

An Epidemiological Study on the Status of Hydatid cyst in Surgical Patients in Golestan Hospital of Ahwaz During 2002-2011

Jasem Saki^{1,2}, Iman khodkar^{1,2}, Leila Hardani Pasand^{1,2*}, Iraj Nazari³

1. Department of Medical Parasitology, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
2. Department of Surgery, Golestan Hospital, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
3. Student Research Committee, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Article Information

Article history:

Received: 2018/02/10
Accepted: 2019/01/07
Available online: 2019/03/06

Article Subject:

Medical Parasitology

IJMM 2019; 12(6): 442-446

Corresponding author:

Leila Hardani Pasand
Department of Medical
parasitology, School of
Medicine, Ahvaz Jundishapur
University of Medical
Sciences, Ahvaz, Iran

Email:

hardani2013@gmail.com

Use your device to scan
and read the article online



Abstract

Background and Aims: Hydatidosis is one of the most important zoonotic parasitic diseases. Hydatidosis is endemic in Iran and is the cause of hospitalization of almost 1% of patients in surgical wards. The purpose of this study is to examine the epidemiologic status of hydatid cyst in patients undergoing surgery in Golestan hospital of Ahvaz during 2002-2011 using archived files of the patients.

Materials and Methods: This research is a cross-sectional study. During the mentioned period, 2002 until 2011, 55 patients in Ahvaz Golestan hospital have undergone hydatid cyst surgery and the information in the patients' files were examined by referring to the relevant archives in the mentioned hospital.

Results & Conclusion: Among the 55 patients studied, 37 (67.3%) were female and 18 patients (32.7%) were male. The highest incidence rate was found in liver with 47 cases (85.5%), followed by lung with 5 cases (9%). Considering the results, the highest prevalence rate was found among urban residents (n=33, 60%) whilst 22 cases (40%) belonged to the rural residents. The results of this study indicate that the occurrence of the disease was significant in Khuzestan province during the mentioned period which reflects the necessity of more comprehensive and updated studies.

Keywords: Hydatidosis, Hydatid cyst surgery, Ahwaz Golestan Hospital, Epidemiology

Copyrights © 2019, Iran J Med Microbiol This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite.

How to cite this article:

Hardani Pasand L, Saki J, Khodkar I, Nazari I. An Epidemiological Study on the Status of Hydatid cyst in Surgical Patients in Golestan Hospital of Ahwaz During 2002-2011. Iran J Med Microbiol. 2019; 12 (6) :442-446



وضعیت اپیدمیولوژیک کیست هیداتیک در بیماران جراحی شده در بیمارستان گلستان شهر اهواز از سال ۱۳۹۰-۱۳۸۱

جاسم ساکی^{۱،۲}، ایمان خودکار^{۱،۲}، لیلیا حردانی پسند^{۱،۳*}، ایرج نظری^۲

۱. گروه انگل شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۲. کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۳. گروه جراحی، بیمارستان گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

زمینه و هدف: یکی از مهم ترین بیماری های انگلی مشترک انسان و دام، هیداتیدوز است. هیداتیدوز در ایران نیز بومی بوده و تقریباً علت بستری شدن ۱ درصد بیماران در بخش های جراحی است. هدف از این مطالعه، بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک کیست هیداتیک بین بیماران جراحی شده در بیمارستان گلستان شهر اهواز از سال ۱۳۹۰-۱۳۸۱ با استفاده از پرونده های بایگانی شده بیماران است.

مواد و روش کار: این تحقیق، مطالعه ای توصیفی-تحلیلی گذشته نگر است. در فاصله زمانی مذکور، ۵۵ بیمار در بیمارستان گلستان اهواز تحت عمل جراحی کیست هیداتیک قرار گرفته بودند و اطلاعات موجود در پرونده بیماران، با مراجعه به بایگانی های مربوطه در بیمارستان مذکور بررسی شدند.

یافته ها و نتیجه گیری: از میان ۵۵ بیمار بررسی شده، تعداد ۳۷ نفر (۶۷/۳ درصد) زن و ۱۸ نفر (۳۲/۷ درصد) مرد بودند. بیشترین درگیری در کبد با ۴۷ نمونه (۸۵/۵ درصد) و پس از آن ریه با ۵ نمونه (۹ درصد) وجود داشت. در نتایج به دست آمده، بیشترین شیوع در افراد ساکن شهر به تعداد ۳۳ نفر (۶۰ درصد) مشاهده شد و ۲۲ نفر (۴۰ درصد) نیز ساکن روستا بودند. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که وقوع بیماری در استان خوزستان، در بازه زمانی ذکر شده شایان توجه بوده و لزوم انجام مطالعات جامع تر و به روز تر احساس می شود.

کلمات کلیدی: هیداتیدوز، جراحی کیست هیداتید، بیمارستان گلستان اهواز، اپیدمیولوژی

تاریخچه مقاله

دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۲۱

پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۱۷

انتشار آنلاین: ۱۳۹۷/۱۲/۲۵

موضوع:

انگل شناسی پزشکی

IJMM1397;12(6): 442-446

نویسنده مسئول:

لیلیا حردانی پسند

گروه انگل شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

پست الکترونیک:

hardani2013@gmail.com

مقدمه

از عفونت تشخیص داده شود. علائم بیماری هیداتیدوز بستگی به تعداد، اندازه و محل تشکیل کیست ها دارد. شایع ترین اندام درگیر کبد است ولی این امکان وجود دارد که ارگان های دیگر، مثل ریه و مغز را نیز گرفتار کند. در صورتی که کیست هیداتیک در اندام های حیاتی مثل مغز و قلب تشکیل شود، خطرات ناشی از بیماری جدی تر است (۲). درمان کیست هیداتیک شامل درمان دارویی، جراحی و یا ترکیبی از هر دو است. البته جراحی، درمان اصلی و تنها راه از بین بردن کامل کیست ها است؛ اما امکان دارد عوارض جانبی و خطرانی مثل مرگ یا عود کیست پس از عمل را در پی داشته باشد

یکی از مهم ترین بیماری های انگلی مشترک انسان و دام، هیداتیدوز است. کیست هیداتیک، مرحله لاروی سستود *اکینوкокوس گرانولوزوس* است. این کرم از رده سستودها بوده، ۳ تا ۷ میلی متر اندازه دارد و در روده باریک سگ زندگی می کند. تخم های این انگل همراه با مدفوع سگ آلوده، خارج شده و در محیط پراکنده می شوند. انسان به عنوان میزبان اتفاقی انگل، با خوردن تخم ها همراه با آب، غذا و سبزیجات آلوده می شود که نتیجه آن تشکیل کیست هیداتیک در بدن است (۱). گاهی اوقات دوره کمون بیماری بسیار طولانی بوده و شاید بیماری ۲۵-۲۰ سال پس

یافته‌ها و بحث

اکینوکوکوزیس در انسان به دو شکل تک‌حفره‌ای و چندحفره‌ای ایجاد می‌شود که عامل آن ۲ گونه از سستودها با نام‌های اکینوکوکوس گرانولوزوس و اکینوکوکوس مولتی لکولاریس هستند. در ایران شکل تک‌حفره‌ای بیماری ایجاد شده به وسیله اکینوکوکوس گرانولوزوس شایع‌تر بوده و سبب بیماری هیداتیدوزیس می‌شود که از لحاظ بهداشتی و اقتصادی مشکلات فراوانی را چه برای فرد مبتلا و چه برای سیستم بهداشتی جامعه ایجاد می‌کند (۸-۶). پژوهشگران برای بررسی اپیدمیولوژیکی بیماری هیداتیدوزیس، به دلیل وجود یک‌سری محدودیت‌ها و موانع با چالش‌های فراوانی روبه‌رو هستند؛ موانعی مثل: سیر خاموش بیماری؛ مراجعه نکردن بیماران چه برای تشخیص و درمان بیماری و چه برای پیگیری وضعیت آنان پس از درمان؛ تشخیص‌ندادن به‌موقع بیماری؛ مشکلات تشخیصی بیماری و نیاز به چند روش تشخیصی؛ همچنین شیوع بیماری در جوامعی که به‌علل مختلف دسترسی به سیستم درمانی مناسب ندارند. در این بین، پرونده‌های بیماران تحت جراحی قرارگرفته در بیمارستان‌ها، می‌تواند تا حدودی در برآورد میزان بیماری و فراوانی آن در جامعه کمک‌کننده باشد (۹،۴). در مطالعه پیش‌رو نیز سعی بر آن بوده است تا با استفاده از پرونده‌های بیماران جراحی شده در بیمارستان گلستان اهواز تا حد امکان یک سری از زوایای اپیدمیولوژیکی بیماری بررسی شود.

در مطالعه حاضر، از میان ۵۵ بیمار بررسی شده، تعداد ۳۷ نفر زن (۶۷/۳ درصد) و ۱۸ نفر مرد (۳۲/۷ درصد) بودند. به‌نظر می‌رسد مواجهه زنان، به‌ویژه زنان خانه‌دار با عامل بیماری، به‌علت نقش اصلی آنها در تهیه و طبخ مواد غذایی خانواده، در مقایسه با مردان بیشتر است که این اطلاعات با مطالعاتی که در اراک، زنجان، باسوج و مطالعه‌ای که به مرور سیستماتیک وضعیت کیست هیداتید در کل کشور می‌پردازد، همخوانی دارد (۱۳-۱۰). طبق مطالعات انجام‌شده نوزاد کرم، اکینوکوکوس گرانولوزوس در میزبان واسط قادر به ایجاد کیست می‌باشد و شایع‌ترین اندام تشکیل کیست در میزبان واسط کبد است (۹،۴). در مطالعه حاضر نیز بیشترین درگیری در کبد با ۴۷ نمونه (۸۵/۵ درصد) و پس از آن ریه با ۵ نمونه (۹ درصد) وجود داشت. ۳ بیمار (۵/۵ درصد) نیز دارای درگیری در هر دو ارگان کبد و ریه بودند (نمودار شماره ۱).

(۳). هیداتیدوز در کشور ما نیز بومی بوده و طبق مطالعات انجام‌شده، مناطق جنوبی کشور، دارای بیشترین میزان شیوع این بیماری هستند. طبق مطالعات صورت‌گرفته، استان خوزستان با شیوع سرمی ۱۳/۷۸ درصد، بیشترین میزان شیوع بیماری هیداتیدوز را در بین استان‌های کشور را دارد (۴). مطالعات انجام‌شده در خصوص اپیدمیولوژی هیداتیدوز در نقاط مختلف کشور، حاکی از شیوع نسبتاً وسیع این بیماری در نقاط مختلف کشور است؛ به‌عنوان مثال در مطالعه‌ای که در بازه زمانی ۲۰ ساله با جمع‌آوری داده‌های بیمارستانی در شهر مشهد صورت گرفت، نشان داده شد که فراوانی بیماری، ۱۷۵۹ نفر در این مدت بوده و با توجه به مطالعات صورت گرفته، میزان فراوانی بیماری در شرق کشور بسیار زیاد است (۵). در مطالعه‌ای که بین سال‌های ۷۴ تا ۸۰ در شهر اهواز با استفاده از پرونده‌های بیمارستانی انجام گرفت، تعداد ۴۰ نمونه بیماری اعلام شد (۴). همچنین، مطالعه جامعی که بین سال‌های ۸۰ تا ۸۴ در سطح کشور صورت گرفت، نشان داد که شیوع کلی این بیماری در کشور ۲۰۸۳ مورد بوده که نشان‌دهنده شیوع گسترده بیماری در مناطق مختلف کشور است (۴). برای بررسی اپیدمیولوژی هیداتیدوز، با توجه به شیوع چشمگیر این بیماری، داده‌های بیمارستانی می‌توانند منبع بسیار مناسبی برای مطالعه باشند. هدف از مطالعه حاضر، بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک کیست هیداتیک در بیماران جراحی شده در بیمارستان گلستان شهر اهواز، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز درمان بیماری هیداتیدوز در استان خوزستان طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ با استفاده از اطلاعات موجود در پرونده‌های بایگانی شده بیماران مبتلا است.

مواد و روش‌ها

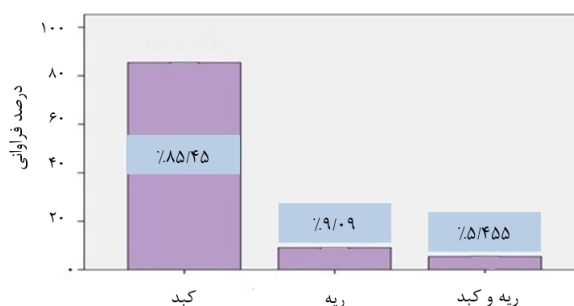
تحقیق پیش‌رو، از نوع مطالعات توصیفی-تحلیلی گذشته‌نگر است. اطلاعات موجود در پرونده بیماران مبتلا به کیست هیداتیک که در سال‌های ۹۰-۱۳۸۱ برای جراحی در بیمارستان گلستان اهواز بستری شده‌اند، با مراجعه به بایگانی‌های مربوطه بررسی شد. از پرونده‌های این بیماران، اطلاعات مرتبط با بیماری از جمله سن، جنس، محل زندگی و نوع ارگان مبتلا استخراج شده و اطلاعات به دست‌آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS ورژن ۱۹، تجزیه و تحلیل شد. همچنین به‌منظور تهیه نمودارهای فراوانی، روش آمار توصیفی به کار رفت.

مطالعات اپیدمیولوژیک می توانند جزئیات بسیار دقیق و مبسوطی را از وضعیت گذشته و فعلی بیماری در اختیار متولیان امر جهت کنترل و مدیریت بیماری ها قرار دهند. به عنوان نمونه، مطالعه اطلاعات موجود در پرونده های بیماران مراجعه کننده و بستری شده در بیمارستان های اصلی هر شهر می تواند اطلاعات جامع اپیدمیولوژیکی را در اختیار محققان قرار دهد. هرچند که گاهی ناقص بودن پرونده های بیماران و تمایل نداشتن آنها برای مشارکت و پیگیری درمان، محققان را با چالش هایی مواجه می کند. به عنوان مثال در پرونده های بررسی شده توسط پژوهشگران این مطالعه، اطلاعاتی درباره عود و پیگیری بیماری، اندازه کیست ها، تکنیک به کاررفته در جراحی کیست ها و همچنین درمان تجویز شده پس از جراحی یافت نشد. در کشور ما مطالعات بسیاری در زمینه وضعیت اپیدمیولوژیکی بیماری هیداتیدوز انجام شده است؛ ولی متأسفانه این اطلاعات پراکنده بوده و شکل منسجمی ندارند؛ بنابراین لزوم مطالعات جامع و منسجم در زمینه این بیماری ضروری است. در کنار این مسائل، به نظر می رسد میزان شیوع بیماری در استان خوزستان و شهر اهواز دستخوش تغییراتی باشد و بررسی مطالعات گذشته و اخیر محققان، نشان از تغییراتی در میزان شیوع بیماری در استان خوزستان و مرکز آن شهر اهواز دارد و بررسی های بیشتر و جامع تری در این زمینه لازم است (۱۹).

نتایج این مطالعه بیانگر آن است که وقوع بیماری در شهر اهواز در بازه زمانی ذکر شده چشمگیر بوده و لزوم انجام مطالعات جامع تر و به روزتر احساس می شود. همچنین لزوم آموزش و آگاهی بخشی به جامعه درباره این بیماری و کنترل و قطع چرخه انگل احساس می شود. به نظر می رسد سگ های رهاسده و ولگرد در برقراری چرخه انگل نقش بسزایی داشته باشند و برای کنترل آنها باید چاره های اندیشیده شود.

سیاسگزاری

بدین وسیله از جناب آقای دکتر پیمان زارع، آقای دکتر امیرمحمد گوگانیان و خانم مهندس اردوخانی که در انجام این تحقیق زحمات زیادی متقبل شدند، تشکر و قدردانی می شود. این پژوهش با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، در گروه انگل شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز صورت پذیرفته است. ضمناً این طرح با شماره 92S.9 در کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به ثبت رسیده است.



نمودار شماره ۱. فراوانی برحسب ارگان مبتلا

از ۴۷ نمونه درگیری کبدی، در پرونده ۳۸ بیمار لوب مبتلا نیز مشخص شده بود که ۲۴ نفر در لوب راست، ۱۰ نفر در لوب چپ و ۴ نفر نیز دارای درگیری در هر دو لوب بودند. در یکی از بیماران، علاوه بر درگیری کبدی، درگیری کیسه صفرا نیز گزارش شده بود. در بیمار دیگری نیز در کنار آلودگی کبد، آلودگی لوب فوقانی کلیه مشاهده شده بود. در مطالعه حاضر، در بیش از ۸۵ درصد نمونه های بیماری، کبد عضو درگیر بود که با مطالعات انجام شده در نقاط دیگر کشور مانند: کاشان، اراک، یاسوج، بابل، تبریز، یزد، ارومیه و زنجان مطابقت دارد (۱۶-۱۰). در این مطالعه، میزان شیوع بیماری در مناطق شهری (۳۳ نفر، ۶۰ درصد موارد) نسبت به مناطق روستایی (۲۲ نفر، ۴۰ درصد موارد) بالاتر بود که با مطالعات صورت گرفته در شمال کشور (شهر بابل) همخوانی دارد. به نظر می رسد که عواملی همچون: رعایت نکردن مسائل بهداشتی، حاشیه نشینی، فقر فرهنگی و اقتصادی، تراکم بالای جمعیت در شهرها، شانس بیشتر برای شناسایی بیماری به علت دسترسی راحت تر به مراکز تشخیصی، وجود سگ های ولگرد و دفع نکردن و امحا ناصحیح ضایعات کشتارگاه ها، می تواند بر این مسئله تأثیرگذار باشد (۱۶). هرچند در تضاد با نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر، محققان در مطالعه ای که به مرور سیستماتیک وضعیت کیست هیداتید در کل کشور می پردازد، معتقدند که میزان شیوع بیماری در جوامع روستایی، به علت برقراری آسان تر چرخه بیماری و ارتباط نزدیک افراد این جوامع با میزبان ها و عامل بیماری، بیشتر است (۱۳). میانگین سنی در افراد تحت مطالعه $17/03 \pm 36/5$ سال بود (کمترین ۸ سال و بیشترین ۸۵ سال) و بیشترین آلودگی در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال مشاهده شد و این اطلاعات با مطالعات صورت گرفته از سوی محققان در شهرهای دیگر کشور همچون: زنجان و یاسوج مطابقت دارد (۱۲، ۱۱) و به نظر می رسد سیر طولانی ایجاد بیماری و مواجهه افراد در سنین پایین با عامل بیماری، درگیری بیشتر گروه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال با بیماری را در این مطالعه توجیه می نماید.

تعارض منافع

بین نویسندگان تعارض در منافع گزارش نشده است.

References

- Dalimi A, Motamedi GH, Hosseini M, Mohammadian B, Malaki H, Ghamari Z, Far FG. Echinococcosis/hydatidosis in western Iran. *Vet Parasitol.* 2002; 105(2): 161-71. [https://doi.org/10.1016/S0304-4017\(02\)00005-5](https://doi.org/10.1016/S0304-4017(02)00005-5)
- Dakkak A. Echinococcosis/hydatidosis: a severe threat in Mediterranean countries. *Veterinary Parasitology.* 2010; 174(1-2): 2-11. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2010.08.009>
- Dziri C, Haouet K, Fingerhut A. Treatment of hydatid cyst of the liver: where is the evidence?. *World journal of surgery.* 2004; 28(8): 731-6. <https://doi.org/10.1007/s00268-004-7516-z>
- Gholami S, Tanzifi A, Sharif M, Daryani A, Rahimi MT, Mirshafiee S, Sarvi S. Demographic aspects of human hydatidosis in Iranian general population based on serology: A systematic review and meta-analysis. *Veterinary world.* 2018; 11(10): 1385. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2018.1385-1396>
- Amouian S, Tayebi N, Mohamadian Roshan N. A retrospective study of 1759 cases of Hydatid cyst in Mashad University hospitals. *Hakim Research Journal.* 2005; 4(7): 7-13.
- Budke CM, Deplazes P, Torgerson PR. Global socioeconomic impact of cystic echinococcosis. *Emerging infectious diseases.* 2006; 12(2): 296. <https://doi.org/10.3201/eid1202.050499>
- Craig PS, McManus DP, Lightowers MW, Chabalgoity JA, Garcia HH, Gavidia CM, et al. Prevention and control of cystic echinococcosis. *The Lancet infectious diseases.* 2007; 7(6): 385-94. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(07\)70134-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(07)70134-2)
- Harandi MF, Budke CM, Rostami S. The monetary burden of cystic echinococcosis in Iran. *PLOS neglected tropical diseases.* 2012; 6(11): e1915. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001915>
- Smego RA, Sebanego P. Treatment options for hepatic cystic echinococcosis. *J Infect Dis.* 2005; 9(2): 69-76. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2004.08.001>
- Davami M. Evaluation of operated patients with hydatid cyct in Markazi province. *Journal of Arak University of Medical Sciences.* 1994; 2(5): 12-15.
- Nurian A, Zargham D, Nourizadeh H. Evaluation of operated cases of hydatid cyct in Shafieeye hospital during 1984-1994. *Journal of Zanjan University of Medical Sciences and Health Services.* 1993; 16(4): 22-8.
- Sarkari B, Sadjjadi SM, Beheshtian MM, Aghae M, Sedaghat F. Human cystic Echinococcosis in Yasuj district in Southwest of Iran: an epidemiological study of seroprevalence and surgical cases over a ten-year period. *Zoonoses and public health.* 2010; 57(2): 146-50.
- Khalkhali HR, Foroutan M, Khademvatan S, Majidiani H, Aryamand S, Khezri P, Aminpour A. Prevalence of cystic echinococcosis in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Journal of helminthology.* 2018; 92(3): 260-8. <https://doi.org/10.1017/S0022149X17000463>
- Arbabi MO, Hooshyar H. Survey of echinococcosis and hydatidosis in Kashan region, central Iran. *Iranian Journal of Public Health.* 2006; 35(1): 75-81.
- Shir Yazdi SM, Mir Shamsi MH, Hosseini B, Ebadi M. Cases of the Hydatid cyst that were operated upon in Yazd. *Journal of Shahed Sadoughi University of Medical Scienced and Health and Health Services.* 2000; 1(8): 25-30.
- Ghaffari S. Study of operated hydatid cysts cases in three medical centers of Babol Medical University during 1991-96. *Journal of babol University of Medical Sciences.* 1999; 1(1): 27-33.
- Nourjah N, Sahba G, Baniardalani M, Chavshin A. Study of 4850 operated hydatidosis cases in Iran. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2004; 35(1): 218-22.
- Rafiei A, Hemadi A, Maraghi SK, Craig PS. Human cystic echinococcosis in nomads of south-west Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal.* 2007; 13(1): 41-9.
- Kasaei R, Tavalla M, Etebar H. Serological survey of Echinococcus granulosus in nomads of southwest Iran using the ELISA method during 2014-15. *Infez Med.* 2016; 24(1): 43-7.

