

بررسی میزان آگاهی ، نگرش و رفتار (KAP) مادران در زمینه کالا آزار در روستاهای منطقه آندمیک مشکین شهر

شمس الدین نیکنامی^۱ ، دکتر ابوالحسن ندیم^۲ ، دکتر داود شجاعی زاده^۲ ، دکتر ابراهیم حاجی زاده^۱ ، دکتر فروغ شفیعی^۱

واژه های کلیدی : KAP ، کالا آزار ، آموزش بهداشت ، ایران

چکیده

در یک بررسی توصیفی تحلیلی در نقش قریه منطقه مشکین شهر ، کانون درخور اهمیت و آندمیک بیماری کالاآزار در شمال غربی ایران ، برای مطالعه KAP درباره جنبه های گوناگون کالاآزار ، ۲۴۵ مادر جوان به صورت تصادفی گزینش و مورد مصاحبه قرار گرفتند. یافته های بررسی کنونی نشان می دهند که ۹۳/۵٪ از این مادران بی سوادند و تنها ۲/۴٪ از آنها از آگاهی نسبتاً خوبی در مورد پیشگیری و کنترل کالاآزار برخوردارند. ۸۵٪ از مادران مورد بررسی در زمینه اقدامات بهداشت محیط که برای کنترل بیماری ضروری است ، هیچ نمی دانند یا رفتار ضعیفی دارند ولی علیرغم نبود آگاهی ، نگرش آنها در زمینه اقدام برای کودک مشکوک به ابتلا به کالاآزار ، در حد بالایی است. بر پایه یافته های این بررسی طرح کارآزمایی صحرائی برنامه آموزش بهداشت برای بالابردن سطح آگاهی و نیز بهبود رفتار مادران در زمینه کنترل بیماری ریخته شد. این برنامه هم اکنون در دست اجراست و نتایج آن در گزارش های دیگر منتشر خواهد شد.

سرآغاز

در ۵ سال اخیر در دو منطقه مشکین شهر و گرمی ، از استان اردبیل ، بیش از ۱۵۰۰ مورد بیماری کالاآزار گزارش شده است که ۱۰۵۳ مورد از این بیماران در بیمارستان مشکین شهر بستری و درمان شده اند (۵). از آنجایی که جمعیت این منطقه بیش از ۲۰۰,۰۰۰ نفر نیست ، این میزان شیوع نه تنها در ایران بلکه در تمامی کشورهای خاورمیانه مانند ندارد (۶). درحال حاضر مهمترین کانون کالاآزار در استان آذربایجان شرقی (اردبیل) در جنوب غربی شهرستان مشکین شهر ، بیشتر در بخش غربی شهر و دهات نزدیک به آن که در مسیر رودخانه

۱- گروه آموزش بهداشت ، دانشکده پزشکی ، دانشگاه تربیت مدرس ، تهران .

۲- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی ، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

جبار و چای قرار دارند ، وجود دارد (۲).

از سال ۱۳۷۰ طرح تجربی کنترل بیماری کالآزار در ۸۰ روستای منطقه مشکین شهر از سوی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه تهران ، با پشتیبانی سازمان جهانی بهداشت ، با فعالیت های بیماریابی و درمان ، کنترل مخزن بیماری ، کنترل ناقل و... آغاز شده است (۵). کودکان زیر پنج سال ، که $53/3\%$ از آنها یک تا دو ساله اند ، بخش بزرگی از مبتلایان به بیماری کالآزار را تشکیل می دهند (۲). امروزه کنترل بیماری کالآزار ، که برپایه پیدا کردن بیماری در آغاز و درمان به موقع استوار است ، به آگاهی مادران از اهمیت و خطرات این بیماری نیاز دارد زیرا داشتن آگاهی مادران را تشویق می کند که با مشاهده نخستین نشان های بیماری هرچه زودتر کودک مبتلا را به خانه بهداشت یا مراکز درمانی برسانند.

برابر با اعلام سازمان جهانی بهداشت مشارکت مردم در برنامه ریزی ، اجرا و کنترل خدمات بهداشتی اولیه از عوامل کلیدی برای دستیابی به بهداشت برای همه تا سال ۲۰۰۰ است (۳). بنابراین مشارکت و دخالت مادران و زنان ازدواج کرده در برنامه پیشگیری و کنترل کالآزار بدون تردید از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

آموزش بهداشت مادران و زنان و افزایش سطح آگاهی ، نگرش و رفتار مناسب آنها در زمینه بیماری کالآزار به مشارکت اثر بخش در پیشگیری و کنترل این بیماری در کودکان منجر خواهد شد.

بررسی کنونی برای تعیین میزان KAP مادران در زمینه بیماری کالآزار ، راههای پیشگیری ، کنترل و به عنوان مقدمه ای بر اجرای همه جانبه آموزش بهداشت مادران جوان برای بالا بردن سطح آگاهی ، بهبود نگرش و اصلاح رفتار در روستاهای آلوده به کالآزار در منطقه مشکین شهر انجام شده است.

نمونه گیری و روش بررسی

در این بررسی ، که یک بررسی توصیفی تحلیلی است و در سال ۱۳۷۲ انجام شده است ، ابتدا از ۸۰ قریه زیر تجربه کنترل بیماری کالآزار در منطقه مشکین شهر ، ۶ قریه که بالاترین موارد بیماری را در دو سال اخیر داشته و دارای خانه بهداشت بودند ، به عنوان ۶ خوشه آزمایشی گزینش شدند. ویژه گی های قریه های گزینش شده که عبارتند از بالوجه ، مجندی ، عورکندی ، میرکندی ، آغجلو و احمدبیگلو در شترنگه شماره (۱) نشان داده شده است.

با استفاده از روش تعیین حداقل نمونه مورد نیاز ، شمار نمونه در بررسی کنونی ۲۴۵ برآورد شد. برای گزینش نمونه ها از بین ۶ خوشه آزمایشی ، باتوجه به نسبت جمعیت در هر قریه ، شمار مورد نیاز با روش نمونه گیری تصادفی ساده به طوری که شمار کل مادران گزینش شده به ۲۴۵ نفر برسد ، تعیین شد.

در این پژوهش اطلاعات با استفاده از پرسشنامه و به صورت مصاحبه گردآوری شده است. در این پرسشنامه ها افزون بر پرسش های مربوط به متغیرهای اصلی در رابطه با ویژه ویژگی های پاسخگو ، ۳۸ پرسش درمورد آگاهی ، نگرش و رفتار مادران مطرح شده است. ۱۴ پرسش ، آگاهی ، نحوه شناخت بیماری کالآزار ، مخزن ، ناقل ، محل های استراحت و تخم گذاری پشه خاکی ، نشانه های بیماری در کودک ، در سگ بیمار به عنوان مخزن ، نحوه انتقال بیماری و... را مطرح می کنند. در ۸ پرسش نگرشی ، نگرش مادران در مورد علت ابتلاء کودکان به بیماری کالآزار ، کشتن سگ مبتلا به کالآزار (قطور) ، درخور درمان بودن بیماری ، خطر بیماری ، درخور پیشگیری بودن بیماری ، راه های پیشگیری از بیماری ، چگونگی و راه های درمان بیماری و... مطرح شده است. ۱۶ پرسش رفتاری ، به عملکرد مادران در مورد چگونگی مبارزه با پشه خاکی و سگ قطور ، اقدامات مادران در مورد رعایت بهداشت محیط ، چگونگی دفع بهداشتی زباله و فاضلاب ، چگونگی و محل جمع آوری تپاله و پهن ، چگونگی اصلاح ساختمان طویله و... مربوط است.

به پرسش های مربوط به بررسی میزان آگاهی مادران درمورد راه های پیشگیری و کنترل بیماری کالآزار مجموعاً ۴۰ نمره داده شده است و مادران براساس نمره هایی که به دست آورده اند به سه گروه دارای آگاهی خوب (نمره ۲۱ تا ۴۰) ، متوسط (نمره ۱۱ تا ۲۰) و ضعیف (نمره کمتر از ۱۰) رده بندی شده اند.

به پرسش های مربوط به بررسی رفتار مادران در زمینه های گوناگون پیشگیری و کنترل بیماری کالآزار مجموعاً ۴۰ نمره داده شده است و مادران براساس نمره هایی که به دست آورده اند به سه گروه دارای رفتار خوب (نمره ۲۱ تا ۴۰) ، متوسط (نمره ۱۱ تا ۲۰) و ضعیف (نمره کمتر از ۱۰) رده بندی شده اند.

به پرسش های مربوط به بررسی نگرشی مادران در مورد اقدام مورد نیاز در زمینه رساندن کودک مشکوک به کالآزار به مراکز درمانی مجموعاً ۸ نمره داده شده است و مادران براساس نمره هایی که به دست آورده اند به سه گروه دارای نگرش درست (نمره ۶ تا ۸) ، نادرست (نمره ۲ تا ۶) و بی تفاوت یا بسیار ضعیف (نمره صفر تا ۲) رده بندی شده اند.

یافته ها

توزیع فراوانی مطلق و نسبی مادران مورد بررسی برحسب سن در روستاهای زیر مطالعه KAP در منطقه مشکین شهر در شترنگه شماره (۲) نشان داده شده است. به طوری که مشاهده می شود ۸۴/۵٪ از مادران مورد بررسی ، نسبتاً جوان و در سنین ۱۵-۳۹ سال قرار دارند. این وضعیت نسبی مناسب شرایط مطلوبی را برای ارائه آموزش بهداشت به مادران ، در زمینه های گوناگون پیشگیری و کنترل بیماری کالآزار ، فراهم می کند.

توزیع فراوانی مطلق و نسبی مادران مورد بررسی برحسب میزان تحصیلات در روستاهای زیرمطالعه KAP در منطقه مشکین شهر در شترنگه شماره (۳) نشان داده شده است. به طوری که در این شترنگه دیده می شود $93/5\%$ از مادران مورد بررسی بی سوادند. طراحی برنامه آموزش بهداشت مناسب برای این گروه از مادران، بدون در نظر گرفتن سطح سواد، عملاً امکان پذیر نخواهد بود.

برابر با شترنگه شماره (۴)، میزان آگاهی مادران در زمینه های گوناگون بیماری کالآزار، چگونگی انتقال، راه های کنترل و پیشگیری از بیماری بسیار پایین است به طوری که تنها 11% از مادران از آگاهی نسبتاً خوبی برخوردارند.

با توجه به شترنگه شماره (۵) مشاهده می شود که $73/9\%$ از مادران مورد بررسی در مورد اقدام مورد نیاز برای رساندن کودک مشکوک به کالآزار به مراکز درمانی از نگرش مطلوبی برخوردارند و تنها $16/1\%$ از مادران نگرش نادرست دارند.

به طوری که در شترنگه شماره (۶) نشان داده شده است در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری کالآزار و رعایت بهداشت محیط، که نقش مهمی در کنترل بیماری دارد، $84/5\%$ از مادران هیچ گونه اقدامی نمی کنند یا رفتارضعیفی دارند و تنها $15/5\%$ از آنان از رفتار مطلوبی برخوردارند.

گفتگو و بهره گیری پایانی

یافته های بررسی کنونی نشان می دهند که بخش بزرگی از مادران بی سوادند و گویش آنها ترکی آذری بالهجه محلی است. بنابراین ارائه هرگونه برنامه آموزشی مناسب بدون تردید باید به زبان محلی باشد.

به نظر می رسد علت بالابودن سطح بی سوادی ($93/5\%$) در زنان مورد بررسی اشتغال به کار دامداری و زراعت، بالابودن میزان باروری و زایمان های پی در پی، اهمیت و توجه بیشتر جامعه محلی به پسران در مقایسه با دختران، گویش به زبان محلی و نبود امکان انتقال روزانه دختران مانند پسران برای رفتن به روستاهای بزرگ و بخش یا شهرستان برای شرکت در کلاس های درس به دلیل مسایل ویژه فرهنگی منطقه و... است. افزون بر این، فرهنگ ویژه منطقه در پیش از انقلاب اجازه تحصیل را به پاره ای از مادران، که در آن زمان کم سن بوده اند، نداده است.

بررسی شترنگه های شماره ۴، ۵ و ۶ نشان می دهد که در مادران مورد بررسی میزان آگاهی نسبتاً پایین، رفتار نامناسب در حالیکه نگرش بزرگی از آنان در مورد اقدام در زمینه رساندن کودک مشکوک به کالآزار به مراکز درمانی نسبتاً خوب است.

برای اینکه مادران بتوانند در اقدامات کنترل و پیشگیری از بیماری کالآزار در کودکان خود نقش فعال داشته باشند، باید در زمینه های گوناگون شناخت بیماری (نشانه های بیماری

چگونگی انتقال ، شناخت مخزن ، شناخت ناقل ، نشانه های بیماری در مخزن ، راه های پیشگیری ، راه های درمان و...) از آگاهی مناسب برخوردار شوند.

برای اینکه مادران بتوانند در اقدامات پیشگیری و کنترل بیماری نقش فعال داشته باشند باید ، در کنار برخورداری از آموزش های ضروری ، مهارت های لازمه را در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری به دست آورند.

به طور کلی یافته های بررسی کنونی نشان می دهند که باتوجه به شرایط ویژه جامعه مورد مطالعه از نظر زیان ، سطح سواد و فرهنگ ، به نظر می رسد که احتمالاً روش های جاری آموزش بهداشت هیچ کدام به تنهایی کارایی لازم را برای بالا بردن آگاهی ، نگرش و رفتار مادران نخواهد داشت. بر این اساس پیشنهاد می شود که برنامه کاربردی ترکیبی از مجموعه روش های مناسب آموزش بهداشت (۴) در این منطقه باشد. این برنامه هم اکنون در دست اجرا است و نتایج آن در گزارش های بعدی به اطلاع خواهد رسید.

سپاسگزاری

لازم می داند ، از همکاری صمیمانه بهروزان و بهداشتیاران روستاهای بالوچه ، عورکندی ، مجندی ، میرکندی ، آغجلو و احمد بیگلو شهرستان مشکین شهر و مسئولین محترم شبکه بهداشت و درمان آن شهرستان و جناب آقای دکتر قشم سلیمان زاده پزشک عالی قدر شهرستان مورد مطالعه سپاسگزاری نماید. همچنین از آقای دکتر سعید بکائی بخاطر زحماتی که در استخراج داده ها متحمل شده اند ، صمیمانه قدردانی می گردد.

شترنگه (۱) - مشخصات روستاهای انتخابی آلوده به کالآزار برای انجام مطالعه KAP مادران جوان و شمار نمونه انتخابی در هر روستا در منطقه مشکین شهر

روستا	جمعیت	فاصله از مشکین شهر	شمار موارد بروز بیماری در سال ۱۳۷۰	شمار نمونه انتخابی	شمار بهروزان و بهداشتیاران
بالوچه (میری)	۲۰۷۳	۶ کیلومتر	۷ نفر	۶۳	۳ نفر
مجندی	۱۳۴۶	۹ کیلومتر	۱۶ نفر	۴۲	۲ نفر
عورکندی	۹۳۰	۸ کیلومتر	۱۳ نفر	۲۹	۲ نفر
میرکندی	۱۵۶۱	۷/۵ کیلومتر	۷ نفر	۴۷	۳ نفر
آغجلو	۴۷۸	۳۲ کیلومتر	۳ نفر	۱۴	۴ نفر
احمد بیگلو	۱۶۲۷	۱۵ کیلومتر	۶ نفر	۵۰	۲ نفر
جمع	۸۰۱۵	--	۵۲ نفر	۲۴۵	۱۶ نفر

شترنگه ۲ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی مادران مورد بررسی برحسب سن ، در مطالعه KAP کالآآزار در منطقه مشکین شهر

گروه سنی	شمار نمونه	درصد
۱۵-۱۹	۱۶	۶/۵
۲۰-۲۹	۸۸	۳۶
۳۰-۳۹	۱۰۳	۴۲
بیشتر و ۴۰	۳۸	۱۵/۵
جمع	۲۴۵	۱۰۰

شترنگه ۳ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی مادران مورد بررسی برحسب میزان تحصیلات در روستاهای زیر مطالعه KAP در منطقه مشکین شهر

میزان تحصیلات	شمارنمونه	درصد
بی سواد	۲۲۹	۹۳/۵
خواندن و نوشتن	۹	۳/۷
ابتدایی	۷	۲/۸
جمع	۲۴۵	۱۰۰

شترنگه ۲ - توزیع آگاهی مادران تحت بررسی در زمینه کالآزار و چگونگی انتقال آن به کودکان در روستاهای زیر مطالعه KAP در منطقه مشکین شهر

وضعیت آگاهی		دارد		ندارد		جمع	
پرسش های مربوط به آگاهی	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	درصد
۱- آیا تاکنون چیزی در مورد بیماری کالآزار شنیده اید؟	۸۴	۳۴/۳	۱۶۱	۶۵/۷	۲۴۵	۱۰۰	
۲- کالآزار چیست ؟ هر چه در باره آن می دانید توضیح دهید ؟	۲۳	۹/۴	۲۲۲	۹۰/۶	۲۴۵	۱۰۰	
۳- بیماری کالآزار چه گروه سنی از مردم را بیشتر آلوده می کند؟	۲۲۱	۹۰/۲	۲۴	۹/۸	۲۴۵	۱۰۰	
۴- نشانه های بیماری کالآزار را در کودکان بگویید؟	۱۰۹	۴۴/۵	۱۳۶	۵۵/۵	۲۴۵	۱۰۰	
۵- بیماری کالآزار چگونه به کودکان منتقل می شود ؟	۱۳	۵/۳	۲۳۲	۹۴/۷	۲۴۵	۱۰۰	
۶- مخزن بیماری کالآزار چیست ؟	۹۵	۳۸/۸	۱۵۰	۶۱/۲	۲۴۵	۱۰۰	
۷- ناقل بیماری کالآزار چیست ؟	۸۲	۳۳/۵	۱۶۳	۶۶/۵	۲۴۵	۱۰۰	
۸- آیا سگ مبتلا به بیماری کالآزار می تواند در انتقال بیماری نقشی داشته باشد؟	۲۲۸	۹۳/۱	۱۷	۶/۹	۲۴۵	۱۰۰	
۹- نحوه انتقال بیماری کالآزار از سگ به انسان چگونه است ؟	۵۸	۲۳/۷	۱۸۷	۷۶/۳	۲۴۵	۱۰۰	
۱۰- نشانه های بیماری کالآزار در سگ بیمار چیست ؟	۱۷۰	۶۹/۴	۷۵	۳۰/۶	۲۴۵	۱۰۰	
۱۱- محل های مناسب تغذیاری و تکثیر پشه خاکی را توضیح دهید؟	۱۴۴	۵۸/۸	۱۰۱	۴۱/۲	۲۴۵	۱۰۰	
۱۲- پشه خاکی معمولاً چه مواقعی از شبانه روز کودکان را می گزد؟	۱۶۰	۶۵/۳	۸۵	۳۴/۷	۲۴۵	۱۰۰	
۱۳- نخستین نشانه بیماری کالآزار در کودکان چیست ؟	۸۲	۳۳/۵	۱۶۳	۶۶/۵	۲۴۵	۱۰۰	
۱۴- راههای پیشگیری از بیماری کالآزار چگونه است ؟ واگر در حال حاضر پیشگیری و درمان انجام نمی دهید علت آن چیست ؟	۴۲	۱۷/۱	۲۰۳	۸۲/۹	۲۴۵	۱۰۰	

شترنگه ۵ - توزیع نگرش مادران تحت بررسی در زمینه بیماری کالآزار در روستاهای زیر مطالعه KAP در منطقه مشکین شهر

درصد	جمع		انفی		مثبت		وضعیت نگرش	پرسش های مربوط به نگرش
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱۰۰	۲۴۵	۴۱/۲	۱۰۱	۵۸/۸	۱۴۴	۵۸/۸	۱- بنظر شما چرا باره ای از کودکان روستای شما به بیماری کالآزار مبتلا می شوند؟	
۱۰۰	۲۴۵	۸۲/۹	۲۰۳۷	۱۷/۱	۴۲	۱۷/۱	۲- آیا به نظر شما مادران می توانند از ابتلا فرزندان به بیماری کالآزار پیشگیری کنند؟	
۱۰۰	۲۴۵	۳۹/۶	۹	۶۰/۴	۱۴۸	۶۰/۴	۳- به نظر شما راههای پیشگیری از بیماری کالآزار چگونه است ؟	
۱۰۰	۲۴۵	۱۵/۱	۳۷	۸۴/۹	۲۰۸	۸۴/۹	۴- بنظر شما خطر بیماری کالآزار برای کودکان شما چگونه است ؟	
۱۰۰	۲۴۵	۱۵/۹	۳۹	۸۴/۱	۲۰۶	۸۴/۱	۵- آیا بنظر شما بیماری کالآزار قابل درمان است ؟	
۱۰۰	۲۴۵	۲۲/۴	۵۵	۷۷/۶	۱۹۰	۷۷/۶	۶- بنظر شما چگونه میتوان بیماری کالآزار را در کودکان درمان کرد؟	
۱۰۰	۲۴۵	۷/۸	۱۹	۹۲/۲	۲۲۶	۹۲/۲	۷- بنظر شما کشتن سگ مبتلا به بیماری کالآزار چگونه است ؟	
۱۰۰	۲۴۵	۳۹/۲	۹۶	۶۰/۸	۱۴۹	۶۰/۸	۸- آیا بنظر شما تمیزی خانه و رعایت بهداشت محیط منزل ارتباطی با آلودگی کودکان به بیماری کالآزار دارد؟ توضیح دهید.	

شترنگه ۶ - توزیع عملکرد مادران تحت بررسی در زمینه بیماری کالآزار در روستاهای زیر مطالعه KAP در منطقه مشکین شهر

درصد	جمع		منفی		مثبت		وضعیت رفتار	پیشش های مربوط به رفتار
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
۱۰۰	۲۴۵	۷۴/۷	۳۸	۲۵/۳	۶۲	۲۵/۳	۱- در شبهای تابستان کودکان خردسال را در کجا می خوابانید؟	
۱۰۰	۲۴۵	۱۴/۳	۳۵	۸۵/۷	۲۱۰	۸۵/۷	۲- اگر فرزند شما دچار بیماری کالآزار شده است چه اقداماتی را انجام داده اید؟	
۱۰۰	۲۴۵	۵۲/۲	۱۲۸	۴۷/۸	۱۱۷	۴۷/۸	۳- شما در حال حاضر در منزل خود چگونه با پشه خاکی مبارزه می کنید؟	
۱۰۰	۲۴۵	۳۷/۶	۹۲	۶۲/۴	۱۵۳	۶۲/۴	۴- رفتار مادر وقتی که سگ منزل یا گله، مشکوک یا مبتلا به بیماری کالآزار است ؟	
۱۰۰	۲۴۵	۸۴/۹	۲۰۸	۱۵/۱	۳۷	۱۵/۱	۵- برای اینکه کودکان شما به بیماری کالآزار مبتلا نشوند چه اقداماتی را انجام می دهید؟	
۱۰۰	۲۴۵	۳۲/۲	۷۹	۶۷/۸	۱۶۶	۶۷/۸	۶- اقدام کنونی مادر برای دفع بهداشتی زیاده منزل	
۱۰۰	۲۴۵	۷۴/۷	۱۸۳	۲۵/۳	۶۲	۲۵/۳	۷- اقدام کنونی مادر برای محل نگهداری پهن و تپاله گاوی	
۱۰۰	۲۴۵	۵۹/۶	۱۴۶	۴۰/۴	۹۹	۴۰/۴	۸- اقدام کنونی مادر برای دفع بهداشتی فاضلاب منزل	
۱۰۰	۲۴۵	۷۵/۵	۱۸۵	۲۴/۵	۶۰	۲۴/۵	۹- اقدام مادر برای حفظ سلامتی سگ منزل	
۱۰۰	۴۰	۳۵	۱۴	۶۵	۲۶	۶۵	۱۰- اقدام مادر وقتی که کودک اومشکوک به بیماری بوده وارجاع داده شده است.	
۱۰۰	۲۴۵	۷۹/۲	۱۹۴	۲۰/۸	۵۱	۲۰/۸	۱۱- شمار موارد مراجعه مادر به خانه بهداشت برای کسب اطلاع از بیماری کالآزار	
۱۰۰	۲۴۵	۹۱/۸	۲۲۵	۸/۲	۲۰	۸/۲	۱۲- شمار دفعات انتقال سگ به واحد دامپزشکی برای بررسی و معاینه	
۱۰۰	۲۴۵	۹۱/۸	۲۲۵	۸/۲	۲۰	۸/۲	۱۳- شمار دفعات شرکت مادران در کلاس های آموزش کالآزار	
۱۰۰	۲۴۵	۸۳/۷	۲۰۵	۱۶/۴	۴۰	۱۶/۴	۱۴- شمار دفعات خون گیری از کودک خردسال	
۱۰۰	۲۴۵	۹۳/۱	۲۲۸	۶/۹	۱۷	۶/۹	۱۵- شمار دفعات مراجعه مادر برای خون گیری از سگ منزل یا گله	
۱۰۰	۲۰	۷۰	۱۴	۳۰	۶	۳۰	۱۶- اقدام مادر در کم کردن فاصله ابتلا کودک به بیماری کالآزار و مراجعه به پزشک	

کتابنامه

۱- ادرسیان ، غ - اخوان ، الف - ثمر ، گ - حفیظی ، ع - زوار ، الف (۱۳۵۶): ایمونوفلوئورسانس به عنوان روش انتخابی در تشخیص لیشمانیوز احشایی (کالآزار) و معرفی ۴ بیمار ، مجله نظام پزشکی سال ششم ، شماره ۳ ، صفحات ۱۸۵ - ۱۹۰ .

۲- ادرسیان ، غ - سلیمان زاده ، ق - حفیظی ، ع - افشار ، ع - عطائیان ، ع - سرکیسان ، م - کتغانی ، الف - موحد دانش ، ع - قربانی ، م (۱۳۶۹): کالآزار و بررسی سرواپیدمیولوژی آن به روش ایمونوفلوئورسانس در شهرستان مشکین شهر ، استان آذربایجان شرقی ، مجله نظام پزشکی سال دهم ، شماره ۲ ، صفحه ۷۱ .

3-Fomaroff , Arine (1983): Community involvement in health system for primary health care , World Health Organization. P: 6-7.

4-Loevinsohn , B.P. (1990): Health education intervention in developing countries , A methodological review of published articles. Int. J. Of Epidemiology. Vol. 19. No. 4. Great Britain.

5-Soleimanzadeh , Gh. , Edrissian , G.H. , Movahed Danesh , A.M. & Nadim , A. (1993): Epidemiological aspects of kala-azar in Meshkin-shahr , Iran : Human infection. Bvll. World Health Org. 71(759-762).

6-Nadim , A. , Navid-Hamidi , A. , Javadian , E. , Tahvildari-Bidruni , Ch. and Amini , H. (1978): Present status of Kala-Azar in Iran, Am. J. Trop. Med. Hyg., 27(25-28).