

بررسی ده ساله فراوانی بیماران مبتلا به کیست هیداتید جراحی شده در بیمارستان های استان چهارمحال و بختیاری (۱۳۸۶-۱۳۷۷)

دکتر بهمن خلیلی*، مهرداد شهرانی**، محمد تقی مرادی***

*استادیار گروه انگل شناسی- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، **مربی فیزیولوژی- مرکز تحقیقات سلولی، مولکولی- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد- دانشجوی دکتری فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی اهواز، ***کارشناس ارشد حشره شناسی پزشکی- مرکز تحقیقات گیاهان دارویی- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد.

تاریخ دریافت: ۱۷/۱۱/۳۰ تاریخ تایید: ۱۱/۱۲/۸۷

چکیده:

زمینه و هدف: بیماری کیست هیداتید یکی از شایع ترین بیماری های مشترک انسان و دام است که ناشی از ابتلای انسان به مرحله لاروی انگل اکی نوکوکوس گرانولوزوس می باشد. شناخت جنبه های اپیدمیولوژیکی بیماری در کنترل و پیشگیری از بیماری ضروری است. این مطالعه با هدف بررسی ده ساله فراوانی بیماران مبتلا به کیست هیداتید جراحی شده در بیمارستان های استان چهارمحال و بختیاری انجام شد. روش بررسی: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، بیماران مبتلا به کیست هیداتید استان طی سالهای ۱۳۸۶-۱۳۷۷ که در بیمارستان های آیت اله کاشانی شهرکرد، سید الشهداء (ع) فارسان و ولی عصر بروجن (ع) بستری و جراحی شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات به کمک پرسشنامه جمع آوری و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی (کای دو) تجزیه و تحلیل گردیدند. یافته ها: از مجموع ۱۴۴ بیمار بررسی شده ۹۸ نفر (۶۸٪) زن، ۹۳ نفر (۶۵٪) ساکن روستاها و عشایر و ۵۱ نفر (۳۵٪) شهرنشین بودند. دامنه سنی بیماری بین ۹۲-۱۱ سال و بیشترین شیوع در گروه سنی ۴۱-۲۷ سال (۴۴ مورد) و کمترین شیوع در گروه سنی بالای ۷۲ سال (۶ مورد) دیده شد. بیشترین فراوانی در بین زنان خانه دار (۶۰٪) و کمترین میزان در افراد کارمند (۳٪) دیده شد. از نظر چگونگی محل قرار گرفتن کیست، کیست ها به ترتیب در لوب راست کبد (۶۷٪) و لوب چپ کبد (۱۰٪)، قسمت های راست و چپ ریه (۶٪) بودند. نتیجه گیری: با توجه به شیوع بالای این بیماری در بین روستاییان و عشایر و همچنین ارتباط نزدیک انسان، دام و سگ در این مناطق ضرورت آموزش جهت شناخت بهتر بیماری در آنان و شناسایی سگ های آلوده عشایر و درمان آنها جهت کنترل بیماری اجتناب ناپذیر است.

واژه های کلیدی: جراحی، چهارمحال و بختیاری، کیست هیداتید.

مقدمه:

شدن ارگان های مختلف توسط ضایعات کیستی مخصوص بیماری ایجاد می شود (۴-۱). بیماری در صورت عدم تشخیص یا معالجه به موقع، خطرات و زیان های سنگینی را در پی دارد. عامل بیماری انگلی از دسته کرم های پهن یا نواری موسوم به اکی نوکوکوس گرانولوزوس (*E. granulosus*) می باشد که عمدتاً در روده سگ و ندرتاً در روده ی سایر گوشتخواران زیست می نماید و انسان در چرخه

بیماری کیست هیداتید، هیداتیدوز (Hydatosis) و یا اکینو کوزیس (Echinococosis) یکی از مهم ترین و شایع ترین بیماری های مشترک انسان و دام (زئونوزها) است که ناشی از ابتلای انسان به مرحله لاروی انگل اکی نوکوکوس گرانولوزوس (*Echinococcus granulosus*) می باشد. این بیماری با طیف وسیعی از علایم و یافته های بالینی و پاراکلینیک مشخص می شود که عمدتاً به دلیل درگیر

بهداشت و درمان تعداد زیادی از موارد اعمال جراحی در ایران نیز در این آمار دیده نشده باشد.

با توجه به مطالب اشاره شده فوق، وجود دامپروری سنتی گسترده، شرایط اقلیمی مساعد و نگهداری سگ توسط دامداران و بسیاری از روستاییان، استان چهارمحال و بختیاری جزء مناطق هیپرآندمیک بیماری می باشد و از آنجایی که در مطالعات سرو-اپیدمیولوژی قبلی استان فقط میزان شیوع آلودگی کیست هیداتید بررسی شده است، این مطالعه با هدف بررسی جنبه های مختلف اپیدمیولوژی بیماری در افرادی که به علت کیست هیداتید بستری و تحت عمل جراحی قرار گرفتند انجام شد تا بتوان از نتایج آن جهت کنترل و پیشگیری و همچنین برنامه ریزی های آینده بهداشتی این بیماری مهم توسط مسئولین بهداشتی استان استفاده نمود.

روش بررسی:

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی اطلاعات اولیه مربوط به کیست هیداتید طی یک دوره ده ساله (۱۳۷۷-۱۳۸۶) در بیمارستان های آیت اله کاشانی شهرکرد، حضرت ولی عصر بروجن^(عج) و حضرت سیدالشهداء^(ع) فارسان که مهمترین بیمارستان های استان می باشند جمع آوری و از نظر آماری تجزیه و تحلیل گردید. جمعیت مورد مطالعه کلیه افرادی بودند که بین سال های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۶ با تشخیص کیست هیداتید در این بیمارستان ها بستری و جراحی شده بودند. با بررسی پرونده های این بیماران و تایید تشخیص کیست هیداتید، بر اساس برگه های گزارش عمل جراحی اطلاعات آماری از قبیل سن، جنس، شغل، محل زندگی، عضو مبتلا، اندازه کیست ها و آزمایشات SGOT (Serum glutamic oxalo-acetic transaminase)، SGPT (Serum glutamic pyruvic transaminase)، ESR (Erythrocyte sedimentation rate)، CBC (Complete blood count) و بیلروبین و آلکالین

بیماری به عنوان میزبان واسط تصادفی ایفای نقش می نماید. آلودگی انسان همانند گوسفند، بز، شتر و دیگر میزبان های واسط از طریق خوردن تخم انگل همراه با سبزیجات، گرد و غبار، آب و دیگر مواد آلوده به مدفوع سگ و سگ سانان اتفاق می افتد.

این بیماری انتشار جهانی داشته اما بالاترین میزان آلودگی از نواحی مدیترانه، خاور میانه، آمریکای جنوبی، آسیای مرکزی، استرالیا، شیلی، اروپای شرقی، نیوزیلند و قسمتی از غرب آفریقا گزارش شده است (۴-۱). ایران جزو مناطقی است که به لحاظ ارتباط نزدیک قشر بزرگی از جامعه با حیواناتی مانند سگ و همچنین علف خواران بخصوص در دامپروری سنتی و از طرفی دسترسی آسان سگ ها به مواد زاید کشتارگاهها در مناطق روستایی، توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان منطقه ی هیپرآندمیک شناخته شده است. متأسفانه علیرغم کاهش قابل توجه آلودگی در بعضی از کشورها از جمله نیوزیلند، قبرس و یا ریشه کنی بیماری در ایسلند موارد آلودگی در ایران کاهش چشمگیری نداشته است. در مطالعه ای مروری توسط یوسفی که در یک دوره بیست ساله انجام شده است میانگین آلودگی سگ ها در ایران ۳۳ درصد و میانگین آلودگی در دام های کشتار شده گوسفند، بز، گاو، شتر و گاو میش به ترتیب ۵، ۱۱، ۱۸، ۳۵، ۱۸ درصد گزارش گردید که این میزان آلودگی در مقایسه با میزان های گزارش شده از کشور های لیبی، عراق، مصر، سودان، یونان، ایتالیا، مراکش و بسیاری از دیگر کشورهای جهان بیشتر بوده است. همچنین در این مطالعه میزان اعمال جراحی که به عنوان شاخص آلودگی انسانی محسوب می گردد ۵ مورد عمل جراحی برای هر صد هزار نفر گزارش شده است (۵) که این میزان نیز بالاتر از میزان آن در کشور های مصر، ترکیه و عربستان می باشد. همچنین حدس زده می شود به علت عدم سیستم گزارش دهی دقیق در بخش های

علایم بالینی افراد مورد مطالعه بررسی و دیده شد که درد شکم در بین ۸۲ نفر (۵۷٪) شایع ترین علامت و دلیل مراجعه به پزشک و یا بیمارستان بوده است. علایم شایع تر بعدی به ترتیب تهوع ۷۶ مورد (۵۳٪)، استفراغ ۵۲ مورد (۳۶٪)، سر درد ۴۱ مورد (۲۸٪)، سرفه ۲۸ مورد (۲۰٪)، تنگی نفس و درد قفسه سینه ۲۰ مورد (۱۴٪)، کاهش وزن و بی اشتهایی در ۱۸ مورد (۱۳٪) و اختلالات ادراری در ۱۱ مورد (۸٪) دیده شد.

در پرونده ۱۰۲ بیمار اندازه کیست ثبت شده بود، اندازه کیست ها مورد بررسی قرار گرفت و دیده شد که کوچکترین آنها دارای قطر ۱/۵ سانتیمتر و بزرگترین کیست دارای قطر بیش از ۲۰ سانتیمتر بود. از نظر فراوانی بیشترین فراوانی مربوط به کیست های با قطر ۱۰-۷ سانتیمتری با ۳۶ مورد (۳۵٪) و کمترین فراوانی مربوط به کیست های کوچک با قطر ۳ سانتیمتر یا کمتر و با فراوانی ۱۴ مورد (۱۴٪) بودند.

تعداد کیست ها در ۱۳ نفر (۹٪) دو عدد و در ۳ مورد نیز تعداد زیادی کیست مشاهده شده بود. در مرور علایم پاراکلینیکی دیده شد که ۴۰ نفر (۲۸٪) افراد مورد مطالعه دارای گلبول سفید بیشتر از $10000/mm^3$ خون بودند و همچنین در بین تمامی افراد ۳۷ نفر (۲۶٪) ائوزینوفیلی بین ۶ تا ۲۳ درصد داشتند. ۱۸ نفر از افراد مورد مطالعه دارای هموگلوبین کمتر از $10 g/dl$ و یا هماتوکریت کمتر از ۳۰ درصد بودند که از میان آنها ۳ نفر مرد و ۱۵ نفر زن بودند. آزمون آماری تفاوت آماری معنی داری را از نظر وجود کم خونی در بین زنان و مردان نشان نداد ($P>0/05$).

در ۱۲ بیمار (۸٪) سابقه عمل جراحی قبلی با کیست هیداتید وجود داشته که نشان دهنده عود بیماری و یا احتمال آلودگی مجدد می باشد. در مطالعه و بررسی آنزیم های کبدی دیده شد که درصد کمی (۸٪) ۱۱ نفر دارای SGPT زیادتر از میزان طبیعی،

فسفاتاز آنها استخراج گردید. اطلاعات با استفاده از نرم افزار Epiinfo2002 و تست آماری کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها:

در طی یک دوره ۱۰ ساله (۱۳۷۷-۱۳۸۶) ۱۵۱ نفر در سه بیمارستان آیت اله کاشانی شهرکرد، ولی عصر بروجن (عج) و حضرت سیدالشهداء (ع) فارسان به علت کیست هیداتید بستری و تحت عمل جراحی قرار گرفتند. در این تحقیق پرونده ۱۴۴ نفر از آنها که اطلاعات کامل داشت مورد بررسی قرار گرفت که ۹۸ نفر (۶۸٪) آنها زن و ۴۶ نفر بقیه مرد بودند. جوان ترین آنها پسر ۱۱ ساله و پیرترین آنها زنی ۹۲ ساله بود. از نظر سنی بیشترین فراوانی در بین گروه سنی ۴۱-۲۷ سال با ۴۴ مورد (۳۱٪) دیده شد و بعد از آن بیشترین فراوانی به ترتیب در گروه های سنی ۲۶-۱۱ سال، ۳۵ مورد (۲۴٪)، ۵۶-۴۲ سال، ۳۲ مورد (۲۲٪)، ۷۱-۵۷، ۲۷ مورد (۱۹٪) دیده شد. کمترین میزان فراوانی در گروه سنی بیشتر از ۷۲ سال تنها با ۶ مورد (۴٪) دیده شد.

از افراد مورد مطالعه ۹۳ نفر (۶۵٪) را ساکنین روستاها و افراد عشایر نشین تشکیل می دادند و ۵۱ نفر (۳۵٪) افراد شهر نشین بودند. از نظر شغلی بیشترین فراوانی در زنان خانه دار با ۸۷ نفر (۶۰٪) و بعد از آن به ترتیب در دامداران ۲۳ نفر (۱۶٪)، افراد کارگر و کشاورز ۱۸ نفر (۱۲٪)، دانش آموز ۷ نفر (۵٪)، مشاغل آزاد ۵ نفر (۴٪) و افراد کارمند ۴ نفر (۳٪) دیده شد.

از نظر استقرار کیست ها در اعضای مختلف بدن از ۱۴۴ مورد مطالعه ۹۷ مورد کیست ها (۶۷٪) در لوب راست کبد، ۱۸ مورد (۱۳٪) در لوب چپ کبد، ۱۵ مورد (۱۰٪) در قسمت راست ریه، ۷ مورد (۵٪) در قسمت چپ ریه، ۲ مورد (۱٪) در کلیه، ۲ مورد (۱٪) خارج ریوی در زیر دیافراگم و در سیستم اسکلتی، طحال و خلف صفاق هر کدام یک مورد بود.

علت پراکندگی بیشتر مدفوع سگ های آلوده در محل های نزدیک منطقه سکونت باشد.

در این بررسی بیشترین میزان فراوانی در گروه سنی ۲۶-۱۱ سال و بعد از آن در گروه سنی ۴۱-۲۷ سال دیده شد که نشان می دهد افراد آلوده بهترین سال های عمر و با توان بالای فعالیت را درگیر این بیماری بوده اند و این عامل می تواند در کاهش میزان کار و تلاش و کسب در آمد نقش بسیار مهمی در اقتصاد خانوارهای روستایی داشته باشد، این یافته ها با سایر مطالعات از شهرهای یزد، کرمان و یاسوج همخوانی دارد (۷،۶،۱۱). اگر چه توزیع سنی بدست آمده در این مطالعه با بسیاری از مطالعات هم خوانی دارد ولی با گزارش دولت آبادی و همکاران از کاشان تفاوت دارد (۸) که دلیل آن تفاوت سنی قشر فعال تر جامعه ی دامدار و دام پرور منطقه در دهه های سوم و چهارم عمر در این استان می باشد.

آلودگی افراد روستایی و عشایر نشین در این مطالعه بیشتر از ساکنین شهرها بود که اگر چه با اکثریت مطالعات هم خوانی دارد (۹-۶) ولی با بعضی از مطالعات دیگر از جمله مطالعه حجتی در تهران (۱۳) و مطالعه Gebreel و همکاران از لیبی در تضاد می باشد (۱۴) که دلیل این عدم همخوانی احتمالاً به ترکیب و جغرافیای جمعیتی منطقه ی دو مطالعه ذکر شده می باشد و بافت روستایی و وضعیت معیشتی مردم این استان انتظار آلودگی بیشتر در روستا را طلب می نماید.

در این مطالعه ۸۰ درصد موارد آلودگی در کبد دیده شده است که کاملاً مشابه مطالعه سرکاری و همکاران از یاسوج می باشد (۱۱). همچنین بیشتر رفرانس های معتبر انگل شناسی مطالعات انجام شده در ایران میزان گرفتاری کبد را حدود ۶۰ درصد گزارش نموده اند (۲۰-۱۵ و ۴-۱). به نظر می رسد احتمالاً میزان زیادتر گرفتاری کبد در این مطالعه به علت خفیف تر بودن علائم بیماری در کیست هیداتید ریوی

(۶۰٪) ۸ نفر دارای SGOT غیر طبیعی و (۹٪) ۱۳ نفر دارای آلکالین فسفاتاز بیش از حد طبیعی بودند. همچنین بیلروبین (۱۰٪) ۱۴ نفر بیشتر از میزان طبیعی گزارش شده بود.

در پرونده ۷۷ بیمار نتایج آزمایش سرعت رسوب گلوبولی ثبت شده بود که در (۱۲٪) ۱۰ نفر این افراد اندازه این آزمایش بیش از حد طبیعی بود.

بحث:

بطور کلی در طی یک دوره ده ساله (۱۳۷۶-۱۳۸۶) مجموعاً ۱۵۱ نفر در سه بیمارستان استان چهارمحال و بختیاری به علت کیست هیداتید بستری شدند. با توجه به مجاورت استان با استان های بزرگ خوزستان و اصفهان و از طرفی جمعیت زیاد عشایری استان که جزء گرو های در معرض خطر بوده و در بیش از نیمی از سال در خوزستان تردد دارند لذا احتمال بستری شدن تعداد زیادی از این بیماران در استان های خوزستان و اصفهان وجود دارد. با در نظر گرفتن این مسئله تعداد واقعی افراد مبتلا به کیست هیداتید بیشتر از میزان گزارش شده در این تحقیق می باشد ولی در هر حال آمار نشان دهنده وفور بالای بیماری در استان است.

در این مطالعه اکثریت افراد بیمار را زنان (۶۸٪) تشکیل می دادند که مشابه مطالعات انجام شده در ایران و از جمله مطالعه شیر یزدی و همکاران در یزد، مطالعه افتخاری در کرمان و مطالعه دولت آبادی و همکاران از کاشان می باشد (۸-۶). Melica و همکاران میزان آلودگی در زنان و مردان را برابر و Franch و Ingera بیماری در مردان را بیشتر از زنان گزارش کرده اند (۱۰-۹). به نظر می رسد میزان آلودگی بیشتر در زنان و به خصوص زنان خانه دار به علت درگیر شدن بیشتر زنان روستایی و عشایر منطقه در امور دامداری و ارتباط بیشتر با خاک آلوده، تماس با پشم دام های آلوده در هنگام دوشیدن شیر و یا به

بیماری در این منطقه پررنگ تر نماید.

نتیجه گیری:

با توجه به اینکه بیماری در بین روستاییان و عشایر شایع تر بود. از آنجایی که در استان چهارمحال عشایر نشینی رواج دارد و ارتباط نزدیک انسان، دام و سگ دیده می شود، ضرورت آموزش جهت شناخت بهتر بیماری در بین روستاییان بخصوص زنان خانه دار و شناسایی سگ های آلوده عشایر و درمان آنها جهت کنترل بیماری اجتناب ناپذیر است.

تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه، دکتر مهدی خلیلی، سعادت اله پورصفر، مسئولین محترم سه بیمارستان و کلیه عزیزانی که ما را در انجام این مطالعه یاری و همراهی نمودند تشکر و قدردانی به عمل می آید.

و عدم احساس نیاز مراجعه به پزشک افراد دارای کیست ریوی در بین ساکنین روستاها باشد که عدم مراجعه آنان به مراکز بیمارستانی باعث بیشتر شدن سهم کبد در این بیماران گردیده است.

وجود ۱۳ مورد (۹٪) افراد بیمار با سابقه عمل جراحی قبلی کیست هیداتید که با مطالعات سرکاری و همکاران (۱۱) و دولت آبادی و همکاران (۸) همخوانی دارد، اگر چه می تواند به دلیل عود بیماری و یا کسب آلودگی جدید در بیماران باشد ولی در هر حال می تواند اهمیت بیماری و مراقبت های حین عمل جراحی جهت غیر فعال نمودن پروتواسکولکس های انگل در حین عمل جراحی و یا تخلیه کامل کیست را برای همکاران محترم جراح یادآوری نماید.

همچنین وجود علایم شکمی، تهوع و استفراغ که تقریباً در نیمی از بیماران دیده شده است می تواند اهمیت این علایم را برای همکاران جراح، متخصصین عفونی و پزشکان عمومی در تشخیص زود هنگام این

منابع:

1. Carcia LS, Bruckner DA. Tissue cestodes: larval forms. In: Garcia LS, Bruckner DA. Diagnostic medical parasitology. 4th ed. Washington DC: ASM Press; 2001. p: 386-401.
2. King CH. Echinococcosis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and practice of infectious disease. 5th ed. New York: Churchill Livingstone; 2000. p: 2962-3.
3. Nelson GS. Hydatid disease: research and control in Turkana, Kenya. 1. Epidemiological observations. Trans R Soc Trop Med Hyg. 1986; 80(2): 177-82.
4. Arfaa F. [Medical helminthology. 5th ed. Tehran University Pub. 2002; p: 148-69.] Persian
5. Yousefi H. [Review of hydatid cyst situation in Iran during 1985-2005. J Shahrekord Univ of Med Sci. 2007; 10(1): 81-2.] Persian
6. Shiryazdi M, Mirshamsi M, Hosseni B, Ebadi M. [Characteristic of patients with hydatid cyst in Yazd province 1991-1998. J Yazd Univ of Med Sci. 2000; 8(1): 25-32.] Persian
7. Eftekhari F. [Frequency of hydatid cyst according to clinical and demographical criteria in hospitalised patients in Kerman hospitals 1991-1998. J Kerman Univ of Med Sci. 2005; 12(4): 252-7.] Persian
8. Doulatbadi A, Kashi A, Khalifeh soltani A, Rafiee M, Sistani M, Valaei N. [A survey on clinical, diagnosis, treatment and relapse of hydatid cyst patients in Kashan District (1996-2004). Feiz Sci and Res J. 2005; 35: 39-43.] Persian
9. Melika N, Larouze B, Gaudebout C, Braham B, Allegue M, Dazza MC, et al. Echotomographic and serologic screening for hydatidosis in a Tunisian village. Am J Trop Med Hyg. 1986; 35: 815-17.

10. French CM, Ingera WE. Hydatid disease in the Turkana district of Kenya. V. Problems of interpretation of data from a mass serological survey. *Ann Trop Med Parasitol*. 1984 Jun; 78(3): 213-8.
11. Sarkari B, Naghmachi M, Azimi S, Vaezi M. [Evaluation of Patients with hydatid cyst in Yasouj hospitals (1374-1384). *J Armaghan Danesh*. 2007; 12(3): 127-34.]Persian
12. Nikkhahan B, Janbakhs AR. [A seroepidemiological survey of human hydatid cyst in Kerman [desertations] Kerman Shahed Univ of Med Sci. 2004. 15.]Persian
13. Hojati M. [Rarely case reports of hydatid cyst between 19248 hydatid cyst operations during ten years from Loghman Hakim Medical Center. 1st ed. *Hydatid Cyst Seminar*. 1996; 57-60.]Persian
14. Gebreel AO, Gilles HM, Prescott JE. Studies on the sero-epidemiology of endemic diseases in Libya. I. Echinococcosis in Libya. *Ann Trop Med Parasitol*. 1983 Aug; 77(4): 391-7.
15. Sheykhi S, Jalayer T. [Social and economical effects of hydatid cyst in Isfahan and importance of programs for control of hydatid cyst. 2nd ed. *Zoonosis Congress Tabriz*; 1993. 238.]Persian
16. Mosavi J, Hazrati Kh, Mehvar AR. [Frequency of hydatid cyst in heath centers in Urmia district 1991-2001. *J Urmia Univ of Med Sci*. 2003; 4(2): 111-16.]Persian
17. Sedaghat gohar H, Masoud J, Rokni MB. [Seroepidemiology of human hydatid cyst in Shahriayar Disrict 2000. *J Kerman Univ of Med Sci*. 2000; 8(1): 44-9.]Persian
18. Amouieian S, Tayebimeybodi N, Mohamadian Roushan N. [1759 hydatid cyst cases in three Mashhad hospitals. *Res J Hakim*. 2004; 7(4): 7-13.]Persian
19. Arbabi M, Masoud J. [Seroepidemiology of human hydatid cyst in Hamadan. *Feiz Res Sci J*. 2009; 2(2): 43-50.]Persian
20. Zaree M. [A retrospective study of hydatid cyst in recent 10 years in Namazi, Shahid Faghihi and Shahid Beheshti hospitals of Shiraz with emphasis on economic aspects. 2nd ed. *Zoonosis Congress Tabriz*. 1993; 38.]Persian

Received: 22/Dec/2009

Accepted: 16/July/2009

Study of hydatid cyst in hospitalized patients with operation in Chaharmahal va Bakhtiary province (1988-2007)Khalili B (PhD)*¹, Shahrani M (MSc)**, Moradi MT (MSc)***

*Assistant professor, Parasitology Dept., Shahrekord Univ. of Med. Sci. Shahrekord, Iran, **Lecturer, physiologist, Cellular and Molecular Research Center, Shahrekord Univ. of Med. Sci. Shahrekord, Iran, & PhD student, Physiology Dept., Ahvaz Univ. of Med. Sci. Ahvaz, Iran, ***Medical Plants Research Center, Shahrekord Univ. of Med. Sci. Shahrekord, Iran.

Background and aim: Hydatid cyst disease is one of the most common zoonotic diseases which is mostly due to the inhabitation of *Echinococcus granulosus* larva stage. Iran is one of the hyper- endemic areas for this disease and operation is still the best way for its treatment. It is very important to know the epidemiological aspects of this disease for control and prevention programs. The aim of this study was to evaluate hydatid cyst disease in hospitalized patients with operation in Chaharmahal va Bakhtiary province from 1988 to 2007.

Methods: in this retrospective- descriptive study patients who were hospitalized due to hydatid cyst operation in Shahrekord Ayatollah Kashani, Brougen Hazrat Vali-Asr and Farsan Seyed-Alshohadah hospitals during 1988-2007 were recruited. Data were collected using questionnaire and were analyzed by chi-square test.

Results: Our data showed that from the total of 144 patients, 98 persons were female and 46 cases were male. While the youngest case was an 11 year old boy, the oldest patient was 92 years old. In addition, 93 cases of the patients were tribes or lived in rural areas and 51 cases lived in urban areas. The highest frequency of the disease (44 cases) was seen in 27-41 year old group. The lowest frequency was seen in patients over 72 years old. The highest frequency (87 cases) belonged to housewives and the lowest frequency belonged to government employees. Most of the cysts (97 cysts) were in the right lobe of liver. Left lobe of the liver, right and left sides of the lung were the other locations respectively. Eight cysts were elsewhere.

Conclusion: As many people in Chaharmahal va Bahktiari province live in tribes' style and also human, sheep and dogs are in a very close contact, more education programs are needed for people who are living in rural areas, especially housewives. In addition, infected dogs should be controlled and be treated in case of infection with *Echinococcus granulosus*.

Keywords: Chaharmahal va Bakhtiari, Hydatid cyst, Surgery.

¹**Corresponding author:**
Parasitology Dept., Medical
Faculty, Rahmatieah,
Shahrekord, Iran.
Tel:
0381-3345654
E-mail:
Bahman55_khalili@yahoo
.com