

بررسی فراوانی بیماران جراحی شده ی کیست هیداتید شهرستان سبزوار در طی سالهای ۱۳۹۱ - ۱۳۹۵

عنوان مکرر: فراوانی بیماران جراحی شده ی کیست هیداتید در سبزوار

سعید سمایی نسب^۱، لعیا شمس^۲، نونا مرادپور^۳

۱. باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران
۲. گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران
۳. گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

نشانی نویسنده مسیول: ارومیه، دانشگاه ارومیه، دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه، گروه پاتوبیولوژی، کد پستی: 5756151818

09143403651 lavashamsi@gmail.com

(تاریخ دریافت: 97/12/05 تاریخ پذیرش نهایی: 98/01/25)

زمینه و هدف: کیست هیداتیک یکی از مهم ترین بیماریهای انگلی مشترک بین انسان و دام است که توسط مرحله لاروی اکینووکوس گرانولوزوس ایجاد می شود. با توجه به شیوع بالای این بیماری در ایران، شناخت وضعیت اپیدمیولوژیک آن نقش مهمی در کنترل و پیشگیری ایفا می کند. هدف از این مطالعه تعیین فراوانی بیماران جراحی شده ی کیست هیداتید در یکی از بیمارستان های شهرستان سبزوار در طی سالهای ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ بود.

مواد و روش ها: مطالعه انجام شده در قالب داده های توصیفی مقطعی بود که با بررسی سوابق پزشکی بیماران مبتلا به کیست هیداتید که طی 5 سال در بیمارستان بهشتی سبزوار جراحی شده بودند، مشخصات بیماران شامل جنسیت، سن، شغل، محل سکونت، عضو مبتلا و تعداد کیست ثبت گردید.

یافته ها: از 36 مورد، 26 مورد (72/2٪) زن و 10 (27/7٪) مرد بودند. محدوده سنی 11-67 بود و بالاترین میزان شیوع آلودگی برای گروههای سنی 32-40 مشاهده شد. بیشترین گروه آلوده، زنان خانه دار (44/4٪) و اکثر بیماران (63/8٪) شهری بودند. از نظر اندام های آلوده، 22 کیست در کبد (61/1٪)، 12 کیست در ریه (33/3٪) و 2 کیست در کبد و ریه (5/5٪) مشاهده گردید. **نتیجه گیری:** با توجه به اینکه ابتلای زنان خانه دار از سایر گروههای شغلی بیشتر بود ممکن است مهمترین علت آلودگی تماس با سبزیجات آلوده به تخم انگل باشد. بنابراین، لزوم آموزش برای درک بهتر این بیماری، روشهای کنترل و پیشگیری از جمله سالم سازی سبزیجات و درمان سگهای آلوده توصیه می شود.

کلمات کلیدی: کیست هیداتید، اپیدمیولوژی، جراحی، ایران

مقدمه

هیداتیدوز یک بیماری مشترک بین انسان و دام است که در سراسر جهان منتشر شده است اما در مدیترانه، شرق آفریقا، استرالیا، نیوزیلند، امریکای لاتین شایعتر است و همچنین در برخی از کشورهای آسیایی مانند اردن، سوریه، عراق، عربستان سعودی نیز شایع بوده و به عنوان یک بیماری زئونوز بومی در ایران است (1-2). همچنین بررسی های مختلف نشان داده اند که کیست هیداتید معمولاً در سراسر کشور وجود دارد (3-4-5). هیداتیدوز را اغلب میتوان به عنوان یک بیماری در کشورهای در حال توسعه و در جمعیتهایی با وضعیت اجتماعی و اقتصادی ضعیف در نظر داشت. چرخه زندگی سستود اکینوکوکوس گرانولوزوس شامل سگ و سگ سانان به عنوان میزبان قطعی و همچنین انسان و دامهای اهلی به عنوان میزبان واسط برای حمله به بافت توسط مرحله متاسستود (لارو) می باشد. آلودگی انسان با مصرف تخم انگل یا با تماس با گوشتخواران یا پس از خوردن غذای آلوده به مدفوع گوشتخواران اتفاق می افتد. محل کیست هیداتید به عنوان یک تومور خوش خیم، معمولاً در کبد و یا ریه قرار گرفته است و اغلب قابل درمان است (6). بیماری هیداتیک انسانی با حضور یک ضایعه کیستیک تعریف شده است. این بیماری از مصرف مواد غذایی آلوده به تخم اکینوکوکوس با ضایعه ی کیستیک فضاگیر در کبد، ریه ها و به ندرت در سایر قسمت های بدن مشخص می شود (7). آسیب شناسی و علائم بالینی این بیماری به عواملی مانند اندازه کیست و عضو درگیر شده در بدن و شدت آلودگی آن بستگی دارد (8).

این بیماری که سالیانه خسارتهای اقتصادی و بهداشتی سنگینی را بر سیستم بهداشت تحمیل میکند، روشهای درمانی متنوعی دارد اما درمان انتخابی این بیماری، جراحی است (9). بر اساس مطالعات صورت گرفته در ایران، میزان

آلودگی به کیست هیداتیک در دام های کشتار شده طی سال های 1381 تا 1386، 73/6 درصد بوده و نسبت به سالهای قبل روند افزایشی داشته است (10). با توجه به اینکه مطالعات محدودی در زمینه اپیدمیولوژی و شیوع بیماری در ایران صورت گرفته و اینکه اکینوکوکوزیس بیماری آندمیک منطقه خاورمیانه محسوب می شود، همچنین گزارش دهی دقیق در رابطه با این بیماری در منطقه مورد مطالعه وجود نداشته، انجام مطالعات گسترده بر روی جوانب مختلف بیماری لازم و ضروری به نظر می رسد. هدف از این مطالعه، بررسی فراوانی بیماران جراحی شده ی کیست هیداتید شهرستان سبزوار در طی سالهای 1391 - 1395 می باشد.

مواد و روش ها

مطالعه انجام یافته به صورت توصیفی مقطعی بوده که تمامی بیماران مبتلا به هیداتید که در بیمارستان شهید بهشتی شهرستان سبزوار طی سالهای 1391 الی 1395 بستری و مورد جراحی قرار گرفتند، بررسی گردید. در این مطالعه با مراجعه به پرونده های پزشکی بیماران، داده هایی مانند مشخصات دموگرافیک از جمله جنس، سن، شغل، محل اقامت و موارد مرتبط با بیماری هیداتید از جمله تعداد کیست و اندام مبتلا استخراج و در چک لیست تهیه شده ثبت گردید. از شاخص های فراوانی و درصد فراوانی نسبی و نرم افزار آماری SPSS جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. ضمناً نام بیماران به صورت محرمانه نزد پژوهشگران باقی ماند.

نتایج

تعداد کل موارد ثبتی جراحی کیست هیداتید 36 مورد بود. تجزیه و تحلیل کلی از سن و جنس موارد کیست هیداتید نشان داد که تعداد موارد آلوده در زنان بالاتر از مردان بود. از بیماران، 26 (72/2٪) زن و 10 (27/7٪) مرد بود.

(5/5) درگیری چند ارگان (کبد و ریه) گزارش گردید (جدول 2). بیشترین گروه درگیر از نظر شغلی، زنان خانه دار 16 (44/4) بودند (جدول 3). اکثر بیماران 23 (63/8) شهری بودند و 13 (36/11) را روستایی ها تشکیل می دادند.

جوانترین بیمار عمل شده 11 سال و مسن ترین آنها، 67 ساله بود و بالاترین میزان شیوع آلودگی برای گروه سنی 32 - 40 مشاهده گردید. در این مطالعه ارتباط معنی داری بین جنسیت و سن ابتلا مشاهده نشد ($P > 0.05$) (جدول 1). کبد شایع ترین ناحیه درگیر 22 (61/1) بود و دومین ارگان شایع آلوده ریه 12 (33/3) بود. دو مورد

جدول 1: توزیع سن و جنس موارد کیست هیداتید جراحی شده در بیمارستان شهید بهشتی سبزوار، ایران (سال ۹۱ تا ۹۵).

سن	زن		مرد		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
<20	1	2/77	0	0	1	2/77
30-21	1	2/77	8	22/22	9	25
40-31	5	13/88	10	27/77	15	41/6
50-41	2	5/55	5	13/88	7	19/4
>60	1	2/77	3	8/33	4	11/1
کل	10	27/77	26	72/22	36	-

جدول 2: توزیع فراوانی موارد جراحی شده کیست هیداتید بر حسب عضو آلوده در بیمارستان شهید بهشتی شهرستان سبزوار ایران (سال ۹۱ تا ۹۵).

عضو درگیر	فراوانی	درصد
کبد	22	61/1
ریه	12	33/3
کبد و ریه	2	5/5
کل	36	100

جدول 3: توزیع فراوانی موارد جراحی شده کیست هیداتید بر حسب شغل و جنس بیماران در بیمارستان شهید بهشتی شهرستان سبزوار ایران (سال ۹۱ تا ۹۵).

شغل	کل	محصل	کارگر	کارمند	مشاغل آزاد	خانه دار
-----	----	------	-------	--------	------------	----------

جنس	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
زن	26	10(38/46)	0(0)	0(0)	16(61/53)
مرد	10	1(10)	3(30)	1(10)	0(0)

بحث

در مطالعه حاضر، 36 نفر برای کیست هیداتید در بیمارستان شهید بهشتی سبزوار با جراحی درمان شده اند. با توجه به نتایج این مطالعه، آلودگی مشاهده شده در زنان (72/2٪) بالاتر از مردان (27/7٪) بود که نشان می دهد نتایج مطالعه حاضر با گزارش های قبلی در ایران و سایر کشورها همخوانی دارد (11-12-13-14). در مطالعه حاضر 4/44٪ از بیماران را زنان خانه دار تشکیل می دادند دلیل بالا بودن شیوع در زنان خانه دار و شیوع بیشتر نسبت به مردان و یا سایر مشاغل مهم ممکن است با خاک خواری در دوران بارداری و رفتارهای آشپزی مانند چشیدن مزه ی سبزی خام آلوده و تماس نزدیک با سگ و سایر دامها در ارتباط باشد (15-16) که با مطالعات صورت گرفته توسط صالحی و همکاران (1391) در استان خراسان شمالی و مردانی و همکاران در قم مطابقت دارد (17-18).

بطور کلی زنان خانه دار بالاترین شانس تماس با منبع آلودگی را داشتند. در مطالعه ما محدوده سنی 11-67 بود و بالاترین میزان شیوع آلودگی در هر دو زن و مرد در بازه سنی 32-40 بود. در مطالعات دیگر موارد آلودگی در بزرگسالان جوان (21-30) از گروه های سنی جوانتر یا مسن تر شایعتر بودند (19-20).

از آنجا که هیداتیدوز یک بیماری مزمن است و توسعه بسیار آهسته ای در انسان داشته و سالها طول می کشد. بنابراین، این موضوع ممکن است گویای علت میزان شیوع بالای کیست هیداتید در افرادی با گروه سنی 32-40 سال سن، باشد (17). با توجه به یافته های رکنی (2009) (15) در

ایران اغلب موارد کیست هیداتیک در مناطق روستایی گزارش شده است که با نتایج گزارشات دیگر شباهت دارد (15-21).

اما در یافته های ما اکثر بیماران شهری بودند (8/63٪) که مشابه با موارد کاشان و کرمانشاه بود که درصد آلودگی در مناطق شهری بالاتر بود (4-22). در مناطق شهری مهم ترین راه آلودگی از طریق خوردن سبزیجات خام آلوده به تخم کرم است چرا که احتمال تماس با سگ کمتر از مناطق روستایی است.

از نظر اندام های آلوده، 22 مورد کیست در کبد (1/61٪)، 12 در ریه (3/33٪) و ۲ مورد در کبد و ریه (5/5٪) بودند که بیشترین ارگان آلوده کبد بود که با بسیاری از مطالعات صورت گرفته مشابهت دارد (4-5-23-24-25).

با توجه به گردش طبیعی انگل در بدن، انتظار می رود که بسیاری از کیستها کبد و ریه ها را درگیر کند (4). کیست هیداتید باعث آلودگی جدی و خسارتهای غیرقابل جبران در انسان می شود. با توجه به اهمیت پزشکی و اقتصادی آن، آموزش بهداشت عمومی، آموزش مردم در معرض خطر به خصوص زنان خانه دار و کشتار سالم، درمان سگهای آلوده با ضدانگل و طراحی برنامه ای برای کنترل و پیشگیری از آن لازم است.

نتیجه گیری

نتایج حاصل از مطالعه حاضر با تکیه بر توجه خاص به هیداتیدوز به عنوان یک بیماری مهم مشترک انسان و دام، نیاز به ایجاد مدیریت پزشکی و جراحی قطعی دارد. با توجه به اهمیت بیماری هیداتیدوز در انسان و وجود زیانهای

از کارکنان پزشکی واحد اسناد بیمارستان شهید بهشتی سبزوار که ما را برای انجام این مطالعه پشتیبانی کردند قدردانی می کنیم.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

قابل توجه اقتصادی و بهداشتی، اقدامات لازم برای پیشگیری و کنترل این بیماری بویژه آموزش راههای انتقال، تهیه شناسنامه برای سگها، درمان سگهای خانگی و گله، مبارزه با سگهای ولگرد و معدوم کردن اعضای آلوده به کیست دامها به عمل آورند.

تشکر و قدردانی

References

- 1- Zooghi E. Zoonosis and Common Diseases between Man and Animals. 2nd ed. Tehran: University of Tehran pub; 2002.
- 2- Gulsun S, Cakabay B, Nail Kandemir N, Aslan S, Atalay B, Sogutcu N, et al. Retrospective Analysis of Echinococcosis in an Endemic Region of Turkey, a Review of 193 Cases. Iran J Parasitol. 2010; 5(3): 20-26.
- 3- Tavakoli HR, Bayat M, Kousha A. Hydatidosis Infection Study in Human and Livestock Populations During 2002-2007. Am Eurasian J Agric Environ Sci. 2008; 4 (4): 473-477.
- 4- Hamzavi Y, Vajdani M, Nazari N, Mikaeili A. The trend of hydatidosis in Kermanshah province, western Iran (1986-2008). Iran J Parasitol. 2011; 6(4): 33-40.
- 5- Kohansal M H, Abbasali Nourian AA, Bafandeh S. Human Cystic Echinococcosis in Zanjan Area, Northwest Iran: Retrospective Hospital Based Survey between 2007 and 2013. Iran J Public Health. 2015; 44(9):1277-1282.
- 6- Vuitton Dominique A, Economides Pavlos. Echinococcosis in Western Europe, a risk assessment/risk management approach. Resources and Environment, 1417 Nicosia, Cyprus.
- 7- Shoaie S, Rezvanizadeh M, Haghghi M, Yousefi H. Epidemiological, Clinical and Paraclinical Study of Hydatid Cysts in Three Educational Medical Centers in 10 years. NBM. 2016; 4(1): 28-33.
- 8- Gottstein B, Reichen J. Echinococcosis/hydatidosis. In: Cook G, Editor. Manson's tropical diseases. 20th ed. London: W.B. Saunders; 1996. p. 1486-1508.
- 9- Torgerson PR, Dowling PM, Abo-Shehadeh MN. Estimating the economic effects of cystic echinococcosis. Part 3: Jordan, developing country with low-middle income. Ann Trop Med Parasitol. 2001; 95(6): 595-603.
- 10- Tavakoli H, Bahonar A, Jonaidi A. Epidemiology of hydatidosis disease in Iran during 1992-1996. Iranian Journal of Infectious Diseases 1998; 42(13): 67-71 (Persian).
- 11- Komailian M, Mosalanejad B, Keikhani B, Kamali A. Epidemiology study of human cases of hydatidosis in Khuzestan Province in 2004. Proceedings of the 5th National Iranian Congress of Parasitology, Tehran. Iran: 2004, pp. 534.
- 12- Pezeshki A, Kia E, Gholizadeh A, Koohzare A. An analysis of hydatid cyst surgeries in Tehran Milad Hospital, Iran, during 2001-2004. Pak J Med Sci. 2007; 23:138.

- 13- Molan AI. Epidemiology of hydatidosis and echinococcosis in Thegar province, Southern Iraq. *Jpn J Med Sci Biol.* 1993; 49(1): 29-35.
- 14- Yaghan RJ, Bani-hani KE, Heis HA. The clinical and epidemiological features of hydatid disease in Northern Jordan, *Saudi Med J.* 2004; 25(7): 886-9.
- 15- Rokni MB. Echinococcosis/hydatidosis in Iran. *Iran J Parasitol.* 2009; 4:116.
- 16- Nourian A, Nourizadeh H. A survey on the Surgical cases of hydatid cyst in the Shafieieh Hospital of Zanjan city, 1984-1993. *ZUMS.* 1993; 16:22-30. (Persian)
- 17- Salehi M, Adinezade A, Khodajou R, Saberi karimian Z, Yousefi. The epidemiologic survey of operated patients with hydatid cyst in hospitals of North Khorasan province during 2010-2011. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences.* 2012;4(4):630. (Persian)
- 18- Mardani A, Babakhan L. Epidemiological status of operated patients with hydatid cyst in hospitals of Qom during the years 2004-2007, *Laboratory sciences J* 2010; 6-9. (Persian)
- 19- Yang YR, Cheng L, Yang SK, Pan X, Sun T, Li X, Hu S, Zhao R, Craig PS, Vuitton DA. A hospital-based retrospective survey of human cystic and alveolar echinococcosis in Ningxia Hui Autonomous Region, PR China. *Acta Trop.* 2006; 97:284-291.
- 20- Kebede N, Mitiku A, Tilahun G. Retrospective survey of human hydatidosis in Bahir Dar, north-western Ethiopia. *East Mediterr Health J.* 2010; 16:937-941.
- 21- Mehmet Oguzhan o, Akain Balci E. Surgical treatment of intrathoracic hydatid disease, 5 year experieance in endemic region. *Surg today.* 2010; 40:31-37.
- 22- Davood Abadi AH, Kashi A, Khalifa Soltani SA, Rafeei MR, Sistani M, Vali N. The study of clinical, diagnostic, treatment and recurrence in patients with hydatid cyst in Kashan city from 1996-2004. *J Fayze* 2005; 35:39-43. (Persian)
- 23- King CH. Cestodes (tapeworms). In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors, *Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases.* 5nd ed. Philadelphia: USA: Churchill Livingstone; 2000. pp. 2956-64.
- 24- Dopchiz MC, Elissondo MC, Rossin MA, Denegri G. Hydatidosis cases in one of Mar del Plata City hospitals, Buenos Aires, Argentina. *Rev Soc Bras Med. Trop.* 2007; 40(6): 635-9.
- 25- Pedro Moro, Peter M. Schantz. Echinococcosis: a review. *IJID.* 2009; 13: 125—133.



Investigation on prevalence of patients with hydatid cyst surgery in Sabzevar city during 2012 to 2016

Running Title: prevalence patients with hydatid cyst surgery in Sabzevar of

Saeed Samaeinasab¹, Laya Shamsi^{2*}, Nona Moradpour³

1. Young Researchers and Elite club, Sabzevar Branch, Islamic Azad University, Sabzevar, Iran

2. Department of pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Urmia University, Urmia, Iran

3. Department of pathobiology, Faculty of Veterinary Medicine, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

*Corresponding author address: Urmia, Urmia University, Faculty of Veterinary Medicine Pathobiology Department, Postal code: 5756151818

Email address: layashamsi@gmail.com Tel: 09143403651

(Received: Feb 24, 2019 Accepted: Apr 14, 2019)

Background and aims:Hydatid cyst is one of the most important zoonotic parasitic diseases between human and animals which caused by the larval stage of *Echinococcus granulosus*. Considering the high prevalence of this disease in Iran, its epidemiological status recognition plays an important role in the control and prevention. The aim of this study was to determine the frequency of patients with hydatid cyst surgery in one of the hospitals in Sabzevar city from 2012 to 2016.

Materials and Methods:The study was cross-sectional descriptive that reviewed the medical records of 36 patients with hydatid cyst whom had been hospitalized and had surgery in Shahid Beheshti hospital of Sabzevar during 5 years, the characteristics of patients including sex, age, occupation, location, affected organ and number of cysts were recorded.

Results:Among the 36 cases, 26(72.2%) were female and 10(27.7%) were male. The age range was 11-67 and the highest prevalence rate of contamination was observed for 32–40 age groups. The most contaminated occupation group was housewives (44.4%) and the majority of the patients (63.8%) were urban. In terms of infected organ, 22 cyst in liver (61.1%), 12 in lung (33.3%) and 2 in liver and lung (5.5%) were observed.

Conclusion:Since housewives are more likely to be infected than other occupational groups, exposure to vegetables infected with parasitized eggs may be the most common cause of infection. Therefore, necessity of training to better understand the disease, training the way of the disease transmission and controlling methods and prevention including healthy vegetables and treatment of infected dogs is recommended.

Key words: Hydatid cyst, Epidemiology, surgery, Iran