



## ۱۷۵۹ مورد کیست هیداتید در سه بیمارستان دانشگاهی مشهد

دکتر سکینه عمویان<sup>۱</sup>، دکتر ناصر طیبی میبدی<sup>۱</sup>، دکتر نعما محمدیان روشن<sup>۱</sup>

**Title:** *A retrospective study of 1759 cases of hydatid cyst in Mashad university hospitals.*

**Authors:** *Amouian S, (MD); Taiebi, (MD); Mohamadian roshan N, (MD).*

**Introduction:** *Hydatid disease is an important medical problem in tropical countries and waste many economic resources.*

**Methods:** *A retrospective chart review conducted at three educational hospitals in Mashhad City (between September 1980 and August 2000 in Imamreza and Ghaem hospitals and between September 1983 and September 2002 in Omid hospital) revealed that 1759 patients with infection due to Echinococcus granulosus diagnosed by tissue biopsy.*

**Results:** *Among these patients, 1005 cases were female (%57.2) and 754 patients were male (%42.9). The most common age decade was 20-29 years. In our report, the most common sites of hydatid disease (HD) were lung 788(%44.8) and liver 693 persons (%39.4). Liver involvement in women and lung infection in men were more common. Liver involvement was more common in older age than lung. Unusual sites of the disease included spleen (%1.8). kidney (%1.95) bones (1%), heart (1 case), brain (0.2%) , peritoneum (2%) and skin (%0.2). Single organ involvement was seen in the majority of patients and 42 cases had multiple involvement, including liver and lung, liver and spleen and etc.*

**Conclusion:** *Because of high prevalence and different organ involvement in hydatid disease, it is necessary to concerning hydatid disease in any cystic lesion of body. In hydatid lesions of lung, screening of liver involvement is suitable.*

**Keywords:** *hydatidosis , Echinococcus granulosus, hydatid cyst, prevalence.*

۱- بخش پاتولوژی، بیمارستان امام رضا (ع) ، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

**چکیده:**

**مقدمه:** بیماری هیداتید یک معضل بهداشتی مهم مناطق گرمسیری می‌باشد که در نقاط مختلف ایران شیوع زیادی داشته و با اشغال بسیاری از تخت‌های بیمارستانی در بخش‌های جراحی، بار اقتصادی فراوانی بر جامعه تحمیل می‌نماید.

**روش کار:** این مطالعه بصورت گذشته‌نگر و با مراجعه به دفاتر بایگانی بخش آسیب شناسی در سه بیمارستان دانشگاهی مشهد از مهر ۱۳۵۸ تا شهریور ۱۳۷۸ در بیمارستان امام رضا (ع) و قائم (عج) و از مهر ۱۳۶۱ تا شهریور ۱۳۸۱ در بیمارستان امید، بر روی ۱۷۵۹ بیمار مبتلا به عفونت اکینوкокوس گرانولوزوس که جراحی و سپس بیوپسی تشخیصی شده بودند، انجام گردید.

**یافته‌ها:** از میان این بیماران، ۱۰۰۵ بیمار زن (۵۷/۱٪) و ۷۵۴ مرد (۴۲/۹٪) بودند. شایعترین طیف سنی ۲۹-۲۰ سال بوده و بیشترین محل‌های ابتلا ریه (۴۴/۸٪) و کبد (۳۹/۴٪) بودند. درگیری کبد در زنان بیشتر از مردان و بالعکس ابتلا ریوی در مردان بیشتر بود. همچنین سن ابتلا در بیماران کبدی بیشتر از مبتلایان به عفونت ریوی بود. محل‌های غیرمعمول ابتلا شامل طحال (۱/۸٪) کلیه (۱/۸٪)، استخوان (۱٪)، صفاق (۲٪) مغز (۰/۲٪) و پوست (۰/۲٪) بوده است. در اکثر بیماران یک عضو مبتلا بوده و در ۴۲ بیمار ارگانهای متعدد شامل کبد و ریه، کبد و طحال و غیره درگیر بودند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بالای کیست هیداتید و امکان ابتلای همه قسمتهای بدن، شایسته است در مواجهه با توده‌های فضاگیر کیستیک، همواره آلودگی با کیست هیداتید مد نظر باشد. همچنین در مناطق آندمیک در صورت برخورد با کیست هیداتید ریه، بهتر است بیماران را از لحاظ ابتلاء کبدی غربالگری نمود.

**کل واژگان:** هیداتیدوز، اکینوкокوس گرانولوزوس، کیست هیداتیک، شیوع.**مقدمه:**

بیماری کیست هیداتید یا اکینوкокوس، یک مسئله بهداشتی جهانی است و مخصوصاً در کشورهایی که دارای صنعت پرورش گوسفند می‌باشند، اندمیک است (۱). آلودگی به مرحله لاروی انگل در انسان از زمان‌های قدیم شناخته شده بود و اولین بار هارتمن<sup>۱</sup> در سال ۱۶۹۰ کرم بالغ را در روده سگ پیدا نمود. مطالعات انجام شده، نشان دهنده شیوع زیاد آلودگی انسان در نقاط مختلف ایران می‌باشد. این بیماری توسط مرحله لاروی گونه‌های مختلف سستودی از جنس اکینوкокوس ایجاد می‌شود. سه نوع کیست هیداتید در انسان دیده شده است. اکینوкокوس گرانولوزوس که سبب بیماری هیداتید کیستیک تک حفره‌ای (شایعترین شکل بیماری) شده و دارای انتشار جهانی است، در کشور ما نیز شیوع فراوانی دارد. اکینوкокوس مولتی لکولاریس که علت بیماری هیداتید آلوئولر است، فقط در نیمکره شمالی دیده می‌شود. اکینوкокوس vogeli ایجاد اکینوкокوس پلی کیستیک کرده و در انسان نادر می‌باشد (۲).

آلودگی انسان به این بیماری در نقاط مختلف کشور ایران،

شایع می‌باشد اما بدلیل دشواری‌هایی که در تشخیص افراد آلوده وجود دارد، میزان آلودگی بطور دقیق روشن نیست. کیست هیداتید تقریباً در تمام اعضای بدن در ایران مشاهده گردیده است.

هدف از این مطالعه بررسی شیوع کیست هیداتید در خراسان، درصد فراوانی ابتلا ارگان‌های مختلف و جایگزینی‌های ناشایع آن بوده و با توجه به اینکه در ایران، آمار جامعی از این بیماری موجود نیست، برای ارزیابی شیوع کشوری این بیماری مفید می‌باشد.

**روش کار:**

این بررسی بصورت گذشته‌نگر و با مراجعه به دفاتر بایگانی بخش آسیب‌شناسی سه مرکز مهم دانشگاهی به مدت بیست سال، در بیمارستان امام‌رضا (ع) و بیمارستان قائم (عج) از اول مهر ماه ۱۳۵۸ تا آخر شهریور ماه ۱۳۷۸ و نیز بیمارستان امید از مهر ماه ۱۳۶۱ تا شهریور ماه ۱۳۸۱ و نیز در برخی موارد با مراجعه به پرونده‌های بیماران موجود در مدارک پزشکی این مراکز انجام گرفت.

از بین تعداد کل ۱۷۶۴۸۸ نمونه ارسالی به این مراکز در طی

<sup>1</sup> - Hartman

هیداتید کبد بوده (۳۹/۴٪) و در ۲۷۸ مورد (۱۵/۸٪) ابتلا سایر ارگان‌ها دیده شد.

**جدول ۱- توزیع فراوانی کیست هیداتید در ارگانهای مختلف در ۱۷۵۹ بیمار مبتلا به کیست هیداتید مورد مطالعه در بخش آسیب شناسی سه بیمارستان دانشگاهی مشهد طی ۲۰ سال**

عضو یا دستگاه مبتلا	تعداد	درصد
دستگاه تنفسی	۸۲۵	۴۵
دستگاه گوارش، کبد و صفراوی	۷۰۲	۳۸
صفاق و خلف صفاق	۸۳	۰/۰۴۵
ادراری تناسلی و پستان	۶۳	۰/۰۳۳
بافت نرم و عضله	۵۹	۰/۰۳۲
لنفاوی	۳۵	۰/۰۱۹
چشم	۵	۰/۰۰۲
عدد درون ریز و برون ریز	۷	۰/۰۰۳
دستگاه عصبی مرکزی و محیطی	۴	۰/۰۰۲
پوست	۴	۰/۰۰
قلب	۱	۰/۰۰۰۵
گرفتاری دستگاههای متعدد	۴۲	۰/۰۲
جمع	۱۸۳۰	۱۰۰

همچنانکه در جدول ۱ نشان داده شده، جهت نیل به یک بررسی آماری قابل قبول، تمام موارد را براساس جایگزینی در دستگاه‌های مختلف بدن به ۱۱ گروه تقسیم کردیم:

۱- دستگاه تنفسی و اعضا وابسته: در این گروه از مجموع ۸۲۵ بیمار (۴۹/۲٪ مرد و ۵۰/۸٪ زن)، ۷۸۸ مورد کیست هیداتید در ریه (۴۴٪) ۳۶ مورد (۲٪) در سایر قسمت‌های قفسه صدری شامل مدیاستن و پلور و در یک بیمار کیست هیداتید سینوس پارانازال وجود داشت.

۲- دستگاه گوارش، کبد و مجاری صفراوی: از مجموع ۷۰۲ مورد (۸۴٪ مرد و ۵۱/۵٪ زن)، ابتلا کبد در ۶۹۳ مورد (۳۸/۷۵٪) کیسه صفرا در ۶ مورد (۰/۳۳٪) کانال هپاتیک و دریچه ایلئوسکال هر کدام در یک بیمار و نیز یک مورد دفع کیست هیداتید در مدفوع یافت شد.

۳- صفاق و خلف صفاق: در ۳۷ بیمار، کیست هیداتید داخل شکم بدون ذکر محل دقیق جایگزینی (۲٪)، ۳۲ مورد در پریتون (۱/۷۸٪)، ۳ مورد کیست در دیواره شکم (۰/۱۶٪) ۶ بیمار با کیست حفره لگن (۰/۳۳٪)، ۴ مورد در خلف صفاق (۰/۲۲٪) و یک کیست خلف رحمی گزارش گردید بعلاوه سه مورد ابتلا

زمستان ۸۳، دوره هفتم، شماره چهارم

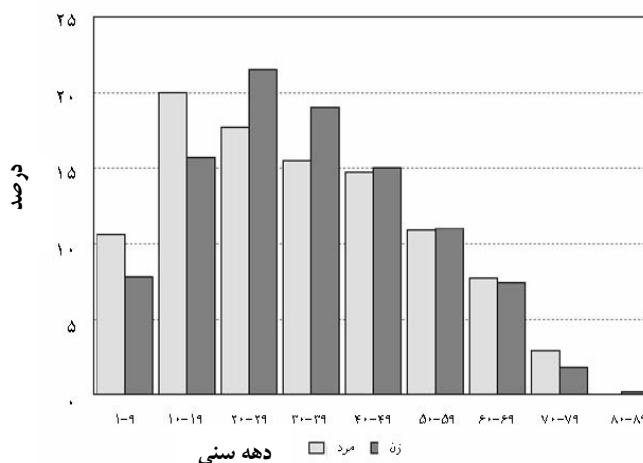
بیست سال ذکر شده، ۱۹۲۹ مورد کیست هیداتید استخراج گردید، یعنی نمونه‌های کیست هیداتید ۱/۱٪ کل بیوپسی‌های ارسالی را تشکیل می‌دادند.

از کل موارد کیست هیداتید، در ۱۵۶ بیمار، محل برداشت و در ۱۴ مورد سن بیماران نامعلوم بود که ناچار از مطالعه، حذف شدند. در نتیجه از ۱۷۵۹ بیمار مورد مطالعه پارامترهای سن، جنس و محل ابتلای بیماری استخراج گردید. برای بررسی آماری از شاخص‌های نما، میانه، میانگین، انحراف معیار و نیز جهت بررسی وجود یا عدم وجود ارتباط بین طیف سنی و محل ابتلا و همچنین ارتباط جنس و محل ابتلا از تست آماری SPSS Pearson Chi-square استفاده شد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS 10، آنالیز آماری بصورت کمی و کیفی انجام شد. احتمال خطای نوع اول ( $\alpha$ ) در این مطالعه ۱٪ در نظر گرفته شده است.

### یافته‌ها:

از میان ۱۷۵۹ کیست هیداتید تک حفره‌ای مورد بررسی، ۱۰۰۵ مورد زن (۵۷/۱٪) و ۷۵۴ مورد مرد (۴۲/۹٪) با نسبت ابتلا زن به مرد ۱/۳۳ بودند.

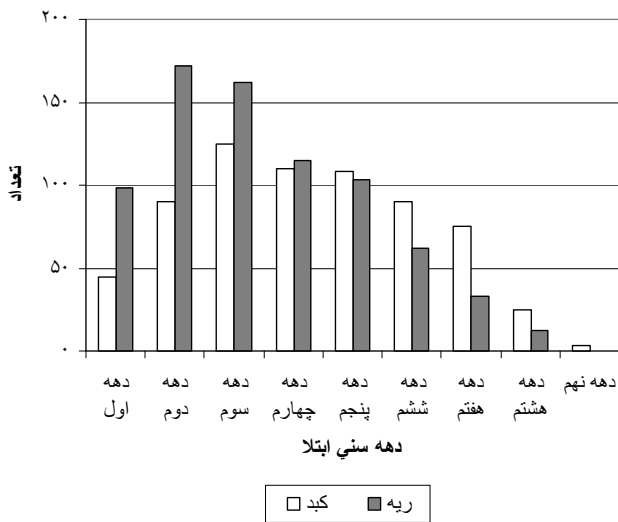
طیف سنی بیماران از ۶ ماه تا ۸۲ سال، متوسط سن ابتلا ۳۲/۴۵ سال، مد سنی ۴۰ سال و میانه سنی ۳۰ سال بوده و غالب بیماران در دهه سوم زندگی یعنی سنین بین ۲۹-۲۰ سال (۱۹/۹٪) می‌باشند (نمودار ۱).



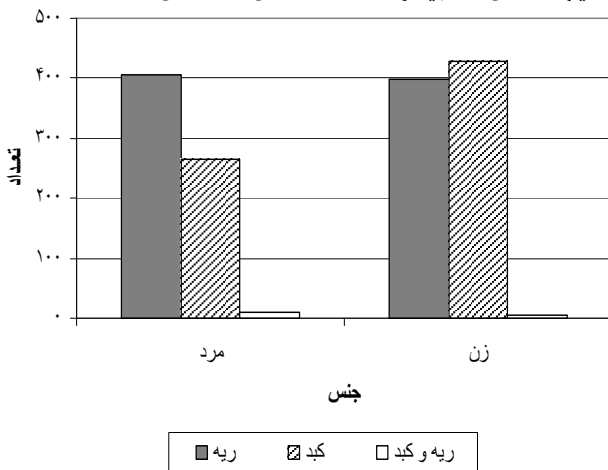
نمودار ۱- توزیع فراوانی نسبی بیماران بر اساس جنس و دهه سنی در ۱۷۵۹ بیمار مبتلا به کیست هیداتید مورد مطالعه در بخش آسیب شناسی سه بیمارستان دانشگاهی مشهد طی ۲۰ سال

از نظر جایگزینی، ۷۸۸ مورد ابتلای ریه (۴۴/۸٪)، (شایعترین عضو درگیر) وجود داشت. ۶۹۳ بیمار دارای کیست

ژنرالیزه شکمی هر کدام در یک بیمار مشاهده شد (جدول ۱). در این مطالعه ۹۷/۶٪ از بیماران ابتلا یک عضو داشتند که درگیری ریه و کبد به ترتیب ۴۴٪ و ۳۸/۷۵٪ بود، ۵۷٪ از بیماران زن و ۴۲/۹٪ مرد بودند. شایعترین طیف سنی مبتلایان ۲۰-۲۹ سال بود. با استفاده از تست آماری Pearson Chi-square مشاهده گردید که ارتباطی بین سن و محل ابتلا با دقت بیشتر از ۹۹٪ ( $P < 0.01$ ) وجود دارد. بدین معنی که در سنین پایین‌تر درگیری ریه بیشتر بوده و در سنین بالاتر، درگیری کبد بیشتر است (نمودار ۲).



نمودار ۲- توزیع فراوانی کیست هیداتید ریه و کبد بر اساس دهه سنی در ۱۷۵۹ بیمار مبتلا به کیست هیداتید مورد مطالعه در بخش آسیب‌شناسی سه بیمارستان دانشگاهی مشهد طی ۲۰ سال



نمودار ۳- توزیع فراوانی کیست هیداتید ریه و کبد بر اساس جنس در ۱۷۵۹ بیمار مبتلا به کیست هیداتید مورد مطالعه در بخش آسیب‌شناسی سه بیمارستان دانشگاهی مشهد طی ۲۰ سال

بعلاوه با توجه به نمودار توزیع فراوانی ابتلا کبد و ریه نسبت به جنس، در زنان ابتلای کبد نسبت به ریه بیشتر است و در

دیواره شکم به کیست هیداتید مشاهده گردید. مجموع بیماران در این گروه، ۸۳ نفر بود (۴۰٪ مرد و ۶۰٪ زن).

۴- دستگاه اداری تناسلی و پستان: از مجموع ۶۳ مورد (۴۱٪ مرد و ۵۹٪ زن)، در ۳۵ بیمار (۱/۹۵٪) ابتلا کلیه، ۱۴ مورد در پستان (۰/۷۸٪) کیست تخمدان و رحم هر کدام در ۶ بیمار (۰/۳۳٪) و یک مورد در هر کدام از محل‌های واژن و مثانه، بیماری مشاهده شد.

۵- سیستم عضلانی - اسکلتی: ۵۹ مورد درگیری استخوان و بافت نرم دیده شد (۴۵٪ مرد و ۵۵٪ زن)، ۹ مورد در مهره (۰/۵٪)، استخوان ساکروم ۲ مورد (۰/۱۱٪) و در هر یک از استخوان‌های استرنوم، دنده و فمور یک مورد مشاهده شد و در ۱۰ بیمار، محل آناتومیک درگیری استخوان، دقیقاً تعیین نشده بود، مفصل زانو در یک بیمار مبتلا بوده در مجموع ۳۲ مورد (۱/۷۸٪)، ابتلای بافت نرم در نقاط مختلف گردن، پشت، پهلو، کشاله ران، buttock و زیر بغل و در دو بیمار ابتلای دیافراگم وجود داشت.

۶- سیستم لنفاوی: شایعترین عضو مبتلا در این گروه از مجموع ۳۵ بیمار (۴۲٪ مرد و ۵۸٪ زن)، طحال با تعداد ۳۲ (۱/۸٪) مورد بوده است، دو مورد در لوزه پالاتن (۰/۱۱٪)، و در یک بیمار ابتلای گره لنفاوی وجود داشت.

۷- کاسه چشم: چهار مورد ابتلای چشم (۰/۲۲٪) و یک مورد در خلف کره چشم دیده شد (۵۰٪ مرد و ۵۰٪ زن).

۸- غدد برون ریز و درون ریز: تیروئید در ۴ مورد (۰/۲۳٪)، پانکراس یک مورد و غده بزاقی در دو بیمار درگیر بود (۴۰٪ مرد و ۶۰٪ زن).

۹- سیستم عصبی مرکزی و محیطی: ۴ مورد کیست هیداتید مغزی (۰/۲۲٪) دیده شد (۵۰٪ مرد و ۵۰٪ زن).

۱۰- پوست: چهار بیمار با کیست هیداتید زیر جلدی که در یک مورد غده عرق درگیر بود (۱۰۰٪ زن).

۱۱- قلب: در این مطالعه یک مورد کیست هیداتید قلبی در یک مرد دیده شد.

از میان کل بیماران ۴۲ بیمار دارای چند کیست در ارگان‌های مختلف بودند، بطوریکه ۱۷ مورد کیست همزمان کبد و ریه، ۶ مورد کبد و طحال، ۲ بیمار در کبد و امتنوم، یک مورد در کبد و حفره شکم، ریه و پستان، ریه و طحال، استخوان و بافت نرم، کبد و کلیه، کبد و مزاتر، کبد و لگن، ریه و کلیه، ریه و بافت نرم فضای سوپراکلاویکولار، تخمدان و امتنوم، طحال و امتنوم هر کدام یک مورد و نیز گرفتاری همزمان کبد و امتنوم و ریه و نیز استخوان، کبد، ریه و کلیه و همچنین کیست‌های

است و لذا سبب عدم همخوانی آماری در بعضی موارد جایگزین کیست هیداتید شده است.

حدود ۱/۱٪ از کل نمونه‌های ارسالی به این سه مرکز دانشگاهی، مربوط به کیست هیداتید است. طبق گزارش عزیزی (۱۳۴۶) و شمسافر (۱۳۴۷)، حدود ۱٪ کلیه اعمال جراحی صورت گرفته در برخی بیمارستان‌های تهران مربوط به کیست هیداتید بوده است (۶ و ۷).

از میان ۱۷۵۹ نمونه کیست هیداتید مورد بررسی، زنان بیشتر از مردان مبتلا بوده ( $f/m=1,33$ ) و سن متوسط ۳۲,۴۵ و طیف سنی شایع ۲۹-۲۰ سال بوده است که این یافته مشابه موارد گزارش شده توسط کافی (۱۳۷۳) (۲۰) و نیز فتی، نوازی و همکاران (۱۳۷۱) در مشهد (۲۱) و عزیزی بر روی ۸۲۷ بیمار در بیمارستان‌های تهران (۶ و ۷) بوده است. بعلاوه در مطالعه‌ای که در اردن در سال ۱۹۹۴ توسط عمر<sup>۱</sup> و همکاران بر روی ۳۰۶ بیمار مبتلا به کیست هیداتید صورت گرفت، ۶۰٪ بیماران را زنان تشکیل می‌دادند (۲۲) و در مطالعه دیگری که بر روی ۶۷۹ بیمار در کشور اردن، شایعترین طیف سنی مبتلایان ۲۱ تا ۳۰ سال بوده است (۲۳). در بین این بیماران ۵۴/۵٪ ابتلای کبد و ۱۲٪ ابتلای ریه داشتند.

در بیماران مورد مطالعه ما، شایعترین عضو مبتلا، ریه (۴۴/۸۵٪ از بیماران) بوده و کبد در ۳۹/۴٪ مبتلایان بوده است. با توجه به مکانیسم بیماریزایی انگل، درصد بالای ابتلای ریه نسبت به کبد قابل توجیه نمی‌باشد.

در اکثر مطالعات آماری صورت گرفته در ایران و جهان ابتلای کبد بیشتر از ریه می‌باشد، ولی در دو مطالعه که در مشهد توسط فتاحی (۲۴) و در تبریز توسط صابری (۱۳۶۹) (۲۵) صورت گرفت، ابتلای ریه بیشتر از کبد گزارش گردیده است. احتمالاً یکی از دلایل تغییر آماری در این مطالعه، شرایط ویژه سه بیمارستان مورد مطالعه بوده، چرا که جزء اندک بیمارستان‌های این منطقه است که امکان جراحی قفسه سینه را در سال‌های مورد مطالعه داشته‌اند و از طرفی با توجه به اینکه جراحی کیست‌های کبدی در بیمارستان‌های مراکز شهرستان‌ها هم قابل انجام بوده است، می‌توانست در بررسی‌های آماری تغییرات فوق را ایجاد نماید.

عزیزی در مطالعه‌ای مشابه بر روی ۸۲۷ بیمار مبتلا به کیست هیداتید در بعضی بیمارستان‌های تهران در سال ۱۳۴۶،

مردان، درگیری ریه بیشتر مشاهده گردید که این موضوع نیز با دقت بیشتر از ۹۹٪ ( $P<0.01$ ) اثبات گردید (نمودار ۳).

### بحث:

عامل بیماری کیست هیداتید تک حفره‌ای، اکینوкокوس گرانولوزوس می‌باشد که کرم بالغ آن ۳-۶ میلی‌متر طول دارد. میزبان قطعی آن سگ، میزبان واسط، گوسفند، گاو، خوک، اسب و شتر می‌باشد. انسان بطور تصادفی با بلعیدن تخم انگل، میزبان واسط می‌شود (۳-۷).

علائم بالینی کیست به اندازه و محل جایگزینی آن بستگی دارد. اکثر بیماران بدون علامت می‌باشند. شایعترین محل ابتلا، کبد (۷۰-۶۰٪) سپس ریه و مغز است اما می‌تواند در همه اعضای بدن دیده شود (۸-۱۰).

ضایعات استخوانی در ۲-۱٪ موارد دیده شده و شایعترین محل‌های درگیری استخوان، ستون فقرات، لگن، استخوان‌های دراز و مجسمه می‌باشد. در ستون فقرات، جسم مهره، و سپس قوس خلفی آن، محل‌های شایع ابتلا می‌باشند (۱۱ و ۱۲).

کیست هیداتید مغز در کمتر از ۲٪ موارد دیده شده و گزارشی از ابتلای کیست هیداتید در سایر اعضا مانند چشم، عضله، طحال و غیره و ابتلای چند ارگانی بخصوص در کبد و ریه، کبد و مغز، ریه و مغز، کبد و طحال و... وجود دارد (۱۷-۱۳).

بیماری کیست هیداتید سبب مشکلات فراوانی هم برای بیماران و هم، در موارد جایگزینی‌های غیر معمول، برای پزشکان می‌گردد. اما از آنجا که با رعایت اصول اولیه بهداشتی می‌توان از بیماری جلوگیری نمود، اهمیت شناخت بیشتر بیماری آشکار می‌گردد.

سال‌های گذشته چند مطالعه در مشهد انجام شده و به غیر از دو مطالعه‌ای که توسط فتی و الهی در سال‌های ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵ در کشتارگاه مشهد در مورد کیست هیداتید گوسفند و گاو (۱۸ و ۱۹) انجام شده، سایر بررسی‌ها در مورد کیست هیداتید انسان بوده است.

متغیرهای مورد ارزیابی در این مطالعه سن، جنس و جایگزینی کیست هیداتید در ۱۷۵۹ بیمار مبتلا به کیست هیداتید که تشخیص بیماری آنها بر روی نمونه‌های ارسالی به بخش آسیب‌شناسی قطعی شده است، می‌باشد.

تعدادی از بررسی‌های انجام شده توسط سایر همکاران، بر روی پرونده‌های بیماران بستری در بخش‌های خاص و یا بر روی مواردی از بیماری در بیمارستان‌های غیردانشگاهی بوده

<sup>1</sup> - Amr

ابتلای کبد نسبت به ریه در زنان بیشتر بوده و در مردان ریه بیشتر مبتلا می‌باشد.

کارپتیوس نیز در سال ۱۹۸۵ طی مطالعه خود در یونان به این مطلب اشاره نموده است که موارد بیماری کبد در زنان و ریه در مردان بیشتر مشاهده شده است (۱).

### نتیجه‌گیری و پیشنهاد:

۱- با توجه به شیوع بالای کیست هیداتید و اینکه بیماری در همه قسمتهای بدن می‌تواند مشاهده گردد، بهتر است پزشکان در مواجهه با توده‌های فضاگیر کیستیک، آلودگی با کیست هیداتید را مد نظر داشته باشند.

۲- پایین بودن سن در مبتلایان به عفونت ریه و مسن‌تر بودن مبتلایان به کیست هیداتید کبد می‌تواند شاهدهی در ارتباط با دیر ظاهر شدن علائم کبدی نسبت به نشانه‌های ریوی باشد. و لذا در صورت برخورد با کیست هیداتید ریه در مناطق آندمیک، بهتر است بیماران را از نظر ابتلای کبدی با سونوگرافی غربال نمود.

۳- با توجه به شیوع بیماری در ایران، پیشنهاد می‌شود جهت تعیین یک برنامه بهداشتی مناسب و کاهش شیوع بیماری، مطالعات مشابه در سایر قسمتهای ایران مخصوصاً مناطقی که شغل اصلی هموطنان دامپروری است، انجام پذیرد.

۴- آشنایی بیشتر عموم مردم بخصوص جامعه زنان با بیماری و رعایت نکات بهداشتی و نحوه پیشگیری، در کاهش شیوع عفونت مؤثر می‌باشد.

ابتلا اعضاء مختلف توسط کیست هیداتید را به شرح زیر گزارش نمود. کبد ۴۵/۶٪، ریه ۳۳/۷٪، پریتون ۵/۲٪، طحال ۴/۱٪، مغز ۲/۶٪، کلیه ۲/۲٪، اربیت ۲٪، استخوان ۱/۹٪، عضلات ۱/۹٪ (۶ و ۷). بعلاوه تعدادی گزارش در رابطه با جایگزینی‌های غیر معمول و کمتر شایع وجود دارد که شامل کیست هیداتید مغزی (۲۶ و ۲۷)، کیست هیداتید قلب (۷ و ۲۸-۳۰)، تیروئید (۳۱)، پستان (۳۲) و نیز کیست هیداتید مهره (۳۳) می‌باشد.

در مطالعه عمر و همکاران در اردن بعد از کبد (۵۷/۸٪) و ریه (۲۶/۴٪)، ابتلاء کلیه، طحال، مغز و بافت نرم گردن (۲۲) گزارش گردیده است. گزارشی از کیست هیداتید مهره توسط نورملی<sup>۱</sup> و همکاران در سال ۱۹۹۸ در اسپانیا موجود است (۳۳). ده مورد کیست هیداتید اربیت توسط سامی<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۵) (۳۴) و نیز کیست هیداتید فضای زیر استخوان تمپورال توسط سناروگلو<sup>۳</sup> در سال ۱۹۹۴ (۳۵) گزارش شده است. در مطالعه حاضر ۴۲ مورد از کل بیماران دارای کیست هیداتید چند عضو به طور همزمان بوده‌اند و ۹۷/۶٪ بیماران درگیری یک عضو را داشته‌اند. در مطالعه‌ای توسط کارپتیوس<sup>۴</sup> که در سال ۱۹۸۵ در بالغین یونانی صورت گرفت، ۹۵/۸۸٪ بیماران ابتلاء یک عضو داشتند که گرفتاری کبد و ریه به نسبت ۶۹/۹۴٪ و ۲۳/۴۳٪ بود (۱).

در بررسی آماری مشخص گردید که بین سن بیمار و محل ابتلا ارتباطی وجود دارد. یعنی عفونت ریوی در سنین پایین‌تر و ابتلای کبد در افراد مسن‌تر وجود دارد. عمر و همکاران نیز در مطالعه خود، ارتباط بین سن و محل درگیری را مطرح نموده و عنوان کردند که کیست هیداتید ریه، مغز و چشم در سنین پایین شایعتر است (۲۲). نتایج مشابهی در مورد ارتباط سن میزبان و محل کیست هیداتید توسط زاویم<sup>۵</sup> در سال ۱۹۹۹ به دست آمده است (۳۸).

چنان‌که در نمودار شماره ۳ ملاحظه می‌گردد در بیماران ما،

1- Normelli

2- Sami

3- Sennaroglu

4- Karpathios

5- Zahawihm

### References:

- 1- Karpathios T, Fretzayas A. Statistical aspects of hydatid disease in Greek adults. *Am J Trop Med Hyg* 1985; 34.
- 2- Marquardt WC, Demaree RS. *Parasitology & Vector Biology*. 2th ed. Academic Press; 2000: 335-40.
- 3- Krotoski MC. *Medical Parasitology*. 8th ed. W.B. Saunders Co; 1999; 252-61.
- 4- Gossios KJ, Kontoyiannis DS. Uncommon locations of hydatid disease CT appearances. *Eur Radiol* 1997; 7(8): 1303-8.
- 5- Bogitsh BJ, Cheng TC. *Human Parasitology*. 2th ed. Academic Press; 1998: 206-98.

۶- ارفع، فریدون، کرم‌شناسی پزشکی، انتشارات دانش پژوه، ۱۳۶۹.

۷- صائبی، اسماعیل. بیماری‌های انگلی ایران، جلد دوم، انتشارات روزبهان، سال ۱۳۷۰.

- 8- Torgerson PR, Shaikenov BS. The emerging epidemic of echinococcosis in Kazakhstan. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2002; 96(2): 124-8.
- 9- Schenon H, Rojas A. The problem of the frequency of the location of hydatid cyst in man. *Bol Chil Parasitol* 1971; 26(3): 106-14.
- 10- Szekely R, R.Jo M. The problem of the frequency of the

- location of hydatid cyst in livestock (author's tansl). J Bol Chil Parasitol 1973; 28(3): 78.
- 11- Wirbel RJ, Mues PE. Osseous echinococcosis. Chirurg 1997; 68(8): 832-6.
- 12- Merkle EM, Schulte M. Musculoskeletal involvement in cystic echinococcosis; report of eight cases and review of the literature AJR. Am J Roentgenol 1997; 168(6): 1531-4.
- 13- Khlari A, Fabre JM. Unusual locations of hydatid cysts. Ann Gastroenterol Hepatol Paris 1995; 31(5): 295-305.
- 14- Bai Y, Cheg N, et al. Survey on cystic echinococcosis in Tibetans West China. Acta Trop 2002; 82(3): 381-5.
- 15-Saeed I, Kapel C. Epidemiology of Echinococcus granulosus in Arbil province, northern Iraq, 1990-1998. J Helminthol 2000; 74(1): 83-8.
- 16- Thameur H, Chenik S. Thorasic hydatidosis. A review of 1619 case. Rev Pneumol Clin 2000; 56(1): 7-15.
- 17- Donovan SM, Mickiewicz N. Imported echinococcosis in southern californi. Am J Trop Med Hyg 1995; 53(6): 668-71.
- ۱۸- الهی، رضا، فتی، عبدالمجید. کیست هیداتید کبد در گوسفندان کشتارگاه مشهد سال ۷۱-۱۳۷۰، مجله دانشکده پزشکی مشهد شماره ۵۰ - سال ۳۸ زمستان ۷۴ - صفحه ۲۲-۲۸.
- ۱۹- الهی، رضا، فتی، عبدالمجید. بررسی شیوع کیست هیداتید کبد در گاوهای ذبح شده در کشتارگاه مشهد سال ۷۱-۱۳۷۰، مجله دانشکده پزشکی مشهد، شماره ۵۳، سال ۳۹، پائیز ۷۵، صفحه ۳۸-۴۵.
- ۲۰- کاخی، احمد، روحانی، محمود. مروری بر بیماری هیداتید و گزارش ۹ ساله آن از بیمارستان امام رضا (ع) مشهد، مجله دانشکده پزشکی مشهد شماره ۴۶، سال ۳۷، زمستان ۷۳، صفحه ۷۷-۸۹.
- ۲۱- فتی، عبدالمجید. نوازی، محمد. بررسی رتروسپکتیو ۱۶۹ بیمار مبتلا به کیست هیداتید کبد در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد، مجله دانشکده پزشکی مشهد، شماره چهل و پنجم، سال ۳۵، تابستان ۷۱، صفحه ۱۲-۱۷.
- 22- Amr SS, Amr ZS, Jitawi S. Hydatidosis in Jordanian epidemiological study of 206 cases. Ann Trap Med Parasitol 1994; 88(6): 623-7.
- 23- Kamhawi S. A retrospective study of human cystic echinococcosis in Jordan. Ann Top Med Parasitol 1995; 89(4): 409-74.
- ۲۴- فتاحی، ح. ممتاز بخش، ع. بررسی بیماران مبتلا به کیست هیداتید ریه در بیمارستان قائم مشهد، مقاله ارائه شده در اولین کنگره سراسری بیماریهای انگلی ایران رشت، ۱۳۶۹.
- ۲۵- صابری، ح. بررسی کیست هیداتید در ۱۰۱ بیمار بستری در بیمارستان امام خمینی تبریز از مهر ۵۷-۶۹ مقاله ارائه شده در چهارمین سمینار سراسری بیماریهای کبد و مجاری صفراوی دانشجویان پزشکی، اسفند ۶۹
- ۲۶- بهادرخان، غلامرضا. احصائی، محمدرضا. گزارش ۴۳ مورد کیست هیداتید مغز، مجله دانشکده پزشکی مشهد، شماره ۷۱ سال ۴۴ بهار ۱۳۸۰ صفحه ۱۰۳ تا ۱۱۰.
- ۲۷- بیرجندی، علیرضا. کیست هیداتید مغز (بررسی ده ساله کیست هیداتید مغز در خراسان)، مجله دانشکده پزشکی مشهد، شماره ۴۱، سال ۳۵ - پائیز ۱۳۷۱، صفحه ۱۳۵-۱۴۰.
- 28- Drissa H, Zayani Z. Cardiac hydatid cyst (report of 8 cases) Tunis. Med. 2001; 79(11): 622-7.
- ۲۹- فیض، ابوالحسن. گزارش ۵ مورد کیست هیداتید قلب، مجله دانشکده پزشکی مشهد، شماره ۵۳، سال ۳۹، پائیز ۷۵، صفحه ۷۹-۸۵.
- ۳۰- جوادى، فروغ، صدرى، محمدرضا. گزارش یک مورد کیست هیداتید قلب، مجله دانشکده پزشکی مشهد، شماره ۵۴، سال ۳۹، زمستان ۷۵، صفحه ۱۱۲-۱۱۷.
- ۳۱- رجبیان، رضا. شکوهی، محمدعلی. دستغیب، مجتبی. کیست هیداتید تیروئید، مجله دانشکده پزشکی مشهد، شماره ۶۰۵ سال ۲۶، بهار ۶۲ صفحه ۳۷-۳۸.
- ۳۲- رجبیان، رضا. رحیمی، احمد. گزارش یک مورد کیست هیداتید پستان از بخش زنان و مامایی دانشکده پزشکی امام رضا (ع) مشهد، مجله دانشکده پزشکی مشهد، شماره ۹ و ۱۰، بهار و تابستان ۶۳، صفحه ۵۶-۵۸.
- 33- Normelli HC, Arao SI. Vertebral hydatid cyst infection (Echinococcus granulosus): a case report. Eur Spine J 1998; 7(2): 158-61.
- 34- Sami A, Achour M. Intra Orbital hydatid cysts. 10 cases. Neurochirurgie 1995; 41(6): 298-402.
- 35- Sennaroglu L, onerci M. Infratemporal hydatid cyst unusual location of echinococcosis. J Laryngol Otol 1994; 108(7): 601-3.
- 36-Tashani OA, Zhang LH. Epidemiology and strain characteristics of Echinococcus granulosus in the Benghazi area of eastern Libya. Ann Trop Med Parasitol 2002; 96(4): 362-81.
- 37- Youngster I, Hoida G. Prevalence of cystic echinococcosis among Muslim and Jewish population in southern Israel. Acta Trop 2002; 82(3): 369-75.
- 38- Zahawi HM, Hameed Ok. The possible role of the age of the human host in determining the localizaton of hydatid cysts. Ann Trop Med parasitol 1999; 93(6): 621-7.

