

## آگاهی و نگرش بهورزان شهرستان آمل در زمینه پیشگیری از بیماری هیداتیدوزیس

علیرضا سبزیکار<sup>۱</sup>، سعید بکایی<sup>۲\*</sup>، شمس الدین نیکنامی<sup>۳</sup>، وحید رحمانیان<sup>۴</sup>

۱- دانش آموخته دکتری عمومی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- استاد اپیدمیولوژی، بخش اپیدمیولوژی و بیماری های مشترک، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳- دانشیار آموزش بهداشت، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۴- دانشجوی دکتری تخصصی اپیدمیولوژی، بخش اپیدمیولوژی و بیماری های مشترک، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

\*نشانی برای مکاتبه: بخش اپیدمیولوژی و بیماری های مشترک، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. [sbokaie@ut.ac.ir](mailto:sbokaie@ut.ac.ir)

تلفن ۰۹۱۲۱۴۸۵۲۷۵

دریافت مقاله: آبان نود و هفت

پذیرش برای چاپ: بهمن نود و هفت

### چکیده

**سابقه و هدف:** بیماری هیداتیدوزیس یکی از مهم ترین بیماری های زئونوز انگلی بوده که از لحاظ پزشکی، دامپزشکی و حتی اقتصادی در بسیاری از مناطق دنیا از جمله ایران دارای اهمیت است. این مطالعه با هدف تعیین میزان آگاهی و نگرش بهورزان شهرستان آمل در زمینه پیشگیری از بیماری هیداتیدوزیس انجام گردید.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی-مقطعی جامعه پژوهش ۱۹۴ نفر بهورز بود که به روش سرشماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه محقق ساخته شامل سه بخش اطلاعات دموگرافیک، بخش آگاهی و نگرش تنظیم گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار *SPSS 18* استفاده شد. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** میانگین نمره آگاهی ۱۷/۹±۱/۸ و نگرش ۲۱/۱±۵/۴ محاسبه شد. از بین متغیرهای مورد مطالعه مواجهه داشتن با بیماری، گذراندن دوره آموزشی و جنسیت مرد میزان آگاهی بیشتری داشتند ( $P < 0/05$ ). همچنین رابطه سابقه مواجهه با بیماری با نگرش معنی دار بود ( $P < 0/05$ ). بررسی رابطه بین آگاهی و نگرش نشان داد بین نمرات آگاهی و نگرش همبستگی مثبت و معنا داری وجود دارد ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** آگاهی و نگرش بهورزان آمل در مورد پیشگیری از بیماری هیداتیدوزیس در سطح متوسط بوده و آموزش موجب ارتقای این دو مولفه می شود. بنابراین بازنگری در شکل و محتوای آموزش و اتخاذ رویکرد جامع و تهیه مواد آموزشی مناسب و اثربخش و قرار دادن آن در اختیار بهورزان ضروری به نظر می رسد.

**واژگان کلیدی:** کیست هیداتید، آگاهی، نگرش، بهورز، آمل

### مقدمه

اصلی ترین میزبان واسط انگل است در واقع این انسان است که چرخه انتقال بیماری را فعال نگاه می دارد (۵). میزان آلودگی دامی بعنوان شاخصی جهت سنجش فعال بودن چرخه انتقال و وجود مخازن آلودگی در محیط است (۶) طبق گزارش سازمان دامپزشکی بیش از ۵/۵ درصد گوسفند و بز کشتاری در کشور و بیش از ۱۷ درصد از گوسفند و بز کشتاری در استان مازندران به این انگل آلوده هستند.

کیست هیداتید یکی از بیماری های مشترک بین انسان و دام است این بیماری انتشار جهانی داشته و در مناطقی که به شغل دامپروری اشتغال دارند از شیوع بالاتری برخوردار است (۱، ۲). بیماری در بسیاری از کشور های آسیایی نظیر لبنان، اردن، سوریه، عراق و عربستان سعودی نیز شیوع داشته و یکی از زئونوز های آندمیک در ایران است (۳، ۴). چرخه زندگی انگل بامصرف اندام آلوده دام توسط سگ سانان تکمیل می گردد و با توجه به اینکه دام اهلی،

درست، نمره کامل و سایر پاسخ ها و نمی دانم نمره صفر تعلق گرفت. در مورد سوالات باز با توجه به نزدیکی پاسخ به جواب صحیح، امتیاز مناسب تخصیص داده شد. تمام سوالات بر مبنای بارم ۱۰۰ تصحیح شده و در هنگام محاسبه نمره کل، ضرایب مورد نظر در آن ها اعمال شده و ، نهایتاً نتایج جهت سهولت مقایسه بر مبنای ۱۰۰ نمره محاسبه گردید.

بخش نگرش ۱۱ سوال وجود داشت. برای پاسخ به هر سوال بر اساس طیف لیکرت ۵ انتخاب وجود داشت (خیلی موافقم، موافقم، نظری ندارم، مخالفم و خیلی مخالفم). این طیف انتخاب باعث می شود پاسخ دهنده با آسودگی خاطر بیشتری به سوالات جواب دهد ولی در نهایت در هنگام جمع بندی و محاسبات برای افزایش دقت و حقیقی شدن اعداد و نتیجه گیری بهتر، پاسخ ها به ۳ دسته تقسیم شدند: موافق، بی نظر، مخالف. برای ارزش گذاری پاسخ ها با توجه به پاسخ صحیح سه عدد +۱ و صفر و -۱ به این سه گروه اختصاص یافت تا برابری امتیازات، نمایانگر امتیاز نگرش افراد باشد. بازه نمرات قابل کسب ۱۱- تا ۱۱+ است که پس از جمع امتیازات، نهایتاً نتایج بر مبنای ۱۰۰ نمره محاسبه گردید. تمام سوالات بر مبنای بارم ۱۰۰ تصحیح شده و در هنگام محاسبه نمره کل، ضرایب مورد نظر در آن ها اعمال شده و نهایتاً نتایج بر مبنای ۱۰۰ نمره محاسبه گردید. برای تعیین روایی پرسشنامه با استفاده از نظر خبرگان و همچنین با تکمیل فرم های مربوط به (CVI Content Validity Index) و (CVR Content validity Ratio) توسط صاحب نظران حوزه آموزش بهداشت شاخص روایی محتوا (CVI) و شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) محاسبه و سوالات پرسشنامه از نظر ارتباط با موضوع، وضوح و سادگی ادبیات و ضروری بودن مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه نیز با محاسبه آلفای کرونباخ (۰/۷۰۵) مورد تأیید قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار SPSS18 و با توجه به کمی و کیفی بودن متغیرها و همچنین نرمال یا غیر نرمال بودن آنها (بر اساس آزمون کولموگروف- اسمیرنوف) از آزمون های  $t$ - مستقل، من ویتنی، آنالیز واریانس، کروسکال- والیس و آمار توصیفی استفاده گردید. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته ها

در مجموع از بین ۱۹۴ شرکت کننده ۱۱۶ نفر (۵۹/۸ درصد) زن با میانگین سنی  $39 \pm 7/5$  و میانگین سابقه کار  $8/1 \pm 16/8$  سال بودند. از نظر سطح تحصیلات ۱۲۱ نفر (۶۸/۴ درصد) دارای تحصیلات دیپلم و ۴۲ نفر (۲۳/۷ درصد) زیر دیپلم و ۱۴ نفر (۸ درصد) بقیه دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. ۴۳ نفر (۲۲/۹ درصد) سابقه مواجهه با بیمار مبتلا به کیست هیداتید در بین افراد خانواده یا ساکنین روستای تحت پوشش خود داشتند و ۱۲۳ نفر (۶۸/۳ درصد)

کیست هیداتید از نظر اقتصادی و بهداشتی نیز حائز اهمیت بوده، علاوه بر خسارات وارده بر تولیدات دامی مانند کاهش مقدار و کیفیت تولید دام از نظر هزینه های درمانی و احتمال مرگ یا عوارض شدید در انسان دارای اهمیت بهداشتی نیز است (۶، ۷). با توجه به نظارت سازمان دامپزشکی بر کشتارگاه ها و معدوم کردن احشای آلوده، مردم عادی به ویژه روستائیان به واسطه اشتغال به دامپروری و نزدیکی بیشتر با سگ های اهلی و ولگرد بیشترین سهم در حفظ چرخه انتقال بیماری دارند (۸).

آموزش بهداشت مجموعه ای از آگاهی و تجربیاتی است که رفتار های بهداشتی افراد با کسب آن ها و متناسب با آن ها تغییر می یابد چون این مسئله دارای چهار مرحله آگاه شدن، باور کردن، عمل کردن و باور کردن است (۹، ۱۰). برای برنامه ریزی صحیح در زمینه بهداشت و پیشگیری، اصل مهم در نظر گرفتن سطح آگاهی در افرادی که می خواهند این آموزش ها را به مردم منتقل کنند است (۱۱). آموزش و توجه به آگاهی و نگرش بهورزان به عنوان عملیاتی ترین نیرو های نظام سلامت از اهمیت ویژه ای برخوردار است (۱۲). این مطالعه با هدف تعیین میزان آگاهی و نگرش بهورزان در زمینه پیشگیری از بیماری هیداتیدوزیس انجام گردید.

#### روش کار

شهرستان آمل در مرکز استان مازندران قرار دارد و از شمال به شهرستان محمودآباد، از شرق به شهرستان بابل، از غرب به شهرستان نور و از جنوب به استان تهران محدود می شود. این شهرستان ۳۷۰،۷۷۴ نفر جمعیت شامل ۲۲۲،۰۶۶ جمعیت شهری و ۱۴۸،۷۰۸ نفر جمعیت روستایی است. مطابق با گزارش سازمان دامپزشکی کشور، استان مازندران دومین استان از نظر میزان آلودگی دامی کیست هیداتید بوده و همچنین بدلیل موقعیت جغرافیایی و فرهنگی (اعیاد ملی و مذهبی و مراسمات) کشتارهای غیر رسمی زیادی در آن واقع می گردد و از نظر تکمیل چرخه انتقال انگل می تواند بسیار مستعد باشد. همچنین طبق گزارش دریافتی مرکز مدیریت بیماری های واگیر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی شهرستان آمل در ۳ سال گذشته بیشترین آمار بیماری کیست هیداتید در انسان را داشته است.

در این مطالعه توصیفی-مقطعی جامعه پژوهش ۱۹۴ نفر بهورز بود که به روش سرشماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه محقق ساخته که شامل سه بخش اطلاعات دموگرافیک، سوالات مربوط به آگاهی و نگرش تنظیم گردید دسته اول سوالات مربوط به مشخصات فردی و دموگرافیک مانند سن، جنس، سابقه کار و تحصیلات بود. در بخش سنجش آگاهی ۹ سوال وجود داشت شیوه نمره دهی بدین صورت بود که پاسخ درست سوالات بسته ی

بهورزان بوده است. این مطالعات نشان می دهد هرچه مسائل بهداشتی بیشتر در رسانه ها و برنامه های آموزشی مورد توجه باشند و عواقب آن جدی تر و ملموس تر جلوه کنند آگاهی و توجه بهورزان نسبت به آن ها بیشتر خواهد بود.

میانگین نمره نگرش بهورزان نگرش  $57/4 \pm 21/1$  بود و  $65/5$  درصد آن ها از نظر نگرش در مورد راه های پیشگیری از بیماری کیست هیداتید در سطح متوسط بودند. نگرش همیشه همسو با آگاهی نیست در مطالعه علم و همکاران (۱۸) نیز با وجود اینکه بهورزان کرمانی در آگاهی میانگین ۷۲ درصد در در مورد تست پاپ اسمیر داشتند اما میانگین نگرش آن ها نسبت به این آزمایش ۴۱ درصد بود بنابراین هر میزان آگاهی منجر به همان میزان نگرش و متعاقباً عملکرد نمی گردد.

دیگر نتایج مطالعه حاضر نشان داد جنس مرد، سابقه مواجهه با بیماری و گذراندن دوره های آموزشی با میزان آگاهی بهورزان رابطه معنی داری داشت ( $P < 0.05$ ). همچنین رابطه سابقه مواجهه با نگرش معنی دار بود ( $P < 0.05$ ). اما رابطه بین مولفه های آگاهی، نگرش با سایر متغیر ها معنی دار نبود ( $P > 0.05$ ). در رابطه با جنسیت شاید بتوان این مطلب را با نوع تقسیم کار معمولی که در خانه های بهداشت وجود دارد مرتبط دانست چراکه تمرکز بهورز زن بیشتر بر آموزش های مرتبط با بهداشت زنان و کودکان است و امور سیاری که بحث نظارت بر کشتار های محلی و احتمال دیدن دام آلوده است معمولاً بر عهده بهورز مرد است. با همین استدلال در مطالعه تقوی (۱۶) که مربوط به بهداشت دهان و دندان است آگاهی بهورزان زن بهتر از آگاهی بهورزان مرد بود و در مطالعه بلالی میبیدی (۲۰) آگاهی و نگرش بهورزان زن در مورد بهداشت دهان و دندان بهتر از بهورزان مرد است، هرچند در همین مطالعه جنسیت تاثیری بر عملکرد بهورزان نداشته است. همچنین در مطالعه اله وردی پور (۲۱) بهورزان زن آگاهی بیشتری نسبت به وظایف آموزشی خود در قبال مردم داشته اند. البته خادمی و همکاران (۱۷) و ذاکریائی و همکاران (۹) نیز ارتباطی بین آگاهی نگرش بهورزان و جنسیت آن ها نیافتند.

گذراندن دوره های آموزشی تاثیر مثبتی بر نمره آگاهی داشته به گونه ای که افرادی که این دوره ها را گذرانده اند نمرات آگاهی بالاتری داشتند همچنانکه ذاکریائی و همکاران (۹) و شفیعی و همکاران (۲۲) نیز اختلاف معنی داری را در قبل و بعد از آموزش در نمرات آگاهی و نگرش مشاهده کردند. از طرفی همه بهورزان حداقل یکبار در دوره آموزش بهورزی در مورد بیماری کیست هیداتید آموزش هایی دریافت کرده اند و گروهی که اظهار داشته آموزش ندیده اند یا به دلیل تورش یادآوری بوده و یا گمان برده اند که صرفاً دوره های ویژه این موضوع مدنظر محقق است. در هر صورت نتایج نشان داد آموزش، به گونه ای اثر بخش که در ذهن مخاطب ماندگاری داشته باشد بر آگاهی افراد تاثیر مثبت و فزاینده دارد.

دوره های آموزشی مربوط به کیست هیداتید را در دو سال گذشته گذرانده بودند. بطور کلی میانگین نمره آگاهی  $61/8 \pm 17/9$  و نگرش  $57/4 \pm 21/1$  محاسبه شد. جهت مقایسه و طبقه بندی سطح آگاهی و نگرش بهورزان، بدین صورت عمل شد که نمرات بیشتر از انحراف معیار + میانگین به عنوان آگاهی و نگرش خوب، نمرات کمتر از انحراف معیار - میانگین عنوان آگاهی و نگرش ضعیف و نمرات بین این دو مقدار عنوان آگاهی و نگرش متوسط در نظر گرفته شد. براین اساس در زمینه پیشگیری از بیماری هیداتیدوزیس ۳۷ نفر (۱۹٪)، ۱۲۸ نفر (۶۵٪/۹)، و ۲۹ نفر (۱۴٪/۹) به ترتیب آگاهی خوب، متوسط و ضعیف و ۳۴ نفر (۱۷٪/۵)، ۱۲۷ نفر (۶۵٪/۵) و ۳۳ نفر (۱۷٪) نگرش خوب، متوسط، و ضعیف داشتند.

میانگین نمره آگاهی در مردان نسبت به زنان، افراد دارای سابقه مواجهه با بیماری نسبت به افراد بدون سابقه مواجهه با بیماری و همچنین بهورزان دارای سابقه گذراندن دوره های آموزشی نسبت به بهورزانی که این دوره ها را نگذرانده بودند بالاتر بود که با استفاده از آزمون t - مستقل این اختلاف ها بررسی شد که معنی دار نیز بود ( $P < 0.05$ ). همچنین میانگین نمره نگرش در افراد دارای سابقه مواجهه با بیماری نسبت به افراد بدون سابقه مواجهه با بیماری بالاتر بود که این اختلاف با آزمون من ویتنی مورد بررسی قرار گرفت که معنی دار بود ( $P < 0.05$ ). اما رابطه بین مولفه های آگاهی و نگرش با سایر متغیر ها معنی دار نبود.

بین نمرات آگاهی و نگرش همبستگی مثبت ( $r = 0.17$ ) و معنی داری ( $P < 0.016$ ) وجود داشت.

#### بحث

بر اساس نتایج مطالعه حاضر میانگین نمره آگاهی  $61/8 \pm 17/9$  و نگرش  $57/4 \pm 21/1$  محاسبه شد. همچنین مشخص گردید از میان بهورزان شهرستان امل در زمینه پیشگیری از بیماری هیداتیدوزیس ۱۲۸ نفر (۶۵/۹۸ درصد) آگاهی متوسط و ۱۲۷ نفر (۶۵/۵ درصد) نگرش متوسط داشتند.

در مبارزه با بیماری ها آگاهی جامعه نسبت به بیماری، به عنوان قدم اول اقدامات پیشگیری و کنترل است. مطالعه یوسفی و همکاران در ایران (۱۳)، نیاکاراهوکا در اوگاندا (۱۴) و اسبورن در اردن (۱۵) حاکی از آگاهی ضعیف جامعه نسبت به وجود بیماری هیداتیدوزیس و اطلاعات اولیه راجع به آن بوده است و نشان دهنده این است که در کشور های در حال توسعه با وجود شیوع بالای انگل بیماری، آگاهی مردم مطلوب نیست. در مطالعه حاضر میانگین نمره آگاهی کسب شده در مورد بیماری هیداتیدوزیس حدود ۶۰ درصد بود در حالی که در مورد بهداشت دهان و دندان این امتیاز در مطالعه تقوی و خادمی حدود ۷۰ درصد بوده (۱۶، ۱۷) در مورد آزمایش پاپ اسمیر ۷۲ درصد (۱۸) و در مورد خودآزمایی پستان در مطالعه نقیبی و همکاران (۱۹) این امتیاز ۸۲ درصد در مورد آگاهی

کنترل بیماری در دام و آلودگی سگ های ولگرد و حیات وحش از جمله شغال زرد و روباه قرمز، این سطح از آگاهی و نگرش بهورزان نمی تواند از جامعه روستایی، در برابر خطر روزافزون بیماری بخوبی محافظت نماید. بنابراین بازنگری در شکل و محتوای آموزش و اتخاذ رویکرد جامع و تهیه مواد آموزشی مناسب و اثربخش و قرار دادن آن در اختیار بهورزان ضروری به نظر می رسد.

#### تشکر و قدردانی

این کار تحقیقاتی، حاصل پایان نامه با همین عنوان در مقطع دکترای حرفه ای دامپزشکی در دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران است. بدینوسیله از همکاری تمامی بهورزان شهرستان آمل که با این مطالعه همکاری داشتند تشکر و قدردانی می شود.

**تعارض و منافع:** تعارض منافع وجود ندارد.

از طرفی نتایج نشان داد بین نمرات آگاهی و نگرش همبستگی مثبت و معنا داری وجود دارد که این نتایج با یافته های خادمی و همکاران (۱۷)، ذاکریائی و همکاران (۹) و نقیعی و همکاران (۱۹) همخوانی و مشابهت دارد. این یافته ها بدین معنی است که برای موفقیت برنامه های کنترل و پیشگیری گام اول آموزش است تا هدف نهایی که همان تغییر رفتار است حاصل شود.

#### نتیجه گیری

آگاهی و نگرش بهورزان آمل در مورد پیشگیری از بیماری هیداتیدوزیس در سطح متوسط بوده و با توجه به عدم حضور بیماری کیست هیداتیک در اولویت های فعلی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به نظر، این سطح از آگاهی و نگرش با انتظاری که از بهورزان وجود دارد و آموزش ها و بازآموزی هایی که برای آنها تدارک دیده می شود همخوانی دارد. اما با توجه به عدم

## REFERENCES

1. Haleem S, Niaz S, Qureshi NA, Ullah R, Alsaid MS, Alqahtani AS, et al. Incidence, Risk Factors, and Epidemiology of Cystic Echinococcosis: A Complex Socioecological Emerging Infectious Disease in Khyber Pakhtunkhwa, Province of Pakistan. *BioMed research international*. 2018;2018.
2. Malekzadegan A, Havasian MR, Aali H, Salarzaei M, Ganjali M. The Study of Epidemiology and Hydatid Cyst Primary and Final Diagnosis in Patients Hospitalized in the Surgery Unit of Shahid Daneshvari Hospital, Tehran, Iran 2007 to 2017. *Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2017;4(5):1060-3.
3. Gholami S, Tanzifi A, Sharif M, Daryani A, Rahimi M, Mirshafiee S, et al., editors. Demographic aspects of human hydatidosis in Iranian general population based on serology: A systematic review and meta-analysis, *Veterinary World*, 11 (10): 1385-1396 2018: Abstract.
4. Kamali M, Yousefi F, Mohammadi MJ, Alavi SM, Salmanzadeh S, Geravandi S, et al. Hydatid cyst epidemiology in Khuzestan, Iran: A 15-year evaluation. *Archives of Clinical Infectious Diseases*. 2018;13(1).
5. Arbabi M, Pirestani M, Delavari M, Hooshyar H, Abdoli A, Sarvi S. Molecular and Morphological Characterizations of Echinococcus granulosus from Human and Animal Isolates in Kashan, Markazi Province, Iran. *Iranian journal of parasitology*. 2017;12(2):177.
6. Roostaei M, Fallah M, Maghsood AH, Saidijam M, Matini M. Prevalence and fertility survey of hydatid cyst in slaughtered livestock in Hamadan Abattoir, Western Iran, 2015-2016. *Avicenna Journal of Clinical Microbiology and Infection*. 2017;4(2).
7. Abakar A, Almalaik A, Aballaha A, Elmahdi I, Kern P, Romig T. Socio-economic impact of cystic echinococcosis (CE) on Agro-pastoral communities of South Darfur State, Sudan. 2017.
8. Khalkhali H, Foroutan M, Khademvatan S, Majidiani H, Aryamand S, Khezri P, et al. Prevalence of cystic echinococcosis in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Journal of helminthology*. 2018;92(3):260-8.
9. Zakariaee R, Ameri A, Didarlou A, Khorami A. Effect of Health Education Program on Knowledge and Attitude of Khoy Health Workers about Prevention and Control of Diabetes. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2005;3(2):54-9.

10. Tilahun D, Hanlon C, Araya M, Davey B, Hoekstra RA, Fekadu A. Training needs and perspectives of community health workers in relation to integrating child mental health care into primary health care in a rural setting in sub-Saharan Africa: a mixed methods study. *International journal of mental health systems*. 2017;11(1):15.
11. Hornik R. Public health education and communication as policy instruments for bringing about changes in behavior. *Social marketing: Psychology Press*; 2018. p. 45-58.
12. Wumbiya S, Francis M, Wilfred E, Nasinyama G, Eystein S, Adrian M, et al. Knowledge Attitude and Practices towards Cystic Echinococcosis among Pastoral Communities in Greater Kapoeta South Sudan. 2017.
13. Yoosefi H, Mahmoodimt, Zebardast N, Ganhi F. Survey of the risk factors of hydatid cyst infection in Lordegan area of Chaharmahal and Bakhtiari province of Iran, 2004. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2007;8(4):63-7.
14. Nyakarahuka L, Lalobo-Oryema M, Kankya C, Siefert L, Ocaido M, Ejobi F. Knowledge, attitude and practices towards cystic echinococcosis in pastoral communities in Kasese district. *Advance Tropical Medicine and Public Health International*. 2012;2(1):32-9.
15. Osborn P, Heath D. Immunisation of lambs against *Echinococcus granulosus* using antigens obtained by incubation of oncospheres in vitro. *Research in veterinary science*. 1982;33(1):132-3.
16. Moein Taghavi A, Aghili H, Talebi Ardakani MR, Madanifar S. An investigation on oral health and hygiene knowledge among health system personnel of Yazd and Taft in. *The Journal of Islamic Dental Association of IRAN*. 2004;16(4):103-12.
17. Khademi H, Kaviani N, Iraqizadema, Jafari M. Knowledge and attitude of health system personnel in Isfahan city in the field of prevention of oral and dental diseases. *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2007;11(1):91-5.
18. Alam M, Mohamamdalizade S, Aflatoonianm, Azizzade M. A Survey on Knowledge, Attitude and Practice of Health Care Providers in Kerman Province for the Pap smear Test. *Journal of Hormozgan University of Medical Sciences*. 2006;10(4):379-86.
19. Naghibi A, Vahid shahi K, Yazddani J, Noshnaei F. Knowledge, Attitude and Practice of male community health workers in Mako township, Iran about beast self-examination. *Scientific Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*. 2009;7(2):61-8.
20. Balali Mybodi F, Mahmoudi Zarandi M, Hasani M. Knowledge, Attitude And Practice Of Health Care Workers Working In Southern Cities Of Kerman Province In The Field Of Oral Health And Dental Health In 2009. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2011;10(1):74-69.
21. Allah Verdipoyr H, Delgoshahi B, Loghmani L. Assessment Of The Village Health Workers Educational Activities. *Teb And Tazkie*. 2004;55(5):33-27.
22. Shafiei F, Asar Davalloe R, Ameri A, Fesharaki M, Ebadi Fard Azar F. Effect of Training on Level of Knowledge and Attitude of Female Health Workers on Menopause and Its Related Proble. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2006;14(56):67-73.