

اپیدمیولوژی و عوارض زودرس جراحی کیست هیداتید ریوی و کبدی بیماران مراجعه کننده به مرکز آموزشی و درمانی افضل پور دانشگاه علوم پزشکی کرمان در طی یک دوره ده ساله (۱۳۹۲-۱۳۸۲)

فاطمه عرب‌نژاد^۱، محمدرضا لشکری‌زاده^{۲*}، مینا محسنی^۳، الهه لشکری‌زاده^۴، میترا ثمره‌فکری^۵، مهدی احمدی‌نژاد^۶

خلاصه

مقدمه: بیماری کیست هیداتیک یکی از مهم‌ترین بیماری‌های انگلی مشترک انسان و دام در ایران می‌باشد که شایع‌ترین محل درگیری آن ریه و کبد می‌باشد و مهم‌ترین روش درمان آن جراحی می‌باشد. این مطالعه با هدف بررسی اپیدمیولوژیک و عوارض زودرس جراحی کیست هیداتید ریوی و کبدی بیماران مراجعه کننده به مرکز آموزشی و درمانی افضل پور دانشگاه علوم پزشکی کرمان در طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۹۲ طراحی و به انجام رسید. روش: در این مطالعه مقطعی تعداد ۸۵ بیمار مبتلا به کیست هیداتید ریه و کبد که بین سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ در مرکز آموزشی و درمانی افضل پور شهر کرمان مورد جراحی قرار گرفته بودند به صورت گذشته‌نگر و با استفاده از پرونده‌های موجود در بایگانی از نظر اطلاعات اپیدمیولوژیک و عود و عوارض زودرس جراحی مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: از ۸۵ بیمار مبتلا به کیست هیداتید ریه و کبد مورد مطالعه ۴۸/۲۳٪ بیماران را مردان و ۵۱/۷۶٪ را زنان تشکیل می‌دادند. ۶۹/۴٪ مبتلا به کیست هیداتید ریه، ۲۴/۷٪ کبد و ۵/۸٪ کیست کبد به همراه کیست ریه بودند. سرفه، تنگی نفس و تب علائم غالب بودند و بیشترین جراحی با استفاده از سیستکتومی و درناژ باز و سیستکتومی و Capitonage انجام شد. در مجموع، ۱۲ مورد (۱۴٪) عارضه‌دار شدند. بین نوع جراحی و ایجاد عارضه رابطه معنی‌داری وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: در بررسی حاضر، متغیرهای اپیدمیولوژیک مانند سن و جنس و شیوع درگیری کبدی و ریوی و علایم بالینی تفاوت چندانی با مطالعات انجام شده در سایر نقاط ایران و همچنین مطالعه قبلی انجام شده در کرمان نداشت. از ۸۵ مورد جراحی شده، ۱۲ مورد عارضه‌دار شده بودند که بین نوع جراحی و ایجاد عارضه ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. نوع درمان، نتایج درمان و میزان عوارض درمان مشابه مطالعات انجام شده در سایر نقاط جهان است. توصیه می‌شود برای جلوگیری از عوارض کیست هیداتید نظیر پاره شدن به فضای جنب، آبسه و شوک آنافیلاکتیک بیماران تحت درمان جراحی قرار گیرند.

واژه‌های کلیدی: کیست هیداتید، فراوانی، سیستکتومی، ریه، کبد، اکینو کوکوسیس

۱- دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی افضل پور و کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران ۲- دانشیار جراحی قفسه سینه، دانشکده پزشکی افضل پور و مرکز تحقیقات فیزیولوژی، پژوهشکده نوروفارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران ۳- دستیار روانپزشکی، دانشکده پزشکی افضل پور، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران ۴- متخصص پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران ۵- دانشیار بیماری‌های ریه، دانشکده پزشکی افضل پور و مرکز تحقیقات قلب و عروق، پژوهشکده علوم فیزیولوژی پایه و بالینی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران ۶- استادیار بیهوشی، دانشکده پزشکی افضل پور، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

* نویسنده مسؤول، آدرس پست الکترونیک: lashkarizadeh@kmu.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۷/۵ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۹۴/۹/۱۹ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۰/۲

مقدمه

بیماری کیست هیداتیک توسط انگلی به نام اکینو کوکوس گرانولوزوس ایجاد می‌شود. میزبان اصلی آن سگ و میزبان واسطه گوسفند، بز یا گاو است. انسان میزبان اتفاقی آن است (۱). این انگل در روده سگ وجود دارد و تخم آن از طریق مدفوع این حیوان دفع می‌شود. در صورتی که انسان سبزیجات آلوده به تخم این انگل را مصرف نماید ممکن است به این بیماری مبتلا شود. پس از این که تخم این انگل وارد روده شد از طریق سیستم پورت وارد کبد می‌شود در آنجا سبب ایجاد کیست هیداتید کبد می‌شود. اگر این انگل بتواند از سد کبد عبور کند می‌تواند وارد ریه شود و سبب ایجاد کیست هیداتید ریه شود. در صورت عبور از ریه، این انگل می‌تواند در تمام ارگان‌های بدن سبب ایجاد این بیماری شود (۲). شایع‌ترین محل گرفتاری در انسان کبد (۷۰-۵۰٪)، ریه (۳۰-۲۰٪) و بعد از آن مغز، قلب، استخوان و طحال است که روی هم ۱۰٪ را شامل می‌شوند (۳،۴). علائم بالینی و آسیب‌شناسی این بیماری به عواملی مانند شدت آلودگی، اندازه کیست و عضو درگیر شده در بدن بستگی دارد (۵).

بیماری کیست هیداتیک سالیانه خسارت‌های اقتصادی و بهداشتی سنگینی به کشورهای مختلف جهان وارد می‌سازد (۶). خسارت‌های اقتصادی ناشی از این انگل تنها به فرآورده‌های دامی محدود نمی‌شود؛ بلکه شامل هزینه‌های تشخیص بیماری، از کارافتادگی یا غیبت از کار و ... نیز می‌گردد (۱). بیماری انتشار جهانی داشته، ولی در برخی از مناطق دنیا نظیر جنوب اروپا، حاشیه مدیترانه، خاورمیانه، شرق آفریقا، آمریکای لاتین و به‌طور کلی در مناطقی که به دامپروری اشتغال دارند، به‌ویژه در مناطقی که به‌منظور حفاظت از دام‌ها، از سگ استفاده می‌کنند شایع‌تر است.

کیست هیداتیک در کشورهای آسیایی مانند عراق، عربستان سعودی، سوریه، لبنان و اردن شیوع دارد و در ایران هنوز یکی از معضلات سلامت است و مسئول ۱٪ از بستری‌ها در بخش جراحی است (۷). در ایران نیز به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بیماری‌های عفونی محسوب می‌شود. مطالعاتی که بر اساس آزمایشات سرولوژیک در جای جای ایران شده است، مقادیر مختلفی از شیوع را گزارش کرده‌اند: زنجان ۳٪، ایلام ۱/۲٪، کاشان ۲/۴٪، سمنان ۷/۳٪ و گلستان ۲/۳٪ (۸). در مطالعه‌ای در رفسنجان، شیوع سرولوژی مثبت اکینو کوکوس گرانولوزوس ۱/۸۳٪ گزارش شده است (۹).

برای درمان این بیماری هم از روش‌های دارویی و هم از روش‌های جراحی استفاده می‌شود. در روش دارویی از داروهایی نظیر آلبندازول و پرازی کوانتل استفاده می‌شود (۱۰) و جراحی این بیماری شامل روش‌های متفاوتی مانند cystectomy and open drainage, cystectomy and capitonage و رزکسیون بافت سالم می‌شود (۲،۱۱،۱۲). در مورد روش دسترسی به کیست در بدن از روش‌های متفاوتی نظیر lateral, posterolateral thoracotomy, midsternotomy و thoracotomy می‌توان استفاده کرد (۲،۱۳). هنوز درصد قابل توجهی از اعمال جراحی سراسر کشور به کیست هیداتیک اختصاص دارد (۱۴).

کیست هیداتید ریه ممکن است سبب عوارض زیادی نظیر پاره شدن به فضای جنب، آبسه، هموپتزی و شوک آنافیلاکتیک شود (۱۵،۱۶). عوارض بعد از عمل متعددی نیز گزارش شده که شامل فیستول برونکوپلورال، پلورال افیوژن، آمبولی ریوی، استئومیلیت استرنوم، پارگی دیافراگم و دیسترس تنفسی، پنومونی، پنوموتوراکس، آتلکتازی، عفونت زخم، آمپیم، فیستول پلور و بیلیاری، فیستول

جنس از نظر نوع کیست هیداتیک تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت. میانگین سنی در مجموع $31/78 \pm 15/9$ سال بود که در مردان $27/24$ سال و در زنان $36/11$ سال با حداقل سن ۴ و حداکثر آن ۷۲ سال بود (جدول ۲). بین گروه‌های مختلف سنی از نظر انواع کیست تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت.

از نظر محل سکونت کرمان با ۱۹ مورد ($22/35\%$) و اهل افغانستان ولی ساکن کرمان با ۱۲ مورد ($14/11\%$) بیشترین آمار را به خود اختصاص دادند و سیرجان، راین، راور، رابر، باغین، چترود، منوجان و ماهان با ۱ مورد ($1/1\%$) کمترین موارد را داشتند (جدول ۳). از ۸۵ مورد در ۸۴ مورد از اطلاعات پرونده تعداد کیست‌ها قابل استخراج بود که در ۶۷ مورد ($79/8\%$) یک کیست، در ۱۳ مورد ($15/5\%$) دو کیست، در دو مورد ($2/4\%$) سه کیست و در دو مورد ($2/4\%$) چهار کیست وجود داشتند. از نظر علائم بالینی، در ۴۲ مورد ($49/4\%$) سرفه‌های خلط‌دار، ۲۷ مورد ($31/8\%$) تنگی نفس، ۲۳ مورد ($27/1\%$) تب و لرز، ۲۲ مورد ($25/9\%$) درد قفسه سینه، ۱۲ مورد ($14/1\%$) کاهش وزن، ۱۱ مورد ($12/9\%$) درد شکمی RUQ، ۸ مورد ($9/4\%$) هموپتزی، ۸ مورد ($9/4\%$) بی‌اشتهایی، ۷ مورد ($8/2\%$) درد شکمی در ناحیه‌ی اپی‌گاستر، ۴ مورد ($4/7\%$) استفراغ، ۴ مورد ($4/7\%$) درد شکمی جنرالیزه، یک مورد ($1/2\%$) ضعف، درد و احساس فشار در قفسه سینه، یک مورد ($1/2\%$) خارش، یک مورد ($1/2\%$) ادرار تیره و یک مورد ($1/2\%$) ترشح چرکی ریوی مشاهده شد.

کمترین طول مدت بستری نوبت اول ۲ روز و بیشترین آن ۲۴ روز بود. ۸۰٪ بیماران ۷ روز و کمتر از ۷ روز در نوبت اول بستری شده بودند. میانگین مدت بستری $6/31$ روز بود. در مورد بستری نوبت دوم، اطلاعات ۶ نفر موجود

برونکوبیلیاری و شوک سپتیک بوده‌اند ($2/17\%$). مطالعه حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژیک و عوارض جراحی کیست هیداتید در بیماران بستری در بیمارستان افضل‌پور کرمان طی یک دوره ده ساله انجام شد.

روش بررسی

در این مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی که به صورت مقطعی انجام شد، تمامی بیمارانی که طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ با تشخیص کیست هیداتید ریوی و یا کبدی به بیمارستان افضل‌پور مراجعه کرده بودند مورد مطالعه قرار گرفتند. بررسی با استفاده از مستندات موجود در پرونده بیماران و بر اساس چک لیست حاوی متغیرهای مطالعه صورت گرفت. متغیرهای بررسی شده در مطالعه شامل سن بیمار، جنس بیمار، محل سکونت بیمار، تعداد کیست‌های هیداتید، اندازه کیست، علائم بالینی بیمار، طول مدت بستری، آزمایشات کبدی، یافته‌های سونوگرافیک و سی‌تی‌اسکن، نوع عمل جراحی، وجود عارضه کیست هیداتید و مورتالیتی می‌باشد.

نتایج

در این مطالعه در مجموع در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲، تعداد ۸۵ بیمار مبتلا به کیست هیداتید ریه و یا کبد که بیماری آنها با روش‌های تصویربرداری (سونوگرافی و یا CT scan) یا سرولوژیک تأیید شده بود مورد مطالعه قرار گرفتند. در مجموع، ۴۱ نفر ($48/23\%$) از بیماران را مردان و ۴۴ نفر ($51/76\%$) را زنان تشکیل می‌دادند (جدول ۱). از مجموع ۸۵ بیمار بررسی شده، ۵۹ مورد ($69/4\%$) مبتلا به کیست هیداتید ریه، ۲۱ مورد ($24/7\%$) مبتلا به کیست هیداتید کبد و ۵ مورد ($5/8\%$) مبتلا به کیست کبد به همراه کیست ریه بودند. بین دو

بود که از این بین بیشترین بستری ۱۲ روز و کمترین آن ۵ روز بود. از مجموع ۸۵ بیمار بررسی شده تنها ۲ نفر آزمایشات کبدی مختل داشتند که ارتباطی با بروز عوارض یافت نشد.

در مجموع ۱۲ مورد (۱۴٪) از کیست‌ها عارضه‌دار شد که از این بین ۱ مورد (۷/۴٪) از کیست‌های کبدی و ۱۱ مورد (۹۳/۶٪) از کیست‌های ریه بود. هیچ یک از موارد کیست‌های کبد به همراه کیست ریه عارضه‌دار نشد. هیچ مورد مرگ و میر گزارش نشد. در بررسی بیماران از نظر عارضه، ۶ مورد آمپیم (۷/۱٪)، یک مورد (۱/۲٪) هموتوراکس، یک مورد (۱/۲٪) فیستول برونکوپلورال، یک مورد (۱/۲٪) پلورال افیوژن، یک مورد (۱/۲٪) آبسه شکمی، دو مورد (۲/۴٪) پنوموتوراکس و دو مورد (۲/۴٪) هیدروتوراکس گزارش شد. از مجموع ۵۹ مورد کیست ریه، ۹ مورد (۱۵/۲۵٪) پاره شده، ۲ مورد (۳/۳٪) عود کرده و ۱ مورد (۱/۶۹٪) عود کرده و پاره شده بود. در حالی که در بین ۲۱ مورد کیست کبد، ۲ مورد (۹/۵٪) کیست کبد عود کرده وجود داشت.

بزرگترین کیستی که آمپیم ایجاد کرده بود ۱۵ سانتیمتر در ۳ سانتیمتر و کوچکترین آنها ۱ سانتیمتر در ۷ سانتیمتر بود. بزرگترین کیستی که عارضه‌دار شده بود ۹ سانتیمتر در ۱۰ سانتیمتر بود که فیستول برونکوپلورال ایجاد کرده بود. از نظر نوع جراحی انجام شده، در ۳ مورد (۳/۵٪) سیستکتومی، در ۳۷ مورد (۴۳/۵٪) سیستکتومی و درناژ باز، در ۳۰ مورد (۳۵/۳٪) سیستکتومی و Capitonage، در ۵ مورد (۵/۹٪) رزکسیون بافت سالم، در یک مورد (۱/۲٪) پوسترئور سگمنتکتومی لوب راست کبد، در دو مورد (۲/۴٪) لوبکتومی سمت راست کبد، در دو مورد (۲/۴٪) لوبکتومی فوقانی ریه راست، در یک مورد (۱/۲٪) لوبکتومی میانی ریه راست، در یک مورد (۱/۲٪) سگمنتکتومی لوب میانی ریه راست، در دو مورد (۲/۴٪) لوبکتومی تحتانی ریه چپ و در یک مورد (۱/۲٪) لوبکتومی فوقانی ریه چپ انجام شد (جدول ۴). بین نوع عمل جراحی و بروز عوارض رابطه معنی‌دار آماری مشاهده نشد.

جدول ۱. جدول توزیع فراوانی انواع کیست به تفکیک جنس بیمار

نوع کیست	بیماران	کل	P-value *
کیست کبد	زن (%)	مرد (%)	
	۱۲ (۵۵٪)	۹ (۴۵٪)	
کیست ریه	۲۱ (۵۱/۲٪)	۱۹ (۴۸/۸٪)	
کیست ریه به همراه کبد	۲ (۴۰٪)	۳ (۶۰٪)	
کیست ریه پاره شده مکرر	۱ (۵۰٪)	۱ (۵۰٪)	
کیست ریه پاره شده	۲ (۴۰٪)	۳ (۶۰٪)	
کیست عارضه‌دار	۶ (۵۰٪)	۶ (۵۰٪)	
مجموع	۴۴ (۵۱/۷۶٪)	۴۱ (۴۸/۲۳٪)	۰/۹۸

*بر اساس آزمون Chi-Square

جدول ۲. جدول توزیع فراوانی انواع کیست به تفکیک سن بیمار

نوع کیست	بیماران				کل	P-value
	زیر ۲۰ سال	۲۰-۴۰	۴۰-۶۰	۶۰-۸۰		
کیست کبد	۲ (۱۰٪)	۱۰ (۵۰٪)	۶ (۳۰٪)	۲ (۱۰٪)	۲۱ (۱۰۰٪)	۰/۸۲
کیست ریه	۱۱ (۲۶/۸٪)	۲۱ (۵۱/۲٪)	۷ (۱۷/۱٪)	۲ (۴/۹٪)	۴۰ (۱۰۰٪)	
کیست ریه به همراه کبد	۱ (۲۰٪)	۳ (۶۰٪)	۱ (۲۰٪)	۰	۵ (۱۰۰٪)	
کیست ریه پاره شده مکرر	۰	۱ (۵۰٪)	۱ (۵۰٪)	۰	۲ (۱۰۰٪)	
کیست ریه پاره شده	۱ (۲۰٪)	۲ (۴۰٪)	۲ (۴۰٪)	۰	۵ (۱۰۰٪)	
کیست عارضه دار	۴ (۳۳/۳٪)	۷ (۵۸/۳٪)	۰	۱ (۸/۳٪)	۱۲ (۱۰۰٪)	
مجموع	۱۹ (۲۲/۴٪)	۴۴ (۵۱/۸٪)	۱۷ (۲۰٪)	۵ (۵/۹٪)	۸۵ (۱۰۰٪)	

*بر اساس آزمون Chi-Square

جدول ۳. فراوانی بیماران شرکت کننده در مطالعه به تفکیک محل سکونت

محل سکونت	فراوانی (٪)
کرمان	۱۹ (۲۲/۳۵٪)
اهل افغانستان ساکن کرمان	۱۲ (۱۴/۱۱٪)
بردسیر	۷ (۸/۲٪)
بم	۶ (۷٪)
جیرفت	۶ (۷٪)
کهنوج	۵ (۵/۸٪)
رفسنجان	۵ (۵/۸٪)
زرنند	۴ (۴/۷٪)
زاهدان	۴ (۴/۷٪)
بافت	۳ (۳/۵٪)
جوپار	۳ (۳/۵٪)
بندرعباس	۲ (۲/۳٪)
سیرجان	۱ (۱/۱٪)
گلدشت	۱ (۱/۱٪)
راین	۱ (۱/۱٪)
راور	۱ (۱/۱٪)
رابر	۱ (۱/۱٪)
باغین	۱ (۱/۱٪)
چترود	۱ (۱/۱٪)
منوجان	۱ (۱/۱٪)
ماهان	۱ (۱/۱٪)
مجموع	۸۵ (۱۰۰٪)

جدول ۴. جدول توزیع فراوانی انواع جراحی به تفکیک نوع کیست

نوع جراحی	نوع کیست						کل	P-value
	کیست کبد	کیست ریه	کیست ریه به همراه کبد	کیست ریه پاره شده مکرر	کیست ریه پاره شده	کیست عارضه‌دار		
سیستکومی	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۳	
سیستکومی و درناژ باز	۱۴	۱۵	۲	۰	۱	۵	۳۷	
سیستکومی و Capitonage	۱	۱۸	۲	۲	۲	۵	۳۰	
رزکسیون بافت سالم	۰	۲	۱	۰	۱	۱	۵	
*پوستریور سگمتکومی لوب	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰/۹۵
لوبکتومی سمت راست کبد	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۲	
لوبکتومی فوقانی ریه راست	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۳	
لوبکتومی میانی ریه راست	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	
*سگمتکومی لوب میانی ریه	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	
لوبکتومی تحتانی ریه چپ	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۲	
لوبکتومی فوقانی ریه چپ	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	
مجموع	۲۰	۴۱	۵	۲	۵	۱۲	۸۵ (۱۰۰٪)	

*بر اساس آزمون Chi-Square

پوستریور سگمتکومی لوب راست کبد سگمتکومی لوب میانی ریه راست

بحث

کیست هیداتیک از بیماری‌های مهم مشترک بین انسان و دام است که یکی از مهم‌ترین بیماری‌های انگلی کشور ما به شمار می‌رود و سالانه درصد قابل توجهی از موارد بستری تخت‌های بیمارستانی را به خود اختصاص می‌دهد و هنوز جراحی مهم‌ترین راه درمان آن به‌شمار می‌رود. همانگونه که نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد، بیشتر موارد کیست هیداتید مربوط به نوع ریوی بوده و نوع کبدی در مرتبه بعدی قرار دارد. سایر مطالعات نیز این موضوع را تأیید می‌کنند (۱۸، ۱۹، ۲۰). در مطالعه Sayir شایع‌ترین علائم، سرفه، هموپتزی، تب و تنگی نفس بودند که مشابه

نتایج به‌دست آمده در مطالعه حاضر می‌باشد با این تفاوت که در مطالعه حاضر فراوانی تنگی نفس بیشتر از تب بود. سایر مطالعات نیز نتایج مشابهی را گزارش کرده‌اند (۲۱). میزان پاره شدن کیست‌های ریوی در مطالعه حاضر ۱۱/۸٪ بود. این میزان در سایر مطالعات ۴۸/۳-۶/۲ درصد گزارش شده است (۲۲-۲۵). بین پاره شدن کیست و عوارض بعد از عمل جراحی ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده نشد ($P=0/147$). در مطالعه حاضر اندازه کیست‌ها بین ۰/۵ تا ۱۵ سانتیمتر بود در حالی که در مطالعه Sayir و همکاران این میزان ۲ تا ۱۷ سانتیمتر گزارش شده است (۲۱).

(۳۰ مورد) ۶/۰۳ روز بود، در مقابل گروهی که تحت سایر اعمال جراحی قرار گرفته بودند (۵۵ مورد) ۶/۴ روز بود که اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد.

در مطالعه ما نیز همانند سایر مطالعات، بیشتر جراحی‌ها با استفاده از سیستم‌تومی و درناژ باز یا سیستم‌تومی و Capitonage انجام شده است و به ندرت و بر حسب ضرورت رزکسیون بافت سالم صورت گرفته است.

در مطالعه ی Polat میانگین مدت بستری بیماران ۴/۸ روز گزارش شده است که این میزان در مطالعه ما ۶/۳۱ روز بود. Polat در مطالعه گذشته‌نگر خود بیماران لاپاراسکوپی و لاپاراتومی را با هم مقایسه کرده و بر این اساس لاپاراسکوپی را برای کیست‌های هیداتید حفره شکمی پیشنهاد کرده است (۳۳).

در مورد کیست‌های هیداتید کبد، گزینه‌های درمانی متفاوتی وجود دارد. از جمله این درمان‌ها می‌توان به تحت نظر گرفتن، anthelmintics، آسپیراسیون پوستی و جراحی رادیکال یا محافظه کارانه (Conservative) اشاره کرد که البته جراحی درمان انتخابی می‌باشد (۳۴، ۳۵). Franciosi در سال ۲۰۰۲ به بررسی درمان جراحی این کیست‌ها پرداخت، جراحی رادیکال کبد (شامل Cystoperistectomy، lobectomy و Segmentectomy) را بر جراحی محافظه کارانه ارجح دانست هرچند تأکید نمود که این روش در موارد مشخص جایگاه خود را دارد (۳۶). Ayifuhan و همکاران و Ramia در دو مطالعه جداگانه در سال ۲۰۱۲ یافته‌های مطالعه Franciosi (۳۶) را تأیید نمودند (۳۷، ۳۸). در مطالعه ما نیز اکثر بیماران مبتلا به کیست هیداتید کبد با استفاده از جراحی رادیکال درمان شده بودند.

نتیجه‌گیری

کیست هیداتید ریه و کبد با اپیدمیولوژی مشابه مناطق اندمیک در منطقه کرمان وجود دارد. در بررسی حاضر، این

بیش از نیمی از بیماران در مطالعه حاضر در گروه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال قرار داشتند، هر چند بین گروه‌های مختلف سنی از نظر انواع کیست تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت. غالب بودن درگیری بیماران جوان‌تر در سایر مطالعات نیز گزارش شده است (۲۶، ۲۷). در مطالعه Sayir، ۳۹/۳٪ بیماران زیر ۱۶ سال و ۴۱/۷٪ بین ۱۶ تا ۳۵ سال سن داشتند (۲۱). همچنین واحدی و همکاران در مطالعه خود در استان آذربایجان شرقی بیشترین میزان بیماران را در گروه سنی ۴۰-۲۰ سال گزارش کرده و همچنین زنان را غالب دانسته و میانگین سنی را ۳۲/۵۹ گزارش کرده‌اند که مؤید یافته‌های ما می‌باشد (۲۶).

میزان پاره شدن کیست‌های ریوی در مطالعه حاضر ۱۱/۸٪ بود که این میزان در سایر مطالعات ۶/۲-۴۸/۳ درصد گزارش شده است (۲۵-۲۸). بین پاره شدن کیست و عوارض بعد از عمل جراحی ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده نشد.

یکی از عوارض کیست‌های هیداتید ریوی هیدرو پنوموتوراکس می‌باشد (۲۸). پاره شدن کیست هیداتید ممکن است ناگهانی، تروماتیک و یا تروژنیک باشد. در بسیاری از موارد این پارگی ناشی از بزرگ شدن کیست و سرفه‌های شدید می‌باشد (۲۹). در مطالعه ما ۴/۸٪ موارد دچار هیدروپنوموتوراکس شدند. در مطالعه Sayir نیز ۱۱ مورد (۰/۰۲٪) گزارش شده است (۲۱).

اوبلیتراسیون حفره کیست یکی از مواردی است که بر روی آن بحث می‌باشد. برخی بر این باورند که Capitonage فایده‌ای در بر ندارد (۳۰-۳۲) در حالی که برخی مطالعات دیگر طول مدت بستری بیمارانی را که بر روی آنها Capitonage انجام نشده طولانی‌تر گزارش کرده‌اند و آن را یک روش جراحی بدون عارضه و خطر می‌دانند (۲۱). در مطالعه حاضر میانگین مدت بستری در گروهی که تحت عمل جراحی سیستم‌تومی و Capitonage قرار گرفته بودند

انجام شده در سایر نقاط جهان است. با توجه به اینکه نتایج درمان و میزان عوارض بعد از اعمال جراحی قابل قبول بوده است، توصیه می‌شود برای جلوگیری از عوارض کیست هیداتید نظیر پاره شدن به فضای جنب، آبسه و شوک آنافیلاکتیک بیماران تحت درمان جراحی قرار گیرند.

بیماری بیشتر در جوانان دیده شد و بیماران علائم مشابهی با بیماران سایر مطالعات داشته و برخورد درمانی با کیست هیداتید در کرمان مشابه سایر نقاط جهان است. از ۸۵ مورد جراحی شده ۱۲ مورد عارضه‌دار شده بودند که بین نوع جراحی و ایجاد عارضه ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. نوع درمان، نتایج درمان و میزان عوارض درمان مشابه مطالعات

References

1. Thompson RCA. Echinococcosis In: Gillespie S (editor). Principles and Practice of Clinical Parasitology. London, John Wiley & Sons Ltd, 2001; PP585-612.
2. Pejhan S, Lashakri Zadeh MR, Javaherzadeh M, Shadmehr MB, Arab M, Daneshvar Kakhki A, et al. Surgical Treatment of Complicated Pulmonary Hydatid Cyst. *Tanaffos* 2007; 6(1): 19-22.
3. Gottstein B, Reichen J. Echinococcosis/Hydatidosis. In: Cook G (Editor), Manson S. Tropical Diseases. 20th ed., London, W.B. Saunders, 1996; PP1486-1508.
4. Eckert J, Gemmell MA, Meslin FX, Powlowski ZS. WHO/OIE manual on echinococcosis in human and animals: A public health problem of global concern. 2002; 286.
5. Ghafari Far F, Jaloosian F. The economic losses of human hydatidosis in patients referred to shariati and Imam Khomani hospitals in Tehran. Proceeding of 4th National Iranian Congress on Parasitology and Parasitic diseases in Iran. Iran, Tehran, 2003; P67 [In Persian]
6. Rokni MB. Echinococcosis/hydatidosis in Iran. *Iran J Parasitol* 2009; 4(2): 1-16.
7. Ahmadi N.A. Badi. F. Human hydatidosis in Tehran, Iran: A retrospective epidemiological study of surgical cases between 1999 and 2009 at two university medical centers. *Trop Biomed* 2011; 28(2): 450-6.
8. Asghari M, Mohebbali M, Kia EB, Farahnak A, Ariaeipour M, Asadian S et al. Seroepidemiology of Human Hydatidosis Using AgB-ELISA Test in Arak, Central Iran. *Iran J Public Health* 2013; 42(4): 391-6.
9. Shahrokhbadi R, Rahimi E, Poursahebi R. Seroepidemiological study of human hydatidosis in Rafsanjan, Kerman. *Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS)* 2014; 16(4): 46 [In Persian].
10. Gangopadhyay AN, Srivastava P, Upadhyaya VD, Hasan Z. Is primary chemotherapy effective in large hydatid cyst of liver? *J Indian Assoc Pediatr Surg* 2009; 14(1): 40.
11. Karaoglanoglu N, Kurkcuoglu IC, Gorguner M, Eroglu A, Turkyilmaz A. Giant hydatid lung cysts. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001; 19(6): 914-17.

12. Park KH, Jung SI, Jang HC, Shin JH. First successful puncture, aspiration, injection, and re-aspiration of hydatid cyst in the liver presenting with anaphylactic shock in Korea. *Yonsei Med J* 2009; 50(5): 717-20.
13. Rahimi-Rad MH, Mahmodlou R. Multiple mediastinal hydatid cysts: a case report. *Pneumologia* 2009; 58(4): 230-2.
14. Eftekhari F. Clinical and Demographic Features of Patients with Hydatid Cyst Admitted in Kerman University Hospitals between 1991-2000. *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2005; 12(4): 252-7 [In Persian].
15. Bensghir M, Fjouji S, Bouhabba N, Ahtil R, Traore A, Azendour H, Kamili ND. Anaphylactic shock during hydatid cyst surgery. *Saudi J Anaesth* 2012; 6(2): 161-4.
16. Islam MN, Khan NA, Haque SS, Hossain M, Ahad MA. Hepatic hydatid cyst presenting as cutaneous abscess. *Mymensingh Med J* 2012; 21(1): 165-9.
17. Kuzucu A, Soysal O, Ozgel M, Yologlu S. Complicated hydatid cysts of the lung: clinical and therapeutic issues. *Ann Thorac Surg* 2004; 77(4): 1200-4.
18. Salem CO, Schneegans F, Chollet J, Jemli ME. Epidemiological studies on echinococcosis and characterization of human and livestock hydatid cysts in mauritania. *Iran J Parasitol* 2011; 6(1): 49-57.
19. Nunnari G, Pinzone MR, Gruttadauria S, Celesia BM, Madeddu G, Malaguarnera G, et al. Hepatic echinococcosis: clinical and therapeutic aspects. *World J Gastroenterol* 2012; 18(13): 1448-58.
20. Fica A, Soto A, Slater J, Peralta M, Humeres R, Castro M, et al. Clinical presentation of hydatid disease during 15 years: a case series from Santiago, Chile. *Rev Chilena Infectol* 2012; 29(2): 183-91.
21. Sayir F, Cobanoğlu U, Sehitoğulları A, Bilici S. Our eight-year surgical experience in patients with pulmonary cyst hydatid. *Int J Clin Exp Med* 2012; 5(1): 64-71.
22. Sanli M, Tuncozgun B, Elbeyli L. Pulmonary hydatidosis and surgical therapy. *Turkish J Thorac and Cardiovasc Surg* 2000; 8: 703-5.
23. Dogan R, Yuksel M, Cetin G, Suzer K, Alp M, Kaya S, Unlü M, Moldibi B. Surgical treatment of hydatid cysts of the lung: report on 1055 patients. *Thorax* 1989; 44(3): 192-9.
24. Kosar A, Orki A, Hacıbrahimoglu G, Kiral H, Arman B. Effect of capitonagge and cystotomy on outcome of childhood pulmonary hydatid cysts. *J Thorac and Cardiovasc Surg* 2006; 132(3): 560-4.
25. Kavukcu S, Kilic D, Tokat AO, Kutlay H, Cangir AK, Enon S, et al. Parenchyma-preserving surgery in the management of pulmonary hydatid cysts. *J Invest Surg* 2006; 19(1): 61-8.
26. Vahedi MA, Vahedi ML. Demographics of patients with surgical and nonsurgical cystic echinococcosis in East Azerbaijan from 2001 to 2012. *Pak J Biol Sci* 2012; 15(4): 186-91.

27. Yu SH, Li DS, Ilyar S, Wu MB, Zhang LW. Analysis of surgery effect on 198 cases of pulmonary echinococcosis. *Zhongguo Ji Sheng Chong Xue Yu Ji Sheng Chong Bing Za Zhi* 2012; 30(1):45-8.
28. Skerrett SJ, Plorde JJ. Parasitic infections of the pleural space. *Semin Respir Med* 1992; 13(2):248-54.
29. Balci AE, Eren N, Eren S, Ulku R. Ruptured hydatid cysts of the lung in children: clinical review and results of surgery. *Ann Thorac Surg* 2002; 74(3): 889-92.
30. Turna A, Yilmaz MA, Hacıbrahimoglu G, Kutlu CA, Bedirhan MA. Surgical treatment of pulmonary hydatid cysts: Is capitonnage necessary? *Ann Thorac Surg* 2002; 74(1): 191-5.
31. Erdogan A, Ayten A, Demircan A. Methods of surgical therapy in pulmonary hydatid disease: Is capitonnage advantageous? *ANZ J Surg* 2005; 75(11): 992-6.
32. Sokouti M, Golzari SE, Aghdam BA. Surgery of uncomplicated pulmonary hydatid cysts: Capitonnage or uncapitonnage? *Int J Surg* 2011; 9(3): 221-4.
33. Polat FR. Hydatid cyst: open or laparoscopic approach? A retrospective analysis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2012; 22(3): 264-6.
34. Agaoglu N, Türkyilmaz S, Arslan MK. Surgical treatment of hydatid cysts of the liver. *Br J Surg* 2003; 90(12): 1536-41.
35. Chautems R, Buhler L, Gold B, Chilcott M, Morel P, Mentha G. Long term results after complete or incomplete surgical resection of liver hydatid disease. *Swiss Med Wkly* 2003; 133(17-18): 258-62.
36. Franciosi CM, Romano F, Porta G, Caprotti R, De Fina S, Colombo G, et al. Surgical treatment of hydatid disease of the liver. An experience from outside the endemic area. *Chir Ital* 2002; 54(5): 667-72.
37. Ayifuhan A, Tuerganaili A, Jun C, Ying-Mei S, Xiang-Wei L, Hao W. Surgical treatment for hepatic alveolar echinococcosis: report of 50 cases. *Hepatogastroenterology* 2012; 59(115): 790-3.
38. Ramia JM, Ruiz-Gomez F, De la Plaza R, Veguillas P, Quiñones J, García-Parreño J. Ambispective comparative study of two surgical strategies for liver hydatidosis. *World J Gastroenterol* 2012; 18(6): 546-50.

Epidemiology and Early Complications of Lung and Liver Hydatid Cyst Surgery among Patients Referred to Afzalipour Hospital, Kerman University of Medical Sciences During 2003-2013

Fatemeh Arabnejad,¹ Mohammad Reza Lashkarizadeh, M.D.^{2*}, Mina Mohseni, M.D.³, Elaheh Lashkarizadeh, M.D.⁴, Mitra Smareh Fekri, M.D.⁵, Mehdi Ahmadinejad, M.D.⁶

1. Student of Medicine, Afzalipour School of Medicine and Student Research Committee, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
2. Associate Professor of Thorax Surgery, Afzalipour School of Medicine & Physiology Research Center, Institute of Neuropharmacology, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
3. Resident of Psychiatry, Afzalipour School of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
4. Pathologist, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
5. Associate Professor of Pulmonology, Afzalipour School of Medicine & Cardiovascular Research Center, Institute of Basic and Clinical Physiology Sciences, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
6. Assistant Professor of Anesthesiology, Afzalipour School of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

* Corresponding author; e-mail: lashkarizadeh@kmu.ac.ir

(Received: 26 Sep. 2015 Accepted: 22 Jan 2016)

Abstract

Background and Aims: Hydatid cyst disease is one of the most common parasitic zoonotic diseases in Iran and the most common involved sites, are lungs and liver. The best treatment of this disease is surgery. The aim of this study was to evaluate the epidemiology and early complications of surgery of hydatid cyst of lung and liver in patients referred to Afzalipour Hospital affiliated to Kerman University of Medical Sciences during 2003-2013.

Method: In this cross-sectional study, 85 patients with lung or liver hydatid cyst who were referred to Afzalipour hospital during 2003-2013 were evaluated retrospectively. Data related to epidemiologic variables and surgery complications were obtained from patient's documents.

Results: From 85 patients with hydatid cyst of lung and liver, 48.23% were male and 51.76% were female. Among patients, 69.4 % had lung hydatid cyst, 24.7% had liver hydatid cyst and 5.8% had both simultaneously. Cough, dyspnea and fever were dominant symptoms and almost all the surgeries were done through cystectomy with open drainage or cystectomy with capitonage. In whole, 12 cases (14%) had been complicated. There was no significant relation between the method of surgery and complications.

Conclusion: in the present study, the results of epidemiologic variables such as age, sex, prevalence of pulmonary and hepatic involvement and clinical manifestations were similar to the studies that were done in other cities of Iran and also previous studies in Kerman. From 85 surgeries, 12 cases were complicated and there was no significant relation between the method of surgery and complications. Method of surgery, result and complications were similar to other parts of the world and surgery is recommended to prevent hydatid cyst complications such as abscess, opening to the pleural cavity and anaphylactic shock.

Keywords: Hydatid cyst, Prevalence, Cystectomy, Lung, Liver, Echinococcosis