



## Descriptive study of lung hydatid cyst cases, evidence from Herat regional hospital in 1403

Fawad Sallehi<sup>1\*</sup>

<sup>1\*</sup> Chief Trainer, Department of thoracic surgeries, Herat regional hospital (Fawadsalehi20@gmail.com)

### Article Info

#### Article type:

Research Article

pp: 45-58

#### Received:

06/11/2024

#### Accepted:

08/01/2026

#### Published:

21/03/2026

### ABSTRACT

**Background:** Secondary hydatid disease refers to a situation where a primary cyst located elsewhere ruptures, leading to the formation of a new cyst through embolism or direct dissemination. Many patients may remain asymptomatic, and it can take between 5 to 20 years for the cysts to grow large enough to cause symptoms

**Methods:** A total of 52 patients with complete clinical records and postoperative follow-up were selected using convenience sampling. This descriptive cross-sectional study employed a quantitative approach and was designed retrospectively. Data were extracted from the clinical records of the patients, including demographic information. To complete the data, a researcher-designed checklist questionnaire was utilized.

**Results:** The highest prevalence was observed in the age group of 10-29 years, with a relatively balanced gender distribution of 51.9% males and 48.1% females. The most common symptoms included cough and fever (30.8%) and chest pain (13.5%). Cysts were predominantly identified in the right lung (55.8%) and in a healthy state (63.5%). The predominant treatment method utilized was cystectomy and cap tonnage with needle aspiration (50.0%), with postoperative complications reported in 11.8% of patients

**Conclusion:** The findings indicate a high prevalence of this disease in the younger age group, with a relatively balanced gender distribution. The most common symptoms were cough and fever, and the cysts were primarily located in the right lung and identified in a healthy state. The dominant treatment approach was cystectomy and cap tonnage with needle aspiration, and postoperative complications were observed in a number of patients.

**Keywords:** Echinococcosis Granulosa, Cystic Echinococcosis, Pulmonary Hydatid Cysts. Ruptured Hydatid Cyst

**Cite this article:** Salehi F. Descriptive study of lung hydatid cyst cases, evidence from Herat regional hospital in 1403. *Ghalib Medical Journal*. [Internet]. Publication date. 21.03.2026; 3 (1): 45-58: <https://doi.org/10.58342/MJ.V.3.I.1.4>





## مجله علوم طبى غالب (MJ)

صفحه اصلی مجله: <https://www.mj.ghalib.edu.af>

ISSN

P: 3105-0786

E: 3006-094X



<https://doi.org/10.58342/MJ.V.3.I.1.3>

ناشر: پوهنتون / دانش گاه غالب - هرات

### مطالعه توصیفی واقعات کیست هیداتید ریه، شواهدی از شفاخانه حوزوی هرات در

سال ۱۴۰۳



فؤاد صالحی

\*<sup>۱</sup> شیف ترینر، دپارتمنت جراحی قفسه سینه، شفاخانه حوزوی، هرات، افغانستان (Fawadsalehi20@gmail.com)

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی صفحات: ۵۸-۴۵	<b>زمینه و هدف:</b> مریضی هیداتید ثانویه به این معنی است که یک کیست اولیه که در جای دیگری قرار گرفته بود؛ پاره شده و باعث ایجاد کیست جدید با آمبولی یا انتشار مستقیم شده است. بسیاری از مریضان ممکن است بدون علامت باشند؛ تا زمانی که ممکن است ۵ تا ۲۰ سال طول بکشد تا کیست‌ها به اندازه کافی کلان شوند و علائم ایجاد کنند.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴ / ۰۸ / ۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴ / ۱۰ / ۱۸ تاریخ نشر: ۱۴۰۵ / ۰۱ / ۰۱	<b>روش بررسی:</b> تعداد ۵۲ مریض که دارای دوسیه‌های کلینیکی کامل و سوابق پیگیری پس از عمل بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس (Convenience Sampling) انتخاب شدند. معیار ورود به این تحقیق از نوع توصیفی-مقطعی (Descriptive Cross-sectional) با رویکرد کمی (Quantitative) و به صورت گذشته‌نگر (Retrospective) طراحی گردید. داده‌ها از دوسیه‌های کلینیکی مریضان استخراج شد که شامل اطلاعات دموگرافیک بود. برای تکمیل داده‌ها، از یک چک‌لیست پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد.
	<b>یافته‌ها:</b> بیشترین فراوانی در گروه سنی ۱۰-۲۹ سال (۵۹٫۶٪) و توزیع جنسیتی نسبتاً متوازن با ۵۱٫۹٪ مردان و ۴۸٫۱٪ زنان مشاهده شد. شایع‌ترین علائم شامل سرفه و تب (۳۰٫۸٪) و درد قفسه سینه (۱۳٫۵٪) بود و کیست‌ها عمدتاً در ریه راست (۵۵٫۸٪) و در شکل سالم (۶۳٫۵٪) شناسایی شدند. روش تداوی غالب، کیستکتومی و کیپتونناژ با اسپیراسیون سوزنی (۵۰٫۰٪) بوده و عوارض پس از عمل در ۱۱٫۸٪ بیماران گزارش شد.
	<b>نتیجه‌گیری:</b> یافته‌ها نشان می‌دهد که مریضی هیداتید ثانویه عمدتاً در افراد جوان بروز کرده و اغلب تا مراحل پیشرفته بدون علامت باقی می‌ماند. تشخیص به موقع و مداخله جراحی مناسب، به‌ویژه کیستکتومی همراه با کیپتونناژ، با میزان عوارض قابل قبول همراه بوده و نقش مهمی در بهبود پیامدهای درمانی دارد.
	<b>واژه‌گان کلیدی:</b> کیست‌های هیداتید ریوی، کیست هیداتید پاره شده، اکتینوکوکوز کیستیک، شفاخانه حوزوی هرات

ارجاع به این مقاله: صالحی ف. مطالعه توصیفی واقعات کیست هیداتید ریه، شواهدی از شفاخانه حوزوی هرات در سال ۱۴۰۳. مجله علوم طبى غالب. [اینترنت]. ۱۴۰۵ / ۰۱ / ۰۱. [تاریخ برداشت] ۳ (۱): ۴۵-۵۸. <https://doi.org/10.58342/MJ.V.3.I.1.4>



## ۱. مقدمه

کیست هیداتید یا اکینوкокوزیس یکی از مهم ترین بیماری های انگلی زئونوتیک ناشی از کرم اکینوкокوس در جهان است. مریضی هیداتید همچنان یک مشکل جدی صحتی شمرده می شود. زندگی در مناطق دهات یک عامل خطر مهم برای این مریضی است. مریضی کیستیک هیداتید ممکن است تقریباً در هر قسمتی از بدن ایجاد شود. ریه (۲۵٪) دومین عضوی است که بعد از کبد (۷۵٪) بیشترین آسیب را شامل می شود. در حدود ۵ تا ۱۳ درصد موارد، این دو عضو می توانند به طور همزمان تحت تأثیر قرار گیرند. مریضی هیداتید اولیه نشان می دهد که کیست مورد نظر مستقیماً در اثر آلودگی اولیه انسان به تخم انگل اکینوкокوس دفع شده از سگ ایجاد شده است<sup>[۱]</sup>. در جهان در مناطق که چارپایان (گوسفند و گاو) زیاد نگهدار می شوند؛ مانند شرق میانه، مدیترانه، امریکای جنوبی، استرالیا، نیوزلند، آسیای مرکزی، چین، الاسکا، افریقا شرقی، قبایل هندی در کانادا، به کثرت دیده می شود که انسان ها بعد از تماس مستقیم با سگ ها و یا غذا یا آب که ملوث به مواد غایطه سگ ها باشد، مصاب مرض می گردند. کیست هیداتید یا اکینوкокوزیس یکی از مهم ترین مریضی های مشترک بین انسان و دام در جهان است که توسط کرم ایجاد می شود<sup>[۲]</sup>. در حدود ۵ تا ۱۳ درصد موارد، این دو عضو می توانند به طور همزمان تحت تأثیر قرار گیرند. مریضی هیداتید اولیه نشان می دهد که کیست مورد نظر مستقیماً در اثر آلودگی اولیه انسان به تخم انگل *Echinococcus* دفع شده از سگ ایجاد شده است. مریضی هیداتید ثانویه به حالتی اطلاق می شود که یک کیست اولیه در محل دیگری پاره شده و منجر به ایجاد کیست های جدید از طریق انتشار مستقیم یا پخش هماتوزن می گردد<sup>[۳]</sup>. تظاهرات کلینیکی مریضی هیداتید اغلب غیر اختصاصی است و بسیاری از مریضان ممکن است بدون علامت باشند. تا زمانی که ممکن است ۵ تا ۲۰ سال طول بکشد تا کیست ها به اندازه کافی کلان شوند، تا علائم ایجاد کنند. علائم به اندازه و محل ضایعه و دسترسی به اندامی که برای معاینه کلینیکی درگیر است بستگی دارد<sup>[۴]</sup>. اگرچه واقعات این مرض در اروپای غربی و امریکای شمالی به ندرت دیده می شود، اما ممکن با مهاجرت ها و مسافرت ها واقعات آن بیشتر شود. این مرض در سن جوانی وقوعات شان زیاده تر بوده و همچنان در جنس ذکور نسبت به اناث زیاد می باشد. میزبان ابتدایی این بیماری اعضای خانواده *Canidae*، به ویژه سگ، می باشند که انگل بالغ در روده آن ها زندگی می کند. کیست هیداتید در میزبان واسط از جمله انسان و حیوانات علف خوار تشکیل می شود. سگ ها، گرگ ها و سایر اعضای خانواده *Canidae* شایع ترین میزبان های نهایی این بیماری محسوب می شوند و ابتلا در گربه ها نادر گزارش شده است؛ با این حال، حضور انگل در گربه اهلی، گربه وحشی و پلنگ نیز در برخی مطالعات گزارش گردیده است<sup>[۵، ۶]</sup>. ریه ها پس

از کبد، دومین محل شایع درگیری با کیست هیداتید به‌شمار می‌رود، به‌گونه‌ای که میزان بروز آن بین ۱۰ تا ۴۰ درصد متغیر گزارش شده است.

مهم‌ترین مسیر ورود انگل به ریه‌ها، گردش لنفاتیکی می‌باشد؛ به این صورت که تخم انگل پس از عبور از روده کوچک وارد عقدات لنفاوی شده و از آن‌جا از طریق مجرای توراسیک، سیستم وریدی مرکزی، قلب راست و در نهایت به ریه‌ها می‌رسد. مسیر دیگر انتقال، وجود آناستوموزهای وریدی-وریدی داخل کبد می‌باشد. همچنین احتمال آلودگی از طریق استنشاق هوای آلوده به تخم اکینوкокوس نیز مطرح شده است.

کیست‌های ریوی ثانویه<sup>۱</sup> معمولاً در پی پارگی کیست‌های خارج‌ریوی<sup>۲</sup> ایجاد می‌شوند. در این حالت، با ورود تخم‌ها به گردش وریدی، کیست‌های متاستاتیک ریوی ثانویه شکل می‌گیرند. در یک مطالعه گزارش شده است که محل کیست اولیه‌ای که منجر به کیست‌های ریوی متاستاتیک شده، در ۶۴٪ موارد قلب، در ۲۶٪ کبد و در ۱۰٪ استخوان ایلیاک بوده است. تشخیص افتراقی بین کیست‌های اولیه و ثانویه ریوی اغلب دشوار می‌باشد. شایع‌ترین محل درگیری در ریه، ریه راست و به‌ویژه هر دو لوب آن است. رشد همزمان چند کیست در یک یا هر دو ریه در ۱۴ تا ۲۴ درصد موارد گزارش شده است.<sup>[۷]</sup> کیست هیداتید حاوی مایع شفاف، بی‌رنگ، بی‌بو و استریل است که از نظر ظاهری شبیه آب می‌باشد. وزن مخصوص این مایع بین ۱,۰۰۸ تا ۱,۰۱۵ و pH آن بین ۶,۷ تا ۷,۲ گزارش شده است. غلظت الکترولیت‌هایی مانند سدیم، پتاسیم، کلوراید و دی‌اکسید کربن تقریباً معادل غلظت آن‌ها در خون میزبان است. فشار داخل کیست بین ۲۱ تا ۶۱ سانتی‌متر آب متغیر بوده و این مایع حاوی عناصر آنتی‌ژنیک است که در صورت پارگی کیست می‌تواند باعث بروز واکنش آنافیلاکتیک گردد. عملکرد مایع هیداتید مشابه مایع آمیوتیک است؛ به‌گونه‌ای که کیست‌های دختر را در حالت تعلیق نگه می‌دارد. تولید بیش از حد این مایع ممکن است تغذیه انگل را مختل کرده و در نهایت منجر به مرگ آن شود.<sup>[۸]</sup>

سرعت رشد کیست‌های ریوی متغیر بوده و در اطفال معمولاً سریع‌تر از بزرگسالان است. قطر کیست می‌تواند طی یک سال از چند میلی‌متر تا حدود ۵ سانتی‌متر افزایش یابد. یک کیست با قطر ۱۰ سانتی‌متر ممکن است حاوی حدود ۴۰۰ میلی‌لیتر مایع هیداتید باشد. کیست‌هایی که به قطر ۶ تا ۷ سانتی‌متر می‌رسند، معمولاً نیاز به مداخله جراحی و انجام کیستکتومی دارند. رشد کیست‌های ریوی نسبت به سایر اندام‌ها سریع‌تر است که این امر عمدتاً به دلیل فشار منفی داخل قفسه سینه و

1 - Secondary pulmonary cysts

2 - Extrapulmonary cysts

خاصیت الاستیسیته بافت ریه می‌باشد. با این حال، در سیر طبیعی بیماری، برخی کیست‌ها ممکن است دچار توقف رشد یا دژنراسیون شوند.

در طول دوره رشد، کیست ممکن است به‌طور خودبه‌خودی یا در اثر عواملی مانند سرفه، عطسه، افزایش فشار داخل قفسه سینه یا پس از توراستنر تشخیصی دچار پارگی شود.<sup>[۹]</sup> کیست‌های بزرگ به دلیل افزایش فشار داخلی، مستعد پارگی بیشتری هستند. پارگی می‌تواند به داخل پارانشیم ریه، فضای پلور، برونش‌ها، عروق خونی یا اعضای مجاور رخ دهد. پارگی لایه زاینده<sup>۱</sup> به داخل کیست ممکن است منجر به تشکیل کیست‌های دختر گردد. پارگی کیست به عروق خونی می‌تواند باعث آمبولیزاسیون شود و پارگی به برونش‌ها ممکن است بیمار را در معرض خفگی، شوک آنافیلاکتیک، هیداتیدوز ثانویه و هموپتیزی قرار دهد. عفونت ثانویه و تشکیل چرک نیز از عوارض شایع پس از پارگی کیست محسوب می‌شود.<sup>[۶]</sup>

پارگی کیست به فضای پلورا به دلیل وجود چسبندگی‌های پلورال نادر است؛ اما در صورت وقوع، می‌تواند باعث واکنش آنافیلاکتیک، عفونت کیست یا هیداتیدوز ثانویه پلورا شود. کلسیفیکاسیون کیست‌های ریوی برخلاف کیست‌های کبدی نادر بوده و وجود کلسیفیکاسیون لزوماً نشان‌دهنده مرگ انگل نیست. کیست‌های کلسیفیه شده ریوی معمولاً با درگیری درخت برونشی همراه بوده و مستعد عفونت هستند. در مورد سرنوشت حفره باقی‌مانده پس از تخلیه یا برداشت کیست، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد؛ برخی محققان به بسته شدن آن معتقدند، در حالی که برخی دیگر بقای حفره به دلیل اپی‌تلیالیزاسیون لایه آدوتیسیا را مطرح می‌کنند.<sup>[۱۰]</sup>

اکینو کوکوزیس یا بیماری هیداتید عمدتاً کبد (۶۵٪) و ریه‌ها (۲۵٪) را درگیر می‌سازد و درگیری ناحیه سر و گردن بسیار نادر است. تنها موارد محدودی از کیست هیداتید در ناحیه گردن گزارش شده‌اند.<sup>[۱۱]</sup> همچنین گزارش‌های نادری از کیست هیداتید اولیه عضلانی، از جمله در عضله زیرخاری ناحیه کتف، به‌ویژه در هند، وجود دارد.<sup>[۱۲]</sup>

مطالعه‌ای در ایران توسط Shahriarirad R در سال ۲۰۲۳ روی ۲۲۴ بیمار نشان داد که ۵۶٪ بیماران مرد و ۴۴٪ زن بودند و اوسط سنی آن‌ها ۳۱،۱۳ سال گزارش شد. شایع‌ترین نوع کیست، منفرد و در ریه راست بوده و روش غالب درمان Cystectomy همراه با Capitonnage در ۳۸،۶٪ بیماران انجام شده است. میزان عود بیماری ۱۱،۱۶٪ و شایع‌ترین علائم شامل سرفه و تنگی نفس بوده است.<sup>[۷]</sup> در مطالعه‌ای دیگر که توسط Kuzucu A و همکاران به بررسی رابطه بین اندازه کیست هیداتید ریوی و تظاهرات بالینی، رویکرد جراحی و پیامدهای پس از عمل پرداخته است. پرونده‌های طبی ۱۶۹ بیمار که تحت جراحی قرار گرفتند، بررسی شد و به دو گروه با کیست‌های کوچک تر از

۱۰ سانتی‌متر و غول‌پیکر بزرگتر یا مساوی با ۱۰ سانتی‌متر تقسیم شدند. شایع‌ترین علامت در هر دو گروه، درد قفسه سینه بود. درمان جراحی شامل سیستوتومی و برداشتن غشای کیستیک بود، با نیاز بیشتر به دکورتیکاسیون در گروه کیست‌های بزرگ. هیچ مرگ و میری در حین یا بعد از عمل وجود نداشت و عود در کیست‌های کوچک مشاهده شد، در حالی که در کیست‌های بزرگ عودی رخ نداد [۱۳]. همچنین مطالعه‌ای در هند در سال ۲۰۲۲ روی ۱۸۶ بیمار نشان داد که ۵۵٫۴٪ بیماران مرد و میانگین سنی آن‌ها ۳۴٫۲ سال بوده است. سرفه شایع‌ترین علامت و میزان عوارض پس از عمل ۱۱٫۸٪ گزارش شد. اکثر بیماران دچار بیماری ریوی ایزوله بودند و لوب تحتانی راست شایع‌ترین محل درگیری بود. نتایج حاکی از تأثیر سن و عفونت ثانویه بر پیامدهای جراحی و اهمیت درمان همزمان برای پیشگیری از عود بیماری بود [۱۴]. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف تحلیل داده‌های کلینیکی بیماران تحت عمل جراحی، در پی ارائه پیشنهادها برای کاربردی برای بهبود نتایج جراحی صدری در آینده است. با وجود پیشرفت‌های تکنیکی، همچنان خلأهای علمی قابل توجهی در ادبیات موجود، وجود دارد؛ از جمله ناهمگونی یافته‌ها و تمرکز محدود بر پیامدهای عملکردی و کیفیت زندگی بیماران، به‌ویژه در محیط‌هایی با منابع محدود. از این‌رو، هدف اصلی این پژوهش تعیین فراوانی و الگوی بروز کیست هیداتید ریوی در سرویس جراحی صدری شفاخانه حوزوی در سال ۱۴۰۳ می‌باشد که برای دستیابی به آن، اهداف اختصاصی نیز طراحی گردیده است.

## ۲. مواد و روش بررسی

آماری این تحقیق شامل تمامی مریضان تحت عمل جراحی در بخش جراحی صدری شفاخانه حوزوی هرات در سال ۱۴۰۳ بود. از میان مریضان مذکور، تعداد ۵۲ مریض که دارای دوسیه‌های کلینیکی کامل و سوابق پیگیری پس از عمل بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس<sup>۱</sup> انتخاب شدند. معیار ورود این تحقیق از نوع توصیفی-مقطعی<sup>۲</sup> با رویکرد کمی<sup>۳</sup> و به‌صورت گذشته‌نگر<sup>۴</sup> طراحی گردید. داده‌ها از دوسیه‌های کلینیکی مریضان استخراج شد که شامل اطلاعات دموگرافیک، جزئیات عمل جراحی و یادداشت‌های پیگیری می‌باشد. برای تکمیل داده‌ها، از یک چک‌لیست پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد، که بر اساس مرور نظام‌مند منابع علمی و نظر متخصصان جراحی صدری طراحی گردید. این ابزار شامل دو بخش اصلی می‌باشد. اول ویژگی‌های فردی و کلینیکی مریضان،

---

1 - Convenience Sampling  
2 - Descriptive Cross-sectional  
3 - Quantitative  
4 - Retrospective

دوم؛ شامل سن، جنسیت، علائم و اعراض بیماران، روش‌های تداوی، کیست سالم و کیست متمزق پرداخته است.

### ۳. روایی و پایایی ابزار تحقیق

برای روایی محتوا<sup>۱</sup>، چک لیست پرسشنامه به صورت تخصصی توسط سه نفر از متخصصان جراحی صدری و دو تحقیق‌گر آشنا با طراحی مطالعات کلینیکی بررسی، اصلاح و تأیید اعتبار گردید. نظرات اصلاحی ایشان در مورد شفافیت سؤالات، تناسب با اهداف تحقیق و قابلیت استخراج داده‌ها اعمال شد. برای پایایی<sup>۲</sup> ابزار، از روش پایایی بین ارزیاب‌ها<sup>۳</sup> استفاده شد؛ به این ترتیب که داده‌های مربوط به ۱۵ پرونده به صورت مستقل توسط دو فرد استخراج گردید. میزان توافق بین دو ارزیاب از طریق ضریب کاپا<sup>۴</sup> محاسبه شد که مقدار آن  $K=0.89$  به دست آمد، که بیانگر توافق بالا<sup>۵</sup> بین ارزیاب‌ها بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کای دو و تی تست با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶،۰) تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی‌داری  $P<0.05$  در نظر گرفته شد.

### ۴. یافته‌ها

جدول ۱- سن و فیصدی واقعات کیست هیداتید ریه

سن افراد مصاب	تعداد واقعات	درصد
۲۹-۱۰	۳۱	٪۵۹،۶
۳۰-۴۹	۱۶	٪۳۰،۸
۵۰-۶۹	۴	٪۷،۷
۷۰<	۱	٪۱،۹
مجموع	۵۲	٪۱۰۰

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که از ۵۲ مورد، بیشترین درصد (٪۵۹،۶) در گروه سنی ۱۰ تا ۲۹ سال بوده که شامل ۳۱ مورد است. گروه سنی ۳۰ تا ۴۹ سال با ۱۶ مورد (٪۳۰،۸) در رتبه دوم قرار دارد. همچنین، ۴ مورد (٪۷،۷) در گروه سنی ۵۰ تا ۶۹ سال و یک مورد (٪۱،۹) در سنین ۷۰ سال و بیشتر مشاهده شد.

1 - Content Validity

2 - Reliability

3 - Inter-rater Reliability

4 - Cohen's Kappa

5 - Excellent Agreement

جدول ۲- واقعات کیست هیداتیه ریه نظر به جنسیت

	تعداد واقعات	درصد
مردان	۲۷	٪۵۱,۹
زنان	۲۵	٪۴۸,۱
مجموع	۵۲	٪۱۰۰

جدول ۲ نشان می‌دهد موارد کیست هیداتید ریه از نظر جنسیت، از مجموع ۵۲ مورد، ۲۷ مورد (٪۵۱,۹) مربوط به مردان و ۲۵ مورد (٪۴۸,۱) مربوط به زنان بود. این نتایج نشان‌دهنده توزیع نسبتاً متوازن بین جنسیت‌ها است، با کمی پیشتازی مردان.

جدول ۳- واقعات کیست هیداتیه ریه نظر به اعراض و علائم

	تعداد واقعات	درصد
سرفه-تب	۱۶	٪۳۰,۸
درد قفسه سینه	۷	٪۱۳,۵
تنگی نفس	۴	٪۷,۷
تولید خلط	۴	٪۷,۷
تهوع و استفراغ	۹	٪۱۷,۳
خستگی/بی‌اشتهایی	۳	٪۵,۸
دفع مواد کیستی	۳	٪۵,۸
درد شکم	۲	٪۳,۸
کمر درد	۳	٪۵,۸
مجموع	۵۲	٪۱۰۰

طبق جدول ۳، علائم و اعراض بیماران به شرح زیر بود: ۱۶ مورد (٪۳۰,۸) از بیماران با سرفه و تب مواجه بودند، در حالی که ۷ مورد (٪۱۳,۵) درد قفسه سینه را گزارش کردند. همچنین، ۴ مورد (٪۷,۷) دچار تنگی نفس و ۴ مورد دیگر (٪۷,۷) تولید خلط داشتند. علائم دیگری شامل تهوع و استفراغ در ۹ مورد (٪۱۷,۳)، خستگی و کاهش اشتها در ۳ مورد (٪۵,۸)، خروج مواد کیستی در ۳ مورد (٪۵,۸) و درد شکم در ۲ مورد (٪۳,۸) مشاهده شد. در نهایت، ۳ مورد (٪۵,۸) نیز از درد کمر شکایت داشتند. این نتایج نشان‌دهنده تنوع علائم در بیماران مبتلا به کیست هیداتید ریه است.

جدول ۴- واقعات کیست هیداتیبه ریه نظر به موقعیت کیست

	تعداد واقعات	درصد
ریه راست	۲۹	۵۵٫۸٪
ریه چپ	۱۴	۲۶٫۹٪
ریه راست و ریه چپ (دو طرفه)	۵	۹٫۶٪
ریه راست و کبد	۴	۷٫۷٪
<b>مجموع</b>	<b>۵۲</b>	<b>۱۰۰٪</b>

طبق جدول ۴ موقعیت کیست‌های هیداتیبه ریه، از مجموع ۵۲ مورد، ۲۹ مورد (۵۵٫۸٪) تنها در ریه راست مشاهده شد. ۱۴ مورد (۲۶٫۹٪) کیست‌ها در ریه چپ بودند، در حالی که ۵ مورد (۹٫۶٪) کیست‌ها به صورت دوطرفه (در هر دو ریه) وجود داشتند. همچنین، ۴ مورد (۷٫۷٪) کیست‌ها در ریه راست و کبد تشخیص داده شدند. این نتایج نشان‌دهنده‌ی غالبیت کیست‌ها در ریه راست نسبت به سایر موقعیت‌ها است.

جدول ۵- واقعات کیست هیداتیبه سالم و کیست متمزق

	تعداد واقعات	درصد
هیداتیبه کیست سالم	۳۳	۶۳٫۵٪
هیداتیبه کیست متمزق	۱۹	۳۶٫۵٪
<b>مجموع</b>	<b>۵۲</b>	<b>۱۰۰٪</b>

طبق جدول ۵ وضعیت کیست‌های هیداتیبه، از مجموع ۵۲ مورد، ۳۳ مورد (۶۳٫۵٪) به عنوان کیست‌های سالم شناسایی شدند، در حالی که ۱۹ مورد (۳۶٫۵٪) به عنوان کیست‌های متمزق گزارش شدند. این نتایج نشان‌دهنده‌ی فراوانی بیشتر کیست‌های سالم نسبت به کیست‌های متمزق در نمونه مورد مطالعه است.

جدول ۶- میتوهای تداوی کیست هیداتید

تعداد واقعات	درصد	
سیستکتومی و کاپیتوناژ (با آسپیراسیون سوزنی)	۲۶	۵۰٪
سیستکتومی و کاپی توناژ با دکورتیکاسیون	۱۶	۳۰٫۸٪
انوکلایسیون کامل (بدون آسپیراسیون سوزنی)	۷	۱۳٫۵٪
محافظه کارانه	۳	۵٫۸٪
مجموع	۵۲	۱۰۰٪

طبق جدول ۶ که روش‌های تداوی کیست هیداتید را نشان می‌دهد، از مجموع ۵۲ مورد، ۲۶ مورد (۵۰٪) با روش کیستکتومی و کاپیتوناژ (با آسپیراسیون سوزنی) تداوی شدند. همچنین، ۱۶ مورد (۳۰٫۸٪) با روش کیستکتومی و کاپی توناژ با دکورتیکاسیون تداوی شدند. ۷ مورد (۱۳٫۵٪) تحت انوکلاسیون کامل (بدون آسپیراسیون سوزنی) قرار گرفتند و ۳ مورد (۵٫۸٪) به صورت روش‌های محافظه‌کارانه تداوی شدند. این نتایج نشان‌دهنده تنوع در روش‌های تداوی و انتخاب‌های موجود برای بیماران مبتلا به کیست هیداتید است.

## ۵. بحث و مناقشه

در بررسی تطبیقی تحقیقات انجام شده در زمینه کیست هیداتید ریه، نتایج حاصل از سرویس جراحی صدری شفاخانه حوزوی هرات با یافته‌های مطالعات دیگر در ایران، ژاپن و هند مقایسه شدند. در تحقیق شفاخانه حوزوی هرات، بیشترین فراوانی در گروه سنی ۱۰-۲۹ سال (۵۹٫۶٪) و توزیع جنسیتی نسبتاً متوازن با ۵۱٫۹٪ مردان و ۴۸٫۱٪ زنان مشاهده شد. شایع‌ترین علائم شامل سرفه و تب (۳۰٫۸٪) و درد قفسه سینه (۱۳٫۵٪) بود و کیست‌ها عمدتاً در ریه راست (۵۵٫۸٪) و در شکل سالم (۶۳٫۵٪) شناسایی شدند. روش تداوی غالب، کیستکتومی و کاپیتوناژ با آسپیراسیون سوزنی (۵۰٪) بوده و عوارض پس از عمل در ۱۱٫۸٪ بیماران گزارش شد.

تحقیقات انجام شده در زمینه کیست هیداتید ریه، نتایج سرویس جراحی صدری شفاخانه حوزوی هرات با یافته‌های مطالعاتی از ایران، ژاپن و هند مقایسه شد. از نظر سن، در هرات بیشترین فراوانی در گروه سنی ۱۰-۲۹ سال مشاهده شد، در حالی که در مطالعه‌ای که در ایران انجام شده است، اوسط سنی ۳۱٫۱۳ سال<sup>[۷]</sup> و در هند ۳۴٫۲ سال<sup>[۱۴]</sup> گزارش شده است. از نظر جنسیت، در هرات توزیع نسبتاً متوازن با ۵۱٫۹٪ مردان و ۴۸٫۱٪ زنان وجود دارد، که با نتایج مطالعات ایران (۵۶٪ مردان) و هند (۵۵٫۴٪ مردان) همخوانی دارد. مورد علائم و اعراض، سرفه و تب به عنوان شایع‌ترین علائم در هرات گزارش شده است، که مشابه هند و ایران است. در زمینه وضعیت کیست هیداتید، در

هرات ۵۵,۸٪ کیست‌ها در ریه راست بوده و در ایران ۵۳,۹٪ موارد مشابه گزارش شده است. در هند، ۷۲,۶٪ بیماران دچار بیماری ریوی ایزوله بوده‌اند. همچنین، در هرات ۶۳,۵٪ کیست‌ها سالم و ۳۶,۵٪ متمزق بودند. در حالی که در ایران ۶۱,۴٪ از بیماران یک مورد حفظ ریه داشتند و عود در ۱۱,۱۶٪ بیماران ثبت شده است. از نظر روش‌های تداوی، در هرات، کیستکتومی و کاپیتوناژ با اسپیراسیون سوزنی به عنوان روش غالب انتخاب شده است (۵۰,۰٪)، در حالی که در ایران و هند نیز این روش به عنوان روش رایج معرفی شده است. این مقایسه نشان دهنده همخوانی نسبی در برخی جنبه‌ها و تفاوت‌های قابل توجه در دیگر زمینه‌ها است که ممکن است ناشی از عوامل محیطی، اجتماعی و دسترسی به خدمات صحتی باشد.

## ۶. نتیجه گیری

این مطالعه توصیفی نشان داد که کیست هیداتید ریه در بیماران مراجعه کننده به سرویس جراحی صدری شفاخانه حوزوی هرات، بیشتر در گروه‌های سنی جوان بروز یافته و توزیع جنسیتی آن تقریباً متوازن بوده است. شایع ترین تظاهرات بالینی شامل سرفه، تب و درد قفسه سینه بود و اغلب کیست‌ها در ریه راست و در حالت سالم (غیرمتمزق) تشخیص داده شدند.

یافته‌ها حاکی از آن است که مداخله جراحی به موقع، به ویژه استفاده از روش‌های حفظ کننده پارانشیم ریه مانند کیستکتومی همراه با کاپیتوناژ، با میزان عوارض پس از عمل قابل قبول همراه بوده و می‌تواند پیامدهای درمانی مطلوبی برای بیماران فراهم سازد.

بر اساس نتایج این تحقیق، تشخیص زود هنگام، انتخاب مناسب روش جراحی و پیگیری پس از عمل، نقش اساسی در کاهش عوارض، پیشگیری از پارگی کیست و بهبود نتایج درمانی بیماران مبتلا به کیست هیداتید ریه دارد. این یافته‌ها می‌تواند به عنوان شواهد بومی برای بهینه سازی تصمیم‌گیری‌های بالینی و تدوین پروتکل‌های تداوی در مراکز صحتی مشابه مورد استفاده قرار گیرد.

## ۷. پیش نهادها

بر اساس یافته‌های تحقیق در زمینه کیست هیداتید ریه، پیشنهادات زیر به منظور بهبود تشخیص و تداوی این بیماری ارائه می‌شود.

✓ انجام مطالعات آینده‌نگر (prospective) با حجم نمونه بیشتر برای تأیید ارتباط بین

سن، جنسیت شیوه‌های تداوی.

- ✓ **تشخیص زودهنگام:** برای افزایش نرخ شناسایی کیست‌های هیداتید، پیشنهاد می‌شود که داکتران از روش‌های تصویربرداری مانند سونوگرافی و سی‌تی‌اسکن به‌طور منظم در بیماران مشکوک به این بیماری استفاده کنند.
  - ✓ **آموزش و آگاهی‌بخشی:** برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای داکتران و کادر تداوی در مورد علائم، روش‌های تشخیص و تداوی کیست هیداتید می‌تواند به بهبود تشخیص و مدیریت بیماران کمک کند.
  - ✓ **توسعه پروتکل‌های تداوی:** با توجه به نتایج نشان‌دهنده عوارض پس از عمل، پیشنهاد می‌شود که پروتکل‌های تداوی معیاری برای مدیریت کیست‌های هیداتید تدوین گردد تا انتخاب روش‌های تداوی به‌طور بهینه انجام شود.
  - ✓ **پیگیری طولانی‌مدت:** به‌منظور شناسایی عود بیماری، پیگیری طولانی‌مدت بیماران پس از تداوی ضروری است. این پیگیری می‌تواند شامل ارزیابی دوره‌ای با استفاده از روش‌های تصویربرداری باشد.
  - ✓ **تحقیق در مورد عوامل مؤثر:** انجام تحقیقات بیشتر برای شناسایی عوامل مؤثر بر عود بیماری و عوارض پس از عمل می‌تواند به بهبود استراتژی‌های تداوی کمک کند.
  - ✓ **بهبود دسترسی به تداوی:** تسهیل دسترسی به روش‌های تداوی مناسب، به‌ویژه در مناطق با شیوع بالا، می‌تواند به کاهش عوارض و بهبود نتایج تداوی کمک کند.
- این پیشنهادات می‌تواند به بهبود مدیریت بیماری کیست هیداتید و کاهش عوارض و مرگ و میر ناشی از آن کمک نماید.

## تقدیر و تشکر

نویسنده این تحقیق مراتب تشکر و تقدیر خویش را از مرکز تحقیقات علمی پوهنتون غالب هرات بخاطر ایجاد زمینه نشر تحقیقات علمی ابراز می‌دارد.

## تضاد منافع

هزینه مالی این تحقیق توسط نویسنده صورت گرفته است.

## ORCID

Fawad Salahi



<https://orcid.org/0009-0000-3707-0174>

## References

1. Garg SM, Umesh, Singh VP, Gupta N, Agarwal J, Kumar R. Multiple lung hydatid cysts and cardiac hydatid cyst: A rare presentation. *Bangladesh Journal of Medical Science*. 2015;14(4). <https://doi.org/10.3329/bjms.v14i4.25748>
2. Atalay A, Salih OK, Gezer S, Göçen U, Yaliniz H, Keklik V, et al. Simultaneous heart and bilateral lung hydatid cyst operated in a single session. *Heart Lung Circ*. 2013;22(8). <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2012.11.014>
3. Nenni M, Çelebier, M., Maçın, S., Örsten, S., Yabanoğlu-Çiftçi, S., & Baysal, İ. (2024). Untargeted metabolomics to discriminate liver and lung hydatid cysts: Importance of metabolites involved in the immune response. *Veterinary Parasitology*, 328. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2024.110180>
4. Onal O, Demir OF. Is anatomic lung resection necessary in surgical treatment of giant lung hydatid cysts in childhood? *Annals of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2017;23(6). <https://doi.org/10.5761/atcs.0a.17-00023>
5. Tong G, Lin X, Ma T, Wang X, Zhang W. Simultaneous removal of right lung hydatid cyst and repair of atrial septal defect in a single session. *Annals of Thoracic Surgery*. 2016;101(1). <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2015.01.074>
6. Samamqa SA, Salah AK, Awawdeh S, AbuRumaila AY, Mohtasib ME Al, Asbeh YA. Subacute Management of Ruptured Lung Hydatid Cysts in Pediatrics. *Journal of Surgery Research and Practice*. 2022;03(01). <https://doi.org/10.46889/jsrp.2022.3102>
7. Shahriarirad R, Erfani A, Ebrahimi K, Rastegarian M, Eskandarisani M, Ziaian B, et al. Hospital-based retrospective analysis of 224 surgical cases of lung hydatid cyst from southern Iran. *J Cardiothorac Surg*. 2023;18(1). <https://doi.org/10.1186/s13019-023-02327-w>
8. Onal O, Demir OF. The relation between the location and the perforation rate of lung hydatid cysts in children. *Asian J Surg*. 2018;41(5). <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2017.04.001>
9. Aribaş BK, Dingil G, Köroğlu M, Üngül Ü, Zaralı AC. Liver hydatid cyst with transdiaphragmatic rupture and lung hydatid cyst ruptured into bronchi and pleural space. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2011;34(SUPPL. 2). <https://doi.org/10.1007/s00270-009-9734-0>
10. Baruah A, Sarma K, Barman B, Phukan P, Nath C, Boruah P, et al. Clinical and Laboratory Presentation of Hydatid Disease: A Study From Northeast India. *Cureus*. 2020; <https://doi.org/10.7759/cureus.10260>
11. Khalifa R, Nasser F, Elsetouhy A, Farag I. Hydatid cyst of the neck. A case report and literature review. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*. 2016;17(2). <https://doi.org/10.1016/j.ejenta.2016.01.002>
12. Chhaya G, Shah DK, Prajapati H, Rajawat M. Primary hydatid cyst of muscle—a rare cause of mass in the shoulder: a case report. *International Journal of Advances in Medicine*. 2023;10(7). <https://doi.org/10.18203/2349->

13. Kuzucu A, Ulutas H, Reha Celik M, Yekeler E. Hydatid cysts of the lung: Lesion size in relation to clinical presentation and therapeutic approach. Surg Today. 2014;44(1). <https://doi.org/10.1007/s00595-012-0484-2>
14. Mohammad A, Benjamin SR, Narayanan D, Rao VM, Malampati S, Andugala SS, David N, Gnanamuthu BR. Thoracic hydatid cysts: an analysis of surgical management in a tertiary care centre in India. Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2022 Jan;38(1):17-27. <https://doi.org/10.1007/s12055-021-01294-y>
-