلی مرتبط با سیستم اعصاب مرکزی (CNS) است. داشتن آگاهی و اطلاعات کافی در مورد توکسوپلاسموزیس مادرزادی و عوامل مؤثر بر آن برای فارغ التحصیلان رشته های بهداشتی در پیشگیری، تشخیص به موقع و درمان بیماری در نوزادان بسیارکمک کننده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی دانشجویان سال آخر رشته های تحصیلی مرتبط با زنان باردار در دانشگاه علوم پزشکی لرستان در مورد توکسوپلاسموزیس مادرزادی طراحی و اجرا شد. مواد و روش ها: در این مطالعه ۱۷۷ نفر از دانشجویان که در آینده شغلی خود با زنان باردار سر و کار خواهند داشت، انتخاب شدند. میزان آگاهی و اطلاعات دانشجویان در خصوص توکسوپلاسموزیس مادرزادی بر اساس پرسشنامه از قبل طراحی شده بررسی و اندازه گیری شد. آزمون من ویتنی و کای اسکور برای مقایسه داده ها استفاده شد.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد، آگاهی دانشجویان در مورد توکسوپلاسموزیس مادرزادی در محدوده مطلوبی قرار ندارد (۱۴/۷۱±۷۲/۴٪). بر اساس نتایج حاصله میزان آگاهی در دانشجویان رشته های پرستاری و تغذیه (P=۰/۰۱۳)، دارای سن پایین (P=۰/۰۱۳)، ساکن خوابگاه (P=۰/۰۰۲) و در مقطع کارشناسی (P<۰/۰۰۱) به صورت معنی داری کمتر از دیگر دانشجویان بود (P<۰/۰۵).

بحث و نتیجه گیری: نتایج حاصل از مطالعه حاضر بیانگر میزان اطلاعات ضعیف دانشجویان سال آخر رشته های تحصیلی مرتبط با زنان باردار در مورد توکسوپلاسموزیس مادرزادی است. تأکید بیشتر بر اهمیت بیماری و صدمات جبران ناپذیر آن در جنین، برنامه ریزی برای افزایش میزان آگاهی دانشجویان در مورد این بیماری، راههای انتقال و پیشگیری امری ضروری بنظر می رسد. واژه های کلیدی: توکسوپلاسموزیس مادرزادی، آگاهی، دانشجویان، ریسک فاکتور.

*آدرس مکاتبه: خرم آباد، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دانشکده پزشکی، گروه بیوتکنولوژی پزشکی.

پست الکترونیک: Kheirandish81@yahoo.com

مقدمه

توکسوپلازما گوندی انگل تک یاخته داخل سلولی اجباری است که انسان و تقریباً تمامی حیوانات خونگرم را در سرتاسر دنیا آلوده می‌کند. آلودگی به توکسوپلازما عمدتاً بدون علامت است، ولی در افرادی با ضعف سیستم ایمنی مانند بیماران مبتلا بدخیمی تحت شیمی درمانی، بیماران پیوندی، بیماران سرطانی و ایدزی می‌تواند عوارض شدیدی داشته باشد (۱،۲). این بیماری بین انسان و حیوان مشترک بوده و آلودگی با آن انتشار جهانی دارد به طوری که بیش از یک سوم جمعیت جهان با آن آلوده هستند (۱،۳).

انگل در طول چرخه زندگی به فرم‌های متفاوتی دیده می‌شود (۵،۴). گربه سانان میزبان نهایی انگل هستند و از راه خوردن اندام‌های حاوی کیست‌های نسجی میزبان واسط و یا بلع اووسیستهای اسپور دار همراه با آب و غذا آلوده می‌شوند (۷-۵). انسان از طریق خوردن گوشت نیم پز یا خام حاوی کیست‌های بافتی توکسوپلازما، آب و غذا و همچنین سبزیجات و میوه‌ها آلوده به اووسیست می‌تواند به این انگل آلوده شود (۶،۷). بلع مستقیم اووسیست انگل بیشتر در بچه‌هایی که با خاک آلوده به اووسیست بازی می‌کنند و همچنین مادرانی که با گربه سر و کار دارند و بهداشت را رعایت نمی‌کند اتفاقی می‌افتد (۶،۸). معمولاً انتقال از طریق جفت در سیر عفونت‌های حاد تشخیص داده نشده مادر اتفاق می‌افتد. تاکنون واکسن مؤثری برای جلوگیری از ابتلاء به این عفونت در این افراد تهیه نشده است. بررسی‌های اپیدمیولوژیکی برای به دست آمدن عوامل خطر به خصوص در افراد با احتمال خطر ابتلا به عفونت نظیر زنان باردار و افراد با ضعف سیستم ایمنی مانند بیماران دریافت کننده پیوند و همودیالیز لازم و ضروری به نظر می‌رسد (۳،۹).

فاز اولیه بیماری به واسطه تکثیر انگل به فرم تاکی زوئیت و در مراحل بعد تبدیل آن به فرم برادی زوئیت در بافت‌های مختلف ایجاد می‌شود (۵،۱۰). مطالعات سرولوژیکی نشان داده است که شیوع آلودگی به این انگل در نقاط مختلف دنیا در گروه‌های مختلف جمعیتی بین ۳۰ تا ۹۵ درصد است (۶). آلودگی به توکسوپلازما به شکل‌های مختلف اعم از فرم خود محدود شونده و بدون علامت تا عفونت در افراد با سطح ایمنی ضعیف به شکل‌های مادرزادی و اکتسابی دیده می‌شود. (۱،۵). چهره بالینی در این بیماری به شکل‌های مختلف از جمله بدون نشانه بالینی تا التهاب غدد لنفاوی گردنی با نشانه‌های بالینی از جمله سردرد، بی‌قراری، خستگی و تب همراه است. در عفونت افراد با سطح ایمنی ضعیف تمام نشانه‌های توکسوپلازموزیس حاد ممکن است دیده شود (۷،۱۱). در عفونت‌های مادرزادی انگل موجب صدمات بسیار جدی از جمله سقط، ماکروسفالی، هیدروسفالی، عقب ماندگی ذهنی و کوریورینیت در جنین می‌شود. با توجه به اینکه زنان باردار بخش قابل توجهی از مراجعان مراکز بهداشتی درمانی هستند، که دانشجویان فارغ التحصیل رشته‌های مرتبط با این گروه در آینده کارکنان بهداشتی درمانی مراکز ارایه دهنده خدمت خواهند بود. این دانشجویان در غربالگری صحیح زنان باردار، مراقبت‌های بهداشتی در حین بارداری، پیشگیری و درمان به موقع موارد آلوده نقش بسزایی خواهند داشت. لذا بررسی میزان آگاهی و نگرش این دانشجویان در مورد توکسوپلازموزیس مادرزادی و عواقب پس از آن ضروری بنظر می‌رسد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی - مقطعی بر روی ۱۷۷ دانشجوی سال آخر رشته‌های تحصیلی مرتبط با زنان باردار در دانشگاه علوم پزشکی لرستان در زمستان ۱۳۹۶ انجام شد. پس از مراجعه حضوری به دانشکده‌های مختلف و تهیه

مطالعه برابر با $2/51 \pm 24/28$ سال (۳۵-۲۱ سال) بود. همچنین از ۱۷۷ فردی که وارد مطالعه شدند ۵۳ نفر (۲۹/۹٪) مرد و ۱۲۴ نفر (۷۰/۱٪) زن بودند. میانگین نمره آگاهی توکسوپلاسمازموزیس مادرزادی دانشجویان برابر با $14/71 \pm 4/72$ (۲۵-۰) بود (جدول ۱).

بر حسب رشته مورد مطالعه، ۳۶/۷ درصد از رشته پزشکی، ۲۸/۲ درصد رشته پرستاری، ۱۵/۳ درصد رشته مامایی و ۱۰/۸ درصد رشته بهداشت و ۹ درصد از رشته تغذیه بودند. ۶۳/۳ درصد در مقطع کارشناسی و ۳۶/۷ درصد هم در مقطع کارورزی رشته های تحصیلی مرتبط با زنان باردار بودند. ۵۷/۶ درصد از شرکت کنندگان در منزل شخصی ساکن بوده و ۴۲/۴ درصد ساکن خوابگاه بودند.

میانگین آگاهی به توکسوپلاسمازموزیس مادرزادی در دانشجویان با سن کمتر از ۲۳ سال به صورت معنی داری کمتر از دانشجویانی با سن بیشتر از ۲۳ سال بود (۱۳/۸۱٪ در مقابل ۱۵/۷۱٪) ($P=0/013$) (جدول ۲). میانگین آگاهی به توکسوپلاسمازموزیس مادرزادی در دانشجویان بر اساس جنسیت تفاوت آماری معنی داری نداشت ($P=0/9$) (جدول ۳). میانگین آگاهی به توکسوپلاسمازموزیس مادرزادی در دانشجویانی که در مقطع کارشناسی بودند به صورت معنی داری کمتر از دانشجویان در مقطع کارورزی رشته های تحصیلی مرتبط با زنان باردار بود (۱۳/۷۴ در مقابل ۱۶/۴) ($P<0/001$) (جدول ۴). میانگین آگاهی به توکسوپلاسمازموزیس مادرزادی در دانشجویان رشته تغذیه (۶/۱۸) و پرستاری (۱۳/۹۸) به صورت معنی داری کمتر از دانشجویان دیگر رشته ها بود و این آگاهی در رشته مامایی (۱۷/۱۸) و پزشکی (۱۶/۴) بیشترین میزان بود ($P<0/001$).

در مقایسه رشته های مختلف با یکدیگر مشخص شد که میانگین نمره میزان آگاهی دانشجویان در رشته پزشکی به صورت معنی داری بالاتر از دانشجویان رشته

لیست دانشجویان رشته های تحصیلی مرتبط با زنان باردار (پزشکی، پرستاری، مامایی، بهداشت عمومی، تغذیه) از اداره آموزش به کلاس های مربوطه مراجعه و پس از تشریح مطالعه برای دانشجویان و کسب رضایت آگاهانه اطلاعات مورد نظر از طریق پرسشنامه های طراحی شده جمع آوری شدند. شرکت در مطالعه داوطلبانه بوده و پرسشنامه مربوطه بدون نام توسط داوطلبان تکمیل شد.

برای دستیابی به اطلاعات و نتایج مورد نظر از روش طراحی پرسشنامه با استفاده از مطالعات مشابه استفاده شد. پرسش ها در حیطه های اطلاعات و دانش عمومی، ریسک فاکتورها و علایم و زمان عفونت و دانش پیشگیری به صورت پرسش های بسته طراحی و به صورت خود گزارش دهی تکمیل شدند. پاسخ گزینه ها به صورت بله، خیر و مطمئن نیستم بود و به هر پاسخ امتیاز یک یا صفر بر حسب درست یا غلط بودن تعلق گرفت. میزان آگاهی دانشجویان بر اساس امتیازات بدست آمده از پرسشنامه تکمیل شده توسط آنان محاسبه شد. به این شکل که کسب امتیاز ۰ تا ۷/۹ دارای میزان آگاهی متوسط و ۱۶ تا ۲۵ دارای میزان آگاهی خوب هستند. روایی پرسشنامه پس از تصویب طرح با استفاده از شاخص روایی محتوا (INDEX VALIDITY) و پایایی ثبات درونی ارزیابی شد.

پس از جمع آوری داده ها و وارد کردن آنها در نرم افزار آماری SPSS و محاسبه شاخص های مرکزی و پراکنندگی مناسب برای تجزیه تحلیل داده ها از آزمونهای آماری t مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA)، ضریب همبستگی پیرسون و کای اسکوئر استفاده و نتایج در سطح معنی داری ۰/۰۵ گزارش شدند.

یافته ها

در این مطالعه ۱۷۷ نفر از دانشجویان رشته های مرتبط با زنان باردار شرکت داشتند که میانگین سن افراد مورد

رشته بهداشت بود ($P=0/03$) و به صورت معنی‌داری بالاتر از دانشجویان رشته تغذیه بود ($P<0/001$). در نهایت میانگین نمره دانشجویان رشته بهداشت به صورت معنی‌داری بیشتر از دانشجویان رشته تغذیه بود ($P<0/001$). میانگین نمره آگاهی به توکسوپلاسموزیس مادرزادی در دانشجویان ساکن در خوابگاه به صورت معنی‌داری کمتر از دانشجویان ساکن در منزل شخصی بود ($13/5\%$ در مقابل $15/6\%$) ($P=0/002$) (جدول ۵).

پرستاری بوده ($P<0/001$)، با رشته مامایی تفاوت معنی‌داری نداشته ($P=0/367$)، با رشته بهداشت تفاوت معنی‌داری نداشته ($P=0/083$)، و به صورت معنی‌داری بالاتر از رشته تغذیه بود ($p<0/001$). همچنین میانگین نمره دانشجویان رشته پرستاری به صورت معنی‌داری کمتر از دانشجویان رشته مامایی بود ($P<0/001$) و با دانشجویان رشته بهداشت تفاوت معنی‌داری نداشت ($P=0/606$)، و به صورت معنی‌داری بالاتر از دانشجویان رشته تغذیه بود ($P<0/001$). میانگین نمره دانشجویان رشته مامایی به صورت معنی‌داری بیشتر از دانشجویان

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار سن و نمره آگاهی در دانشجویان مورد مطالعه

متغیر	تعداد (نفر)	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	۱۷۷	۲۱	۳۵	۲۴/۲۸	۲/۵۱
نمره آگاهی	۱۷۷	۰	۲۵	۱۴/۷۱	۴/۷۲

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار آگاهی به توکسوپلاسموزیس مادرزادی در دانشجویان بر اساس سن

سن و آگاهی	تعداد (نفر)	میانگین	انحراف معیار	p-value
۲۳ سال و کمتر	۹۳	۱۳/۸۱	۵/۰۸	۰/۰۱۳
بیشتر از ۲۳ سال	۸۴	۱۵/۷۱	۴/۰۹	

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار آگاهی به توکسوپلاسموزیس مادرزادی در دانشجویان بر اساس جنس

جنس و آگاهی	تعداد (نفر)	میانگین	انحراف معیار	p-value
پسر	۵۳	۱۴/۶۶	۹۴/۴	۰/۹
دختر	۱۲۴	۱۴/۷۴	۴/۶۴	

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار آگاهی به توکسوپلاسموزیس مادرزادی در دانشجویان بر اساس رشته تحصیلی

رشته و آگاهی	تعداد (نفر)	میانگین	انحراف معیار	p-value
پزشکی	۶۵	۱۶/۴	۳/۵۵	<0/001
پرستاری	۵۰	۱۳/۹۸	۳/۳۲	
مامایی	۲۷	۱۷/۱۸	۳/۷۹	
بهداشت	۱۹	۱۴/۵۷	۴/۲۲	
تغذیه	۱۶	۶/۱۸	۴/۷۳	

جدول ۵. میانگین و انحراف معیار آگاهی به توکسوپلاسموزیس مادرزادی در دانشجویان بر اساس محل زندگی

محل و آگاهی	تعداد (نفر)	میانگین	انحراف معیار	p-value
منزل	۱۰۲	۱۵/۶	۴/۳۲	۰/۰۰۲
خوابگاه	۷۵	۱۳/۵	۴/۹۹	

بحث و نتیجه‌گیری

توکسوپلاسموزیس مهمترین آلودگی انگلی مرتبط با سیستم اعصاب مرکزی است که حدود یک سوم جمعیت بشر را آلوده کرده است. در افراد سالم، انگل معمولاً خود محدودشونده است، اما در افراد مبتلا به نقص سیستم ایمنی و همچنین زنان باردار، عفونت اولیه می‌تواند بسیار خطرناک باشد. در عفونت‌های مادرزادی انگل موجب صدمات بسیار جدی از جمله سقط، ماکروسفالی، هیدروسفالی، عقب ماندگی ذهنی و کوریورتینیت در جنین می‌شود. زنان باردار بخش قابل توجهی از مراجعان مراکز بهداشتی درمانی هستند که دانشجویان فارغ التحصیل رشته‌های مرتبط با این گروه در آینده پرسنل بهداشتی درمانی مراکز ارایه دهنده خدمت خواهند بود که این دانشجویان در غربالگری صحیح زنان باردار، مراقبت‌های بهداشتی در حین بارداری، پیشگیری و درمان به موقع موارد آلوده نقش بسزایی خواهند داشت. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان آگاهی توکسوپلاسموزیس مادرزادی در دانشجویان سال آخر رشته‌های مرتبط با زنان باردار دانشگاه علوم پزشکی لرستان در نیمسال تحصیلی دوم ۱۳۹۶ انجام شد. میانگین نمره آگاهی به توکسوپلاسموزیس مادرزادی در دانشجویان برابر با $4/72 \pm 14/71$ (۰-۲۵) بدست آمد که در دسته بندی تعریف شده برای میزان آگاهی در محدوده مطلوبی قرار ندارد. عوامل متعددی در میزان آگاهی این دانشجویان در خصوص توکسوپلاسموزیس مادرزادی تأثیر گذار بوده که از آن جمله می‌توان به عدم درک اهمیت بیماری در جنین زنان باردار، فراموشی اطلاعات دانشجویان بدلیل گذراندن درس انگل شناسی در ترم‌های اولیه تحصیل در دانشگاه، یا ناشی از روش‌های مختلف تدریس موضوع در رشته‌های مختلف توسط اساتید مختلف باشد.

در مطالعه Al-Sheyab NA و همکاران در سال ۲۰۱۵ به منظور بررسی دانش و آگاهی دانشجویان دختر

در مورد توکسوپلاسموزیس انجام دادند. در این مطالعه توصیفی- مقطعی یک نمونه تصادفی از ۱۳۹۰ دانشجوی مقطع کارشناسی دختر ارزیابی شد و شرکت کنندگان بر اساس محل سکونت طبقه بندی شدند. حدود نیمی از دانشجویان (۵۱/۱ درصد) گزارش دادند که همیشه درباره توکسوپلاسموزیس شنیده یا خوانده اند و تقریباً تمام دانشجویان (۹۸/۶ درصد) هرگز برای توکسوپلاسموزیس آزمایش نداده بودند. به طور کلی، کمبود آگاهی در مورد توکسوپلاسموزیس، عوامل خطر، علائم و زمان عفونت و اقدامات پیشگیرانه در فارغ التحصیلان رشته‌های تحصیلی مختلف وجود دارد. درصد بالایی از زنان آگاهی‌های سطح بالا از شیوه‌های بهداشتی مربوط به شستشوی دست‌ها پس از باغبانی، بهداشت گربه، مدیریت گوشت خام داشتند. با این حال ۱۶/۷ درصد از دانشجویان گوشت را به صورت نیم پز می‌خوردند، ۲۶/۵ درصد معمولاً غذاهای سنتی مصرف می‌کردند و ۱۷/۲ درصد آب آشامیدنی تصفیه نشده می‌خوردند. این مطالعه سطح آگاهی‌های زنان جوان اردن در مورد توکسوپلاسموزیس را نشان داد. یافته‌های این مطالعه نشان دهنده نیاز فوری به افزایش آگاهی در خصوص توکسوپلاسموزیس و آموزش پیشگیرانه برای زنان است. یک برنامه آموزش مؤثر و فراگیر در خصوص موضوعات مهم مربوط به عوامل خطر، مواد غذایی پر خطر و اقدامات پیشگیرانه علیه توکسوپلاسموزیس را پوشش می‌دهد (۱۲). در مطالعه حاضر نیز مشخص شد که سطح آگاهی دانشجویان رشته‌های پزشکی و مامایی (بترتیب ۱۶/۴٪ و ۱۷/۲٪) نسبتاً مطلوب بوده اما دیگر دانشجویان در سطح متوسط و ضعیف بود و این برای دانشجویان به خصوص پرستاران که در حیطة سلامت مشغول هستند، نکته منفی بوده که نیاز به ارتقای سطح آگاهی این دانشجویان احساس می‌شود.

Cordier و همکاران گزارش کردند که با توجه به اینکه پزشکان عمومی و ماماها در اغلب موارد ارائه خدمات

(۱۴). نوع رشته دانشجویان مورد مطالعه با تحقیق ما مشابه نبوده و نتایج به دست آمده نیز مشابه با مطالعه ما نبود به گونه‌ای که در مطالعه ما مشخص شد که افزایش مقطع تحصیلی سبب افزایش میزان آگاهی دانشجویان می‌شود. مشابه با مطالعه ما تفاوت معنی داری در آگاهی بین دو جنس وجود نداشت.

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ توسط ابراهیمی و همکاران به منظور بررسی آگاهی از توکسوپلاسموزیس در دانشجویان انجام شد، ۸۶ (۱۵/۷ درصد) دانشجو درباره توکسوپلاسموزیس شنیده بودند و ۳۰۶ دانشجو (۵۵/۸ درصد) گزارش دادند که مهمترین منبع اطلاعات آنها از کتاب است. از ۸۶ دانشجو که درباره توکسوپلاسم شنیده بودند، ۵۲ نفر (۶۰/۴ درصد) فقط یک منبع اطلاعاتی داشتند و دیگران بیش از یک منبع اطلاعاتی داشتند و ۴۷ نفر (۵۴/۶ درصد) به مسیر صحیح انتقال (گوارش دهانی) پاسخ صحیح دادند و ۵۵ دانشجو (۶۴ درصد) می دانستند که گربه ها میزان قطعی بیماری هستند و ۵۱ دانشجو (۵۹/۳ درصد) زن خانه را به عنوان گروه خطر بالقوه معرفی کردند. ۴۹ دانشجو (۴۷/۷ درصد) اطلاعاتی در مورد سقط ناشی از توکسوپلاسم گوندی داشتند. ۴۷ دانشجو (۵۴/۶ درصد) به سوال درباره مسیر مادرزادی پاسخ دادند و ۳۹ نفر (۴۵/۴ درصد) پاسخ اشتباه دادند. دانشجویانی که گربه ها را به عنوان حیوان خانگی نگه داشته بودند که آمار و اطلاعات بیشتری در مورد توکسوپلاسموزیس داشتند. دانشجویان در سطوح مختلف دانش علمی (کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکترا) سطوح مختلف اطلاعاتی در مورد توکسوپلاسموزیس داشتند. دانشجویان دکترا درباره توکسوپلاسموزیس آگاهی بیشتری داشتند. جنس شرکت کنندگان و محل اقامت با دانش مربوط به توکسوپلاسم ارتباطی نداشت ($P > 0.05$) (۱۵). در مطالعه حاضر نیز مشخص شد که میزان آگاهی دانشجویان در خصوص توکسوپلاسموزیس مادرزادی در حد عالی نبوده و

بهداشتی را در بیماران کم خطر برعهده دارند، این گروه در بالین مواجهه ی کم تری با مادران و نوزادان مبتلا به عفونت توکسوپلاسموزیس داشته باشند. در مقابل متخصصان اطفال به علت مواجهه بیشتر با بیماران پرخطر، نیازمند دانش بیشتری در حیطه های مختلف این عفونت می باشند و این امر موجب کسب نمره آگاهی بالایی در این گروه می شود. یافته های این مطالعه کاملاً همسو با نتایج مطالعه مذکور می‌باشد. در مطالعه حاضر نیز مشخص شد که میانگین نمره آگاهی در دانشجویان پزشکی و مامایی به صورت معنی داری بیشتر از دانشجویان دیگر رشته‌ها است (۱۳).

در مطالعه نعمت اللهی و همکاران که به منظور بررسی میزان آگاهی دانشجویان دانشگاه تبریز در مورد بیماری توکسوپلاسموزیس انجام شد، ۴۴۹ دانشجو با تکمیل پرسشنامه مخصوص شرکت کردند. از این تعداد ۵۴/۸ درصد دختر و ۴۵/۲ درصد پسر بودند. نتایج بررسی آنان نیز نشان داد میزان آگاهی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه تبریز در مورد بیماری توکسوپلاسموزیس پایین است. به طوری که این میزان در مورد دانشجویان دختر ۱۳/۹ درصد و در مورد دانشجویان پسر ۴۱ درصد بود. که این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار نبود. که مطالعه حاضر با مطالعه مذکور همسو بود. همچنین مشخص شد که دانشجویان رشته های علوم انسانی و کشاورزی آگاهی بیشتری در مورد این بیماری نسبت به دانشجویان دیگر داشتند و این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($P < 0.05$). دانشجویان مقاطع کاردانی و کارشناسی آگاهی بیشتری نسبت به دانشجویان مقاطع دیگر دانشگاه تبریز در مورد بیماری توکسوپلاسموزیس داشتند. اما این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود. همچنین نتایج این بررسی نشان داد که مهمترین منابع اطلاعات دانشجویان در مورد این بیماری به ترتیب کتاب (۲۵/۷ درصد)، اینترنت (۱۸/۹ درصد) و تلویزیون (۱۸/۹ درصد) می باشد

بوده که نیازمند ارتقای سطح آگاهی این دانشجویان می باشند.

در مطالعه دیگری که با هدف بررسی سنجش میزان آگاهی دانشجویان دختر دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز بر روی ۱۰۰ نفر از دانشجویان کارشناسی و دکترای عمومی دامپزشکی در مورد جنبه های گوناگون بیماری توکسوپلاسموزیس انجام شد، آگاهی دانشجویان در مورد عامل بیماری (۸۷ درصد)، مخزن بیماری (۹۱ درصد)، راه انتقال از طریق مادر به جنین (۸۶/۹ درصد)، انتقال از طریق مصرف گوشت خام (۸۲/۵ درصد) و عوارض بیماری مثل سقط جنین (۸۷/۹ درصد) در سطح بالا بود. در این بررسی رابطه بین میزان آگاهی دانشجویان با سطح تحصیلات پدر و مادر مشاهده نشد. آگاهی دانشجویان کارشناسی در مواردی مثل انتقال بیماری از طریق مادر به جنین و تماس با خاک بهتر از دانشجویان دکترا بود ($P < 0/005$). در مورد بهترین راه مبارزه با بیماری که رعایت موازین بهداشتی است، آگاهی دانشجویان دکترا بالاتر از دانشجویان کارشناسی بود ($P < 0/005$). به نظر می رسد بهترین راه برای بالا بردن میزان آگاهی افراد جامعه معرفی و شناساندن این بیماری در بین همه اقشار جامعه از طریق مراکز بهداشتی درمانی، رسانه های گروهی و مدارس باشد. همچنین لازم است علاوه بر میزان آگاهی، بینش و عملکرد دانشجویان و سایر اقشار جامعه در رابطه با اعمال پیشگیرانه و موازین بهداشتی مربوط به این بیماری نیز مورد بررسی قرار بگیرد (۱۷). این در حالی است که در مطالعه ما مشخص شد که افزایش سطح تحصیلات دانشجویان سبب افزایش آگاهی آنها می شود. علت این تفاوت ممکن است ناشی از تفاوت در حجم نمونه مورد مطالعه، تفاوت در شاخص های دموگرافیک از جمله سن افراد مورد مطالعه، تفاوت در نحوه سنجش آگاهی، تفاوت رشته افراد مورد مطالعه و تفاوت معیار ورود و خروج از مطالعه باشد.

همچنین اغلب دانشجویان دارای مدرک تحصیلی بالاتر، آگاهی بالاتری داشتند و همچنین جنسیت تفاوتی در نمره به دست آمده ایجاد نمی کرد. اما برخلاف مطالعه ما محل سکونت (منزل شخصی) سبب افزایش آگاهی دانشجویان شده بود که در این مطالعه محل سکونت تفاوتی در آگاهی نداشت.

طاها و همکاران طی مطالعه ای که با عنوان میزان آگاهی پرسنل بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی خرم آباد در مورد بیماری توکسوپلاسموزیس در سال ۱۳۹۳ انجام دادند، در این مطالعه کارکنان شاغل در کلیه بخش های ۵ بیمارستان آموزشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان در شهر خرم آباد را مورد بررسی قرار دادند. تعداد ۳۲۵ نفر از کارکنان با تکمیل پرسشنامه محقق ساخت در این مطالعه شرکت کردند. نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد که آگاهی کلیه کارکنان بیمارستان های مورد مطالعه در مورد توکسوپلاسموزیس متوسط به بالا است و اینترنت بیشترین مرجع بدست آوردن اطلاعات بوده است (۶۲/۱ درصد). کمترین آگاهی کارکنان در مورد انتقال بیماری از راه مصرف شیر نجوشیده، تماس با گربه و پیوند اعضا بوده است. آگاهی اکثر کارکنان بیمارستان های مورد مطالعه در خصوص مخزن اصلی و عامل توکسوپلاسموز تقریباً خوب بود. با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق، به نظر می رسد که برای ارتقای میزان آگاهی کارکنان غیر تخصصی و حتی تخصصی، کارگاه های مدون آموزشی در مورد بیماری های مهمی که می تواند در درازمدت اثرات غیرقابل جبرانی ایجاد کنند لازم است (۱۶). در مطالعه ما نیز مشخص شد که سطح آگاهی دانشجویان رشته پزشکی و مامایی کمی مطلوب است. اما دیگر دانشجویان در سطح متوسط و ضعیف بوده و این امر برای دانشجویان را به خصوص پرستارها که در حیطه سلامت مشغول هستند، نکته منفی

بازآموزی به صورت مستمر در جهت افزایش آگاهی کارکنان بهداشتی درمانی در مورد توکسوپلاسموزیس مادرزادی ضروری می‌باشد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله نویسندگان مقاله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی لرستان که در انجام این تحقیق یاری نمودند و همچنین تمام افراد شرکت کننده در این مطالعه صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایند. این تحقیق حاصل پایان نامه دانشجویی در مقطع دکترای عمومی می‌باشد (شماره پایان نامه: ۷۴۰).
مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی لرستان مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.
(IR.LUMS.REC.1398.176).

نتایج مطالعه ما نشان داد که میانگین آگاهی دانشجویان در خصوص توکسوپلاسموزیس در محدوده مطلوبی قرار ندارد و آگاهی در دانشجویان رشته های پرستاری و تغذیه، دارای سن پایین، ساکن خوابگاه و در مقطع کارشناسی به صورت معنی‌داری کمتر از دیگر دانشجویان می‌باشد. نتایج حاصل از مطالعه بیانگر میزان اطلاعات ضعیف دانشجویان سال آخر رشته های تحصیلی مرتبط با زنان باردار در مورد توکسوپلاسموزیس مادرزادی می‌باشد. با توجه به صدمات جبران ناپذیر توکسوپلاسموزیس مادرزادی در جنین و عدم امکان رخداد اشتباه در این خصوص از طرف پرسنل بهداشتی درمانی، افزایش میزان آگاهی در مورد توکسوپلاسموزیس مادرزادی در این پرسنل به خصوص پزشکان امری ضروری می‌باشد. بنابراین برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه های

References

1. Dubey J. Toxoplasmosis—a waterborne zoonosis. *Vet. Parasitol.* 2004;126: 57-72.
2. Al Rashada N, Alqarash Z, Alshehri F, Alkhamees L, Alshqaqeeq A. Toxoplasmosis among Saudi female students in Al-Ahssa, Kingdom of Saudi Arabia: Awareness and risk factors. *Open J Prev Med.* 2016;6:187.
3. Grover CM, Thulliez P, Remington JS, Boothroyd JC. Rapid prenatal diagnosis of congenital *Toxoplasma* infection by using polymerase chain reaction and amniotic fluid. *Journal of clinical microbiology.* 1990 ; 301-2297: (10)28.
4. Varella IS, Canti IC, Santos BR, Coppini AZ, Argondizzo LC, Tonin C, et al. Prevalence of acute toxoplasmosis infection among 41,112 pregnant women and the mother-to-child transmission rate in a public hospital in South Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2009;104(2):383-8.
5. Montoya JG, Liesenfeld O. Toxoplasmosis. *Lancet* (London, England). 2004;363(9425):1965-76.
6. John DT, Petri WA. *Markell and Voge's Medical Parasitology-E-Book*: Elsevier Health Sciences; 2013;480.
7. Hutchison W, Dunachie J, Work K, Siim JC. The life cycle of the coccidian parasite, *Toxoplasma gondii*, in the domestic cat. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 1971;65(3):380-98.
8. Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo DL, JL J. *Manual de Medicina.* Harrison. 16 Edición ed: McGraw-Hill . Interamericana, Madrid; 2005.
9. Bhopale GM. Development of a vaccine for toxoplasmosis: current status. *Microb Infect.* 2003;5(5):457-62.
10. Jalai N, Olfatian Gilan B, Tavasoli A, Tanomand A, Reaghi S. Seroepidemiology of toxoplasmosis among pregnant women referring to health center laboratories of Bojnurd in 2013. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2014;5(5):1101-5 (In Persian).
11. Mamishie S, Syadatie A, Keshavarz H, Holakoui K. Prevalence of Toxoplasmosis in Patients Admitted to Outpatient Department in Markaze Tebi Koudakan. *J Guilan Univ Med Sci.* 2003;12(46):93-104 (In Persian).
12. Al-Sheyab NA, Obaidat MM, BANI SALMAN AE, Lafi SQ. Toxoplasmosis-Related Knowledge and Preventive Practices among Undergraduate Female Students in Jordan. *J. Food Prot.* 2015;78(6):1161-6.
13. Cordier A, Guitton S, Vauloup-Fellous C, Grangeot-Keros L, Ayoubi J, Benachi A, et al. Awareness of cytomegalovirus infection among pregnant women in France. *J Clin Virol.* 2012;53(4):332-7.
14. Nematollahi A, Mohammadpour H, Nosratpour SA, Ebrahimi M. Evaluation of Tabriz University Students' Knowledge about Toxoplasmosis. *Vet. Clin. Pathol.* 2011; 5 (2 (18) Summer): 1197-202.
15. Ebrahimi M, Ahmadi A, Yaghfoori S, Rassouli M, Azizzadeh M. Evaluating the prior knowledge of toxoplasmosis among students of Ferdowsi University of

- Mashhad. Med J Islam Repub Iran. 2015;29:163 (In Persian).
16. Taha P, Yusefzadeh AR, Farahani A, Hashemi Sh. An evaluation of awareness about toxoplasmosis: a case study of Lorestan University of medical Sciences Educational Hospital staffs in 2014. HOZAN J Environ Sci. 2016;1(3): 7-17 (In Persian).
17. Manouchehri Naeini K, Deris F, Zebardast N. The immunity status of the rural pregnant women in Chaharmahal and Bakhtyari province against toxoplasma infection, 2001-2002. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2004;6 (In Persian).

Evaluation of Knowledge of Students of the Lorestan University of Medical Sciences about Congenital Toxoplasmosis

Fallahi Sh¹, Chahichi Isfahan M², Kheirandish F^{3,4*}, Birjandi M⁵, Hashemzadeh P⁶

1. Associate Professor of Medical Parasitology, Department of Parasitology and Mycology, School of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

2. Doctor of Medicine, Student Research Committee, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

3. Professor of Medical Parasitology, Department of Parasitology and Mycology, School of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

4. Professor, Department of Medical Biotechnology, School of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran, Kheirandish81@yahoo.com

5. Assistant Professor of Biostatistics, Department of Statistics and Epidemiology, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

6. MSc of Medical Biotechnology, Department of Medical Biotechnology, School of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

Received: 24 April 2021

Accepted: 21 Jun 2021

Abstract

Background: Toxoplasmosis is the most important parasitic infection associated with central nervous system. Sufficient knowledge and information about congenital toxoplasmosis and its effective factors is very helpful for health graduates in the prevention, early diagnosis, and treatment of the disease in infants. This study aimed to investigate the knowledge level of senior students related to pregnant women in Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran, about congenital toxoplasmosis.

Materials and Methods: This study included 177 students who would deal with pregnant women in their future careers. The students' knowledge and information about congenital toxoplasmosis were assessed and measured based on a pre-designed questionnaire. The Mann-Whitney and Chi-square tests were used to compare the obtained data.

Results: The results of this study showed that the students' knowledge about congenital toxoplasmosis was not in a desired range ($4.72 \pm 71.14\%$). Based on the results, the level of knowledge was significantly lower in nursing and nutrition students ($P=0.013$), younger age groups ($P=0.013$), dormitory residents ($P=0.002$), and undergraduates ($P<0.001$), compared to other students ($P<0.05$).

Conclusion: The results of the present study indicated the poor level of information of senior students related to pregnant women about congenital toxoplasmosis. Emphasis is placed on the importance of the disease and its irreparable damage to the fetus, development of plans to increase students' awareness of the disease, as well as ways of transmission and prevention.

Keywords: Awareness, Congenital toxoplasmosis, Risk factor, Students.

***Citation:** Fallahi Sh, Chahichi Isfahan M, Kheirandish F, Birjandi M, Hashemzadeh P. Evaluation of Knowledge of Students of the Lorestan University of Medical Sciences about Congenital Toxoplasmosis. 2021; 23(3):147-157.