مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
زمستان ۱۳۹۱؛۴(۴): ۶۲۳-۶۲۹

Journal of North Khorasan University of Medical Sciences
Winter 2012;4(4): 623-629

مقاله پژوهشی

همه گیری شناسی بیماران جراحی شده مبتلا به کیست هیداتید در بیمارستان های استان خراسان شمالی طی سال های ۱۳۹۰-۱۳۸۸

میترا صالحی[۱]، امیر آدینه زاده[۲]، رامین خداجو[۳]، زهرا صابری کریمیان[۴]، امین یوسفی[۳]*

[۱]استاد یار انگل شناسی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۲]کارشناسی ارشد انگل شناسی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۳]کارشناس میکروبیولوژی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[۴]پزشک عمومی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
[*]**نویسنده مسئول:** مرکز بهداشت شیروان، بیمارستان قدیم
پست الکترونیک:Amirkhan57005@yahoo.com

وصول:۱۳۹۱/۱۱/۱۱ اصلاح: ۱۳۹۱/۱۲/۲۰ پذیرش:۱۳۹۱/۱۲/۲۱

چکیده

زمینه و هدف: *یکی ازمهمترین بیماریهای انگلی مشترک انسان ودام، بیماری کیست هیداتید است که توسط مرحله لاروی انگل اکینوکوکوس گرانولوزوس ایجاد می شود. کرم بالغ این انگل در روده سگ و سگ سانان به عنوان میزبانان نهایی زندگی می کند و علف خواران نقش میزبانان واسطه اصلی رادارند. انسان به عنوان میزبان واسط اتفاقی با خوردن آب و سبزیهای آلوده به تخم انگل و یا تماس مستقیم با سگهای مبتلا آلوده می شود.*

مواد وروش کار: *مطالعه انجام یافته از نوع مقطعی گذشته نگر بود، و از روش سرشماری جهت جمع آوری اطلاعات استفاده شد. داده های مورد نظر جمع آوری و در چک لیست تهیه شده، ثبت گردید. داده ها شامل مشخصات دموگرافیک (جنس، سن، شغل، محل سکونت) و موارد مرتبط با بیماری هیداتیدوزیس(عضومبتلا و تعداد کیست) بود. و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از شاخص های فراوانی و درصد فراوانی نسبی ونرم افزار SPSS استفاده شد.*

یافته ها: *از تعداد ۲۴ بیمار مبتلا به کیست هیداتید جراحی شده در بیمارستان های استان خراسان شمالی طی سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰،۱۰نفر (۴۱/۷درصد) مذکر و۱۴نفر (۵۸/۳درصد) مونث بودند. بیشترین آلودگی به کیست هیداتید به ترتیب در گروه های سنی۴۰-۳۱ سال (۲۵ در صد) و در گروه های سنی کمتر از۱۰ سال (۲۰/۸درصد) مشاهده گردید. از نظر عضو درگیر ۱۳نفر(۵۴/۲ درصد) در کبد ،۱۰نفر(۴۱/۷درصد) در ریه و۱ نفر (۴/۱درصد) دارای کیست در کبد و ریه بودند.*

نتیجه گیری: *در این مطالعه با توجه به فراوانی سگ های ولگرد و شغل دامپروری در این استان، آموزش راه انتقال، مبارزه با سگ های ولگرد و درمان سگ های گله ضروری به نظر می رسد.*

واژه های های کلیدی: *کیست هیداتید، اکینوکوکوس گرانولوزوس، اپیدمیولوژی*

مقدمه

بیماری کیست هیداتید یکی از بیماریهای مشترک بین انسان و دام است که دربین بیماریهای انگلی از اهمیت زیادی برخوردار است. سیرتکاملی آن در میان سگ و سگ سانان (میزبانان اصلی) و علف خواران (میزبانان واسط) و نیز انسان (میزبان واسط اتفاقی) برقرار می باشد. این بیماری دارای انتشار جهانی است، ولی در برخی از نقاط جهان نظیر جنوب اروپا، حاشیه مدیترانه، خاورمیانه، شرق آفریقا، استرالیا، نیوزلند و آمریکای لاتین و بطور کلی در مناطقی که مردم به شغل دامپروری اشتغال داشته و از وجود سگ بمنظور حفاظت از حیوانات استفاده می کنند، از شیوع بیشتری برخوردار است. بیماری در کشورهای آسیایی نظیر لبنان، اردن، سوریه، عراق، عربستان سعودی نیز دارای اهمیت زیادی است و یکی از مهمترین

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19]

زئونوزهای آندمیک در ایران محسوب می گردد. بیماری کیست هیداتید از تمام استان های کشور با بالاترین (۴/۵در صد هزار) از استان خراسان و کمترین آن (۰/۱ در صد هزار) ازاستان هرمزگان گزارش شده است. برای کل کشور میزان متوسط موارد جراحی۱/۲ در صد هزار تعیین شده است[۲،۱]. در یک مطالعه ده ساله در شهر تهران، از سال ۱۳۸۷-۱۳۷۷ ،۲۰۳ بیمار دارای کیست هیداتید بودند که از این تعداد ۵۷/۶ درصد مونث و۴۲/۴ درصد مذکر بودند[۳]. از سال ۱۳۸۶-۱۳۸۰، ۱۳۲بیمار در استان مازندران به علت کیست هیداتید تحت جراحی قرار گرفتندکه ۵۵/۳ درصد، مونث و۴۴/۷ درصد مذکر بودند[۴]. درخرم آباد نیز در فاصله زمانی بین ۱۳۸۴-۱۳۸۰،۳۹بیمار آلوده به کیست هیداتید بودند[۵]. میزان سرواپیدمیولوژی کیست هیداتید انسان در شهر های تهران ۱۰درصد، جنوب ایران ۵/۵ درصد، لرستان ۲۱درصد، زنجان ۳درصد، کردستان ۷درصد، کاشان ۲/۴ درصد و گلستان ۲/۳ درصد بوده است[۶]. همچنین سرواپیدمیولوژی کیست هیداتید در شهر چهار محال و بختیاری، ۴/۸ درصد، و ۴/۴ درصد مردان و۵/۱ درصد زنان دارای آنتی بادی بودند[۷]. بر اساس، تحقیقات گذشته در ایران آلودگی در دام ها بین ۱/۵ تا ۶۴ درصد، درسگ های گله حداکثر ۶۳/۳ در صد و ۳/۳ درصد به ترتیب در استان های اصفهان و سیستان بلوچستان بوده است[۸]. میزان آلودگی دام ها در استان خراسان شمالی در سال ۱۳۸۰ نشان داد که ۲۷ درصد گاوها، ۲۱درصد گوسفندان و ۷/۵ درصد بزها دارای کیست هیداتید بودند[۹]. در کرمان نیز ۷/۲ درصد گاوها و ۹ درصد گوسفندان و۷ درصد بزها به این کیست آلوده بودند[۶].

ازآنجایی که وجود سگ درکنار گله، لازمه دامپروری سنتی ایران و بویژه درزندگی عشایری و روستایی این استان است، و متأسفانه اصول بهداشتی در تماس با سگ های گله چندان موردتوجه نمی گیرد، وجود بیماری کیست هیداتید در این استان انتظار می رود[۱]. سگهای ولگرد به علت جمعیت بالا و عدم کنترل بهداشتی توسط مرکز دامپزشکی اهمیت بیشتری در انتشار بیماری کیست هیداتیک دارند. آلودگی انسان به کیست از راه دهان صورت گرفته وانسان با خوردن تخم کرم همراه با سبزیجات، موادغذایی و آب آلوده به مدفوع سگ مبتلا به اکینوکوکوس گرانولوزوس، آلوده می شود[۱۰].

آلودگی انسان به این بیماری ازنقاط مختلف ایران گزارش شده است ولی به دلیل ناکارآمدی روشهای تشخیصی،میزان آلودگی به طوردقیق مشخص نیست . باوجوداین،بررسی های انجام یافته نشان می دهدبه ازای ۱۰۰هزارنفر،۱/۱۲نفر مبتلا به کیست هیداتید می باشند[۱۲،۱۱].

کیست های هیداتید در ارگانهای مختلف میزبانان واسط از جمله انسان تشکیل می شود. برحسب جایگاه تشکیل کیست در هر قسمت از بدن، علایم بالینی متفاوتی رخ می دهد[۱۳]. یکی از قابل توجه ترین خصوصیات بالینی کیست هیداتیک این است که ممکن است به طورکامل بدون علایم باشد[۱۴]. البته علایم بالینی بستگی به اندازه، تعداد و مکان تشکیل کیستها دارد، ولی گاهی مراحل اولیه عفونت دارای علایم بالینی نبوده وممکن است سالها به همین شکل باقی بماند. این بیماری در هر سن و جنسی ممکن است رخ داده ولی درگروه سنی ۲۰-۴۰ سال میزان آلودگی بیشتر می باشد[۴،۱۵].۷۵ درصد کیست ها در کبد و۵ تا ۱۵ درصد در ریه ها تشکیل می شوند. سایر ارگانهای انسان مانند مغز، طحال، کلیه و مغز استخوان هم می توانند به کیست هیداتید آلوده شوند. برحسب تشکیل کیست در هر ارگانی بیماریزایی متفاوت خواهد بود [۱۷،۱۶].

عضو آلوده به کیست هیداتید قابل استفاده نبوده و این مسئله در دامپزشکی دارای اهمیت فراوانی است. همچنین، با وجود استفاده ازروشهای درمانی جدید، عمل جراحی درمان انتخابی این بیماری است که سالیانه باعث تحمیل زیان های اقتصادی و بهداشتی سنگینی به اقتصادکشور ما می شود[۱۸].

مطالعه ای در استان خراسان رضوی نشان داده است که در مدت ۲۰ سال ،۱۷۵۹ نفر در این استان آلوده به کیست هیداتید بودند که بیشترین افراد آلوده درگروه سنی ۲۹-۲۰ سال قرار داشتند[۱۹]. باتوجه به اهمیت بیماری کیست هیداتید درانسان، تحمیل زیانهای قابل توجه اقتصادی در دامها و اینکه تاکنون مطالعه ای پیرامون هیداتیدوز انسانی دراستان خراسان شمالی اجرا

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19]

نشده است، این مطالعه با هدف تعیین وضعیت اپیدمیولوژیک بیماران مبتلا به کیست هیداتید جراحی شده در بیمارستانهای استان خراسان شمالی طی سالهای۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰ اجراشد.

روش کار

مطالعه انجام یافته از نوع مقطعی گذشته نگر بود و تمامی بیماران مبتلا به کیست هیداتید که طی سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰ به بیمارستانهای کل استان خراسان شمالی مراجعه کرده و عمل جراحی را انجام داده بودند جامعه مورد مطالعه را تشکیل می دادند.

پس از اخذ اجازه از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی اطلاعات لازم از مرکز بیماریهای مشترک انسان و حیوان، جمع آوری و درچک لیست تهیه شده، ثبت گردید. داده ها شامل مشخصات دموگرافیک (جنس، سن، شغل و محل سکونت) و موارد مرتبط با بیماری هیداتیدوزیس (عضو مبتلا وتعداد کیست) بود . از شاخص های فراوانی و درصد فراوانی نسبی و نرم افزار SPSS جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. ضمناً نام بیماران به صورت محرمانه نزد پژوهشگران باقی ماند.

یافته ها

از تعداد ۲۴ بیمار مبتلا به کیست هیداتید جراحی شده در بیمارستانهای استان خراسان شمالی طی سالهای ۱۳۸۸ تا۱۳۹۰، ۱۰نفر (۴۱/۷درصد) مذکر و ۱۴ نفر (/۳ ۵۸درصد) مونث بودند (جدول ۱). همچنین بیشترین آلودگی به کیست هیداتیک به ترتیب در گروههای سنی ۴۰-۳۱(۲۵در صد) و کمتر از ۱۰(۲۰/۸درصد) مشاهده گردید (جدول ۲).

آلودگی درخانم های خانه دار (۴۵/۸درصد) بود که این میزان آلودگی در این شغل نسبت به شغلهای دیگر بیشتر نمایان بود (جدول۳). همچنین میزان آلودگی در سال ۱۳۸۸(۲۰/۸۳درصد)، سال ۱۳۸۹ (۳۷/۵۰ درصد) و در سال۱۳۹۰(۴۱/۶درصد) بوده است (جدول۴). از نظر عضو درگیر ۱۳نفر (۵۴/۱ درصد) در کبد،۱۰نفر (۴۱/۷ درصد) در ریه و۱ نفر (۴/۲درصد) دارای کیست در کبد و ریه بودند. ۲۳نفر (۹۵/۸درصد) دارای یک کیست و۱نفر (۴/۱۷در صد)،۲ کیست درکبد داشتند. همچنین ۱۶ نفر روستایی و ۸ نفر شهری بودند. از بین ۱۶نفر روستایی و ۸ نفر شهری، به ترتیب، ۱۳ نفر (۸۱/۲در صد) و ۳ نفر (۳۷/۵درصد) با سگ تماس داشته اند و نیز ۱۹نفر (۷۹/۲درصد) سبزی را با آب شسته و از مواد ضد عفونی کننده استفاده نمی کردند.

جدول۱:توزیع فراوانی موارد جراحی شده کیست هیداتید برحسب عضو آلوده و جنس بیماران در بیمارستانهای استان خراسان شمالی در طی سالهای ۱۳۹۰-۱۳۸۸

عضو جنس	کبد	ریه	کبد +ریه	جمع
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
مذکر	۶(۲۵)	۳(۱۲/۵۰)	۱(۴/۱۶)	۱۰(۴۱/۶۶)
مونث	۷(۲۹/۱۶)	۷(۲۹/۱۶)	۰	۱۴(۵۸/۳۳)
جمع	۱۳(۵۴/۱۷)	۱۰(۴۱/۶۷)	۱(۴/۱۶)	۲۴(۱۰۰)

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19]

جدول۲:توزیع فراوانی موارد جراحی شده کیست هیداتید بر حسب جنس و سن بیماران در بیمارستانهای استان خراسان شمالی طی سالهای ۱۳۹۰-۱۳۸۸

جنس	مذکر	مونث	جمع	در صد آلودگی
≤۱۰	۳	۲	۵	۲۰/۸۳
۱۱-۲۰	۲	۱	۳	۱۲/۵۰
۲۱-۳۰	۲	۲	۴	۱۶/۶۶
۳۱-۴۰	۱	۵	۶	۲۵
۴۱-۵۰	۱	۲	۳	۱۲/۵۰
۵۱-۶۰	۱	۲	۳	۱۲/۵۰
جمع	۱۰	۱۴	۲۴	۱۰۰

جدول ۳ :توزیع فراوانی موارد جراحی شده کیست هیداتید بر حسب شغل و جنس بیماران در بیمارستانهای استان خراسان شمالی طی سالهای ۱۳۹۰-۱۳۸۸

شغل	خانه دار	دامدار	کارگر	محصل	آزاد	جمع
جنس						
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
مذکر	۰	۳(۱۲/۵۰)	۲(۸/۳۳)	۴(۱۶/۶۷)	۱(۴/۱۶)	۱۰(۴۱/۶۷)
مونث	۱۱(۴۵/۸۳)	۰	۰	۲(۸/۳۴)	۱(۴/۱۶)	۱۴(۵۸/۳۳)
جمع	۱۱(۴۵/۸۳)	۳(۱۲/۵۰)	۲ (۸/۳۳)	۶(۲۵/۰۱)	۲(۸/۳۲)	۲۴(۱۰۰)

جدول ۴:میزان آلودگی کیست هیداتید در سالهای ۱۳۸۸،۱۳۸۹،۱۳۹۰

سال	تعداد(درصد)
۱۳۸۸	۵ (۲۰/۸۳)
۱۳۸۹	۹(۳۷/۵۰)
۱۳۹۰	۱۰ (۴۱/۶۷)
جمع	۲۴(۱۰۰)

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19]

جدول ۵:فراوانی کیست هیداتیک در هریک از شهرستان های استان خراسان شمالی از سال ۱۳۹۰-۱۳۸۸

شهر سال	اسفراین	بجنورد	شیروان	مانه و سملقان	فاروج	جمع	درصد
۱۳۸۸	۰	۵	۰	۰	۰	۵	۲۰/۸۳
۱۳۸۹	۱	۱	۴	۱	۲	۹	۳۷/۵۰
۱۳۹۰	۴	۲	۰	۰	۴	۱۰	۴۱/۶۷
جمع	۵	۸	۴	۱	۶	۲۴	۱۰۰

بحث

کیست هیداتید در بسیاری ازمناطق آسیا، اروپا، استرالیا، جنوب آمریکا، شمال و شرق آفریقا اندمیک است و ایران در بین کشورهای خاورمیانه شیوع بالایی از کیست هیداتید را به خود اختصاص داده است[۲۰]. در این مطالعه ۵۴/۱ درصد افراد، کیست را در کبد، ۴۱/۶ درصد در ریه و۴/۱ درصد دارای کیست در کبد و ریه بودند. همچنین ۵۸/۳ درصد جنس مونث و۴۱/۶ درصد جنس مذکر دارای کیست بوده و بیشترین سنین در گیر به کیست در گروه سنی زیر ۱۰سال و۴۰-۳۰ سال قرار داشتند. ۴۵/۸ درصد کیست ها در خانم های خانه دار مشاهده شد که این نسبت به شغل های دیگر قابل توجه بود. این بیماری در انسان از نظر انجام عمل جراحی و ضررهای اقتصادی به دامپزشکی قابل توجه است[۲۱].

این بیماری ازجنبه های مختلف آزمایشگاهی و اپیدمیولوژی درنقاط مختلف جهان و ایران بررسی شده است. در مطالعه حاضر ۱۴نفر (۵۸/۳درصد) ازبیماران مبتلا به کیست جراحی شده مونث بودند که این نتیجه با نتایج مطالعات دوامی و فتاحی بیات در استان مرکزی[۲۲] شیر یزدی در استان یزد[۲۳] سرکاری در یاسوج [۲۴]، مولان[1] در عراق [۲۵] و یاقان[2] در اردن [۲۶] مطابقت دارد. رشدکیست هیداتید در بدن انسان بسیار آهسته بوده، و مدت ها طول می کشد تا علایم بیماری تظاهر یابد [۲۳]. در این مطالعه ۲۰/۸درصد افراد آلوده را سنین زیر ۱۰سال را تشکیل داده اند که می توان دلیل این موضوع را ارتباط کودکان با سگها بیان کرد. ازطرفی، کیست هیداتید در همه رده های سنی مشاهده می شود و هیچ سنی از نظر آلودگی به این بیماری مصونیت ندارد[۱۲]. همچنین، در این مطالعه ۲۵ در صد افراد آلوده در گروه سنی ۴۰-۳۱ سال قرار گرفتند که مطالعات قبلی نیز، حداکثر میزان آلودگی را درگروه سنی ۱۵تا۳۵ سال نشان دادند[۲۷]. در همدان و مشهد بیشترین شیوع آلودگی در فاصله سنی ۳۹-۲۰ سال و جنس مونث بوده، همچنین در تهران افراد آلوده بیشتر، مونث و در گروه سنی ۴۰-۳۰ قرار داشتند[۶]. همچنین مطالعه ای دیگر در مازندران ،۴۱درصد افراد آلوده در گروه سنی ۴۰-۲۱ سال بودند[۴].

در ابتلا به کیست هیداتید شغل نقش خاصی دارد. به طوری که چوپانان، دامداران، کشاورزان و کسانیکه با سگ و مواد غذایی آلوده به مدفوع سگ مانند سبزیها تماس بیشتری دارند، بیشتر از سایر افراد به کیست هیداتید مبتلا می شوند[۲،۳]. در تحقیق حاضر ۴۵/۸ در صد افراد را خانم های خانه دار تشکیل دادند که می تواند به علت تماس بیشتر خانم های خانه دار با منابع آلودگی بویژه سبزیهای آلوده به تخم انگل باشد. مردانی و همکاران نیز در مطالعه ای نشان دادند که زنان خانه دار بیشتر به

1 -Molan
2 -Yaghan

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19]

عفونت کیست هیداتید مبتلا میشوند[۲۸]. مطالعه ای دیگر در سراب نشان داد که ۷۰ در صد افراد آلوده به کیست هیداتید، زنان خانه دار بودند[۲۹].

محل قرارگیری کیست هیداتید در بدن انسان در ۵۰ تا ۷۰ درصد موارد در کبد، ۲۰ تا ۳۰ درصد موارد در ریه ها و با نسبت کمتری درطحال، قلب، استخوان و سایراندام ها می باشد [۱] نتیجه این تحقیق نشان داد که ۵۴/۱ درصد بیماران دارای کیست در کبد بودند. همچنین ۱ نفر (۴/۱۶درصد) دارای کیست در کبد و ریه بوده است که با نتایج مطالعات افتخاری اردکانی[۳۰]، سرکاری و همکاران[۲۴] ، شیرزادی و همکاران[۲۳] و غفاری[۳۱] همخوانی دارد.

دراین مطالعه۲۵/ ۸۱درصد مبتلایان روستایی بودند که این موضوع را می توان به پایین بودن سطح بهداشت فردی وعمومی در روستاها، شرایط شغلی روستاییان و ارتباط نزدیک بین دامداران و سگ های گله در روستاها ارتباط داد. همچنین بیشترین آلودگی مربوط به سال ۱۳۹۰بوده است. همچنین درطی سه سال، بیشترین افراد مبتلا به کیست هیداتید مربوط به شهرستان بجنورد بوده است یکی از دلایل این موضوع را می توان به مرکز استان بودن این شهرستان و مهاجرت افراد از دیگر مناطق به این ناحیه دانست. دراین مطالعه مشخص شد که ۷۹/۱ درصدافراد سبزیجات را فقط با آب شسته و از مواد ضد عفونی کننده استفاده نمی کردند، که می توان در این مورد اثر بخشی مواد ضد عفونی کننده را در جلوگیری از ابتلا به کیست هیداتید بیان کرد.

نتیجه گیری

با توجه به اندمیک بودن این عفونت در ایران و شیوع بالای بیماری در این استان و شغل دامپروری در این منطقه و وجود سگهای گله برای محافظت از دامها ، توصیه های زیر پیشنهاد می شود: تهیه شناسنامه برای سگها گله، در مان سگهای آلوده به کرم اکینوکوکوس گرانولوزوس، جمع آوری سگ های ولگرد، آموزش بهداشت به افراد، خصوصاً افراد در معرض خطر و خانم های خانه دار، معدوم کردن اعضای آلوده دام ها به کیست هیداتید

تشکر وقدر دانی

از همه همکارانی که در بخش معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی ما را یاری کردندداشتند، تشکر و قدر دانی می کنیم.

References

1. Eslami A, Helminthology, Cestodes. Tehran University Press1996.
2. Mobedi I, Dalimi Asl A, Epidemiology of hydatid cyst in the world and Iran, Tehran, Ketabazargan press 2004: 138-44 [Persian] .
3. Ahmadi NA,Human hydatidosis in Tehran ,Iran:Aretospective epidemiological of surgical cases between 1999and 2009 at two university medical centers ,Tropical Biomedicine 2011;28(2):450-456[Persian]
4. Esfandiari MR.Youssefi SP,Evaluation of hydatid cyst surgeries in Northern Iran(Mazandaran province)during 2001-2007,J of animal and veterinary advance 2010;9(7):1128-1130[Persian]
5. Rostami Nejad M,Hosein khan N,Ananalysis of hydatid cyst surgeries in patients referred to hospital in Khorram – Abad,Lorestan during 2002-2006,Iranian J parasitol 2007;2(3):29-33[Persian].
6. Rokni MR,Hydatidosis in Iran,Iranian J parasitol 2009;4(2):1-16
7. Yousefi Darani M.Seroepidemiology of hydatid cyst in Chaharmahal Bakhtiari province,Iran,Iranian J pubI Health 2003;32(2);31-33[Persian].
8. Sedaghat Gohar H, Massoud J, Rokni MB, Beigom KiaE, Seroepidemiologic study of human Hydatidosis inShahriar area, south of Tehran in 1999, J of kermanUniversity of Medical Sciences 2001;1(8): 44-49[Persian].
9. Zohoor A,Moosa Fa,Status of hydatid cyst in livestoks of Ghoochan. journal of of Yasuj university of medical sciences 2002;7(25):21-26
10.Zoghi E. Zoonotic and common diseases transmissible between humans and animals 2009[Persian].
11.Amouian S, Tayebi N, Mohamadian Roshan N, A retrospective study of 1759 cases of Hydatid cyst in Mashad University hospitals, Hakim Research J2005; 4(7): 7-13.
12. Noorjah N, Hydatidosis (Echinococcosis). MSc thesis, School of Health and Institute of

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19]

Public Health Research, Tehran University of Medical Sciences 1988.
13.Carmona C, Perdomo R, Corbo A. Risk factors associated with human cystic echinococcosis in Florid, Uraguay: results of a mass screening study using ultrasound and serology, Am J. Trop Med, Hyg 1998; 85: 599– 605.
14.Morar R, Feldman C, Pulmonary Echinococcosis, Eur Respir J 2003; 21:1069-1077.
15.Amman RW, Eckert J, Cestodes: Echinococcus, Gastroenterol,Clin,North Am1998; 25:655–689.
16.Pawlowski ZS, Eckert J, Vuitton DA, Ammann RW, Kern P, Craig PS, et al. Echinococcosis in humans: clinical aspects, diagnosis and treatment. In: Eckert J, Gemmell M A, Meslin F X, Pawlowski Z S. (Eds.). WHO/OIE Manual on Echinococcosis in Humans and Animals: A Public Health Problem of Global Concern, Office International des Epizooties and World Health Organization, Paris 2001; 20–71.
17.Nasrieh MA, Cystic echinococcosis in Jordan: socioeconomic evaluation and risk factor,Parasitology Research 2003; 90:456-466.
18. Torgerson PR, Dowling PM and Abo-Shehada MN, Estimating the economic effects of cystic echinococcosis. Part 3: Jordan, developing country with low-middle income, Ann Trop Med Parasitol 2001; 95(6): 595-603.
19.Amoan S,Tayebi M,Cases of hydatid cyst in three educational hospital of Mashhad ,Hakim Research journal 2004;7(4):8-13
20.Giueppe gr,World wide epidemiology of live hydatidosis including the Mediterranean area,world J gastroenterol 2012;18(13);1425-1437
21.Athari A, Ansari N, Ormazdi H, Bizhan H, Janbakhsh B, Hoghoghi Rad N, et al,Essential of Helminthology, Tehran: Noredanesh 2003; 156-162[Persian].
22.Davami MH, Fatahi Bayat F. An investigation on Hydatid cysts which have surgically treated in Markazi province (Arak),Rahavard Danesh, J of Arak University of Medical Sciences 1998; 5(2): 12-15.
23.Shir Yazdi SM, Mir Shamsi MH, Hosseini B, Ebadi M. Cases of the Hydatid cyst that were operated upon in Yazd, J of Shahed Sadoughi University of Medical Scienced and Health and Health Services 2000; 1(8): 25-30[Persian].
24.Sarkari B, Naghmachi M, Azimi S, Vaezi M, Ebrahimi S. Human Cystic Echinococcosis in Yasuj: A Survey of Ten Year Hospital Records, Armaghane-danesh, J of Yasuj University of Medical Sciences 2007;3(12):127-134[Persian].
25.Molan AI,Epidemiology of hydatidosis and echinococcosis in Thegar province, Southern Iraq, Jpn J Med Sci Biol 1993; 49(1): 29-35.
26.Yaghan RJ, Bani-hani KE AND Heis HA, The clinical and epidemiological features of hydatid disease in Northern Jordan, Saudi Med J 2004; 25(7): 886-9.
27.Gottstein B, Reichen J, Echinococcosis/Hydatidosis. In: Cook G (Editors). Manson,s Tropical Diseases, 20th ed. London: W.B. Saunders1996: 1486-1508.
28.Mardani A, Babakhan L.Epidemiological status of operated patients with hydatid cyst in hospitals of Qom during the years 2004-2007, Laboratory sciences J 2010; 6-9.
29.Mohammad Ali D, Yeganezade M,Survey on hydatid cyst infestation in Sarab city (Northwest of Iran)using epidemiological and seroepidemiological, J of animal veterinary advance 2011;10(16):2099-2101[Persian]
30.Eftekhari F, Clinical and demographic features patients with Hydatid cyst admitted in Kerman University hospitals between 1991-2000, J of Kerman University of Medical Sciences 2005; 4(12): 252-257[Persian].
31.Ghaffari S, Study of operated hydatid cysts cases in three medical centers of Babol Medical University during1991-96. J of babol University of Medical Sciences 1999; 1(1): 27-33[Persian].

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19]

Original Article

The epidemiologic survey of operated patients with hydatid cyst in hospitals of North Khorasan province during 2010-2011

Salehi M[1], Adinezade A[2], Khodajou R[3], Saberi karimian Z[4], Yousefi A[3]*

[1]Assistant professor of parasitology ,North khorasan University of Medical science, Bojnurd, Iran
[2] M.Sc of parasitology, Northkhorasan University of medical science, Bojnurd, Iran
[3] B.Sc of microbiology , North khorasan University of medical science, Bojnurd, Iran
[4] M.D, North khorasan University of medical science, Bojnurd, Iran

***Corresponding Author:** Health Center of Shirvan, Ghadim Hospital
Email: Amirkhan57005@yahoo.com

Abstract

Background & Objectives: *One of the most common parasitic diseases of humans and animals is hydatid cyst which is caused by larval stage of the parasite Echinococcus granulosus. The adult worm of this parasite lives in the intestine of dogs and canine, as an ultimate hosts and grazings have the major intermediate hosts' role .Humans as accidental mediator hosts are infected by eating and drinking foods contaminated with parasite eggs or through direct contact with infected dogs.*

Materials&Method: *This is a cross-sectional study. Data were collected by census method. The collected data were recorded in a check list according to the patients' medical records. The data included demographic information (sex, age, occupation, place of residence) and related hydatidosis disease (affected limb and the number of cyst).Data were analyzed by SPSS software*

Results*: A total of24 patients with hydatid cyst operated in Northern Khorasan province hospital during2010 to2011. 10 cases (41/7%) were male and14 (58/3%) were female.Most hydatid cysts were observed in the age group of 31-40 years (25%) and in the age group of below 10years(20/8%) respectively. The members involved in13 cases(54/2%) in the liver,10 cases (41/7%) in the lung and one case (4/2%) had cysts in liver and lung, respectively.*

Conclusion: *Due to the abundance of stray dogs and animal husbandry in north khorasan province, training the ways of disease transmission, fighting stray dogs and cattle dogs 'treatment is recommended.*

Key words:*Hydatid cyst,Echinococcus granulosus,Epidemiology*

Submitted:*30 Jan 2013*
Revised:*10 Mar 2013*
Accepted: *11 Mar 2013*

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-11-19]