گزارش کوتاه
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۳، اسفند ۱۳۹۳، ۱۱۷۸-۱۱۷۱

بررسی سیمای اپیدمیولوژی هپاتیت C در استان یزد طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹: یک گزارش کوتاه

مجید افضلی[۱]، مسعود میرزایی[۲]، حمیدرضا شرکاء[۳]، حسن سعادتی[۱]

دریافت مقاله: ۹۳/۴/۱۵ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۳/۶/۱۵ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۳/۱۰/۱ پذیرش مقاله: ۹۳/۱۰/۶

چکیده

زمینه و هدف: شیوع عفونت هپاتیت C در جمعیت عمومی ایران کمتر از ۱٪ است، اما متأسفانه دارای رشد صعودی می‌باشد که نشان‌دهنده اهمیت در نظر گرفتن این بیماری برای تصمیم‌گیری‌های بهداشتی است. با توجه به اینکه تاکنون مطالعه جامعی با استفاده از داده‌های تمام مبتلایان به هپاتیت C شناسایی شده جهت بررسی اپیدمیولوژی این بیماری در استان یزد انجام نگرفته بود، این تحقیق به منظور بررسی اپیدمیولوژی بیماران هپاتیت C شناسایی شده در این استان طی سال‌های ۹۱-۱۳۸۹ انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی و جامعه پژوهش بر اساس داده‌های موارد ثبت شده بیماری در نظام گزارش کشوری طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ بود. میزان بروز سالانه، میزان بروز بر حسب گروه سنی و جنس محاسبه گردید.

یافته‌ها: متوسط میزان بروز هپاتیت C در طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ در استان یزد ۹/۲۵ در صد هزار، این میزان در مردان ۱۶ در صد هزار و در زنان ۲/۱ در صد هزار و میانگین سنی افراد ۱۱/۲۵±۳۸/۳۲ سال بوده است. کمترین میزان بروز بیماری در گروه‌های سنی زیر ۲۰ سال و بالای ۷۰ سال و بیشترین میزان بروز در گروه سنی ۳۹-۳۰ سال می‌باشد. فراوانی بیماری در مردان ۸ برابر زنان بوده اکثر مبتلایان ساکن شهر، متأهل بوده و بیماری بیشتر مبتلایان در مرکز بهداشت تشخیص و گزارش شده بود.

نتیجه‌گیری: بیماری در افراد در سنین با فعالیت اجتماعی بالا بیشتر مشاهده شد. لذا توصیه می‌شود برنامه‌های پیشگیری از بیماری هپاتیت C در افراد گروه‌های سنی ۶۰-۲۰ سال، گروه‌های پرخطر بیماری و با تأکید بر ارتقا سلامت در خصوص راه‌های پیشگیری از مواجهه با عوامل خطر عفونت هپاتیت C متمرکز گردد.

واژه‌های کلیدی: هپاتیت C، اپیدمیولوژی، میزان بروز

۱- کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
۲- (نویسنده مسئول) دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد، یزد، ایران
تلفن: ۸۲۳۹۹۷۰-۰۳۵۱، دورنگار: ۸۲۳۹۹۷۰-۰۳۵۱، پست الکترونیکی: Mmirzaei@ssu.ac.ir
۳- کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی،دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

مقدمه

بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت حدود سه درصد جمعیت جهان، به ویروس هپاتیت C۰ (Hepatitis C Virus) مبتلا هستند که حداقل ۲۱/۳ میلیون نفر از آنها ساکن کشورهای شرق مدیترانه می‌باشند [۱]. هپاتیت C در سراسر جهان به عنوان یک بیماری انتقال یافته از طریق خون اپیدمی شده است [۲].

شیوع این عفونت در جمعیت عمومی ایران کمتر از ۱٪ است [۳]، هر چند پایین‌تر از گزارش‌های مربوط به کشورهای همسایه مانند یمن، عربستان سعودی و پاکستان است [۴]، اما متاسفانه دارای رشد صعودی در کشور می‌باشد که نشان دهنده اهمیت در نظر گرفتن این بیماری برای تصمیم گیری‌های بهداشتی است [۵].

به دلیل نبود واکسن برای پیشگیری و عدم درمان کامل بیماری پس از مواجهه با ویروس هپاتیت C، تلاش جدی جهت اجرای اقدامات اساسی پیشگیرانه از ابتلا به این عفونت در جامعه و به ویژه مراکز خدمات بهداشتی درمانی، سازمان‌های تامین خون و فرآوردهای خونی ضروری است. برای طراحی هدفمند اصول پیشگیری، ابتدا باید اپیدمیولوژی بیماری در جامعه بررسی شود [۲].

تاکنون مطالعات کمی با استفاده از داده‌های نظام ثبت کشوری هپاتیت به بررسی میزان بروز هپاتیت C پرداخته‌اند و اکثر مطالعات برآوردی از آن را محاسبه نموده‌اند [۶]. در مطالعه‌ای در استان همدان میزان بروز ۵/۱۷ در صد هزار بدست آمده است [۷].

استان یزد مطابق با سرشماری ملی سال ۱۳۹۰، با جمعیت کل ۱۰۷۴۴۲۸ نفری، ۸۸۹۵۸۳ نفر ساکن شهری، ۱۸۴۸۲۹ نفر روستایی و ۱۶ نفر عشایر، در مرکز ایران واقع شده است [۸]، تاکنون مطالعه‌ای جامع در سطح استان جهت بررسی دقیق اپیدمیولوژی این بیماری انجام نشده بود، لذا در این تحقیق به بررسی سیمای اپیدمیولوژی این بیماری با استفاده از داده‌های تمام مبتلایان هپاتیت C شناسایی شده در استان یزد طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹پرداخته‌ایم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی بوده و از داده‌های نظام گزارش کشوری ثبت موارد هپاتیت استفاده شده است. بر اساس دستورالعمل نظام گزارش کشوری ثبت موارد هپاتیت، اطلاع رسانی مبتلایان به عفونت هپاتیت C شناسایی شده اجباری بوده و همه داده‌های عفونت هپاتیت C تا به حال به طور منظم در سراسر کشور جمع‌آوری می‌شود. بر اساس مقررات تمام آزمایشگاه‌های دولتی و خصوصی، سازمان انتقال خون، بیمارستان‌ها و مراکز پزشکی باید تمام موارد شناسایی شده را به مرکز بهداشت شهرستان مربوطه گزارش دهند. جهت اطمینان از صحت اطلاعات گزارش شده معمولا در مرکز بهداشتی درمانی شهری/روستایی که سطح دوم ارائه خدمات به مبتلایان به هپاتیت است، ارسال آمار و اطلاعات موارد شناسایی شده به مرکز بهداشت شهرستان به صورت غیرفوری معمولاً تا ۲۴ ساعت بعد از شناسایی توسط کاردان و با تأیید پزشک مرکز صورت گرفته و در سطح سوم که مرکز بهداشت شهرستان می‌باشد نظارت بر صحت و دقت موارد آلودگی ثبت شده در مراکز بهداشتی و انجام اقدامات پیگیری و ارجاع به هنگام نیز انجام می‌گیرد [۹].

جامعه پژوهش بر اساس داده‌های موارد ثبت شده بیماری هپاتیت C در استان یزد طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹، ۲۹۹ نفر بود. معیار ورود کلیه مبتلایان به هپاتیت C شناسایی شده در استان یزد طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ که اطلاعات آنان ثبت شده است می‌باشد. نمونه‌ها بر اساس روش سرشماری از موارد ثبت شده در پایگاه ثبت داده هپاتیت‌های ویروسی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی انتخاب گردید. با توجه به اینکه از داده‌های ثانویه استفاده شده ملاحظات اخلاقی مطرح نبود، پس از جمع‌آوری داده‌ها و وارد نمودن اطلاعات در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸، با استفاده از آماره‌های توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

هرچند تغییرات جمعیتی در جمعیت سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۱ نسبت به سال ۱۳۹۰، در محاسبه میزان بروز ناچیز و قابل چشم‌پوشی می‌باشد، جمعیت سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۱ نیز با توجه به نرخ رشد جمعیت و بر اساس جمعیت پایه ۱۳۹۰ اعلام شده از مرکز آمار ایران محاسبه شد[۸]. جهت محاسبه میزان بروز بیماری در استان و میزان بروز در هر گروه سنی ابتدا میزان‌های بروز را در هر سال محاسبه سپس متوسط بروز سالانه را طی سه سال بدست آوردیم.

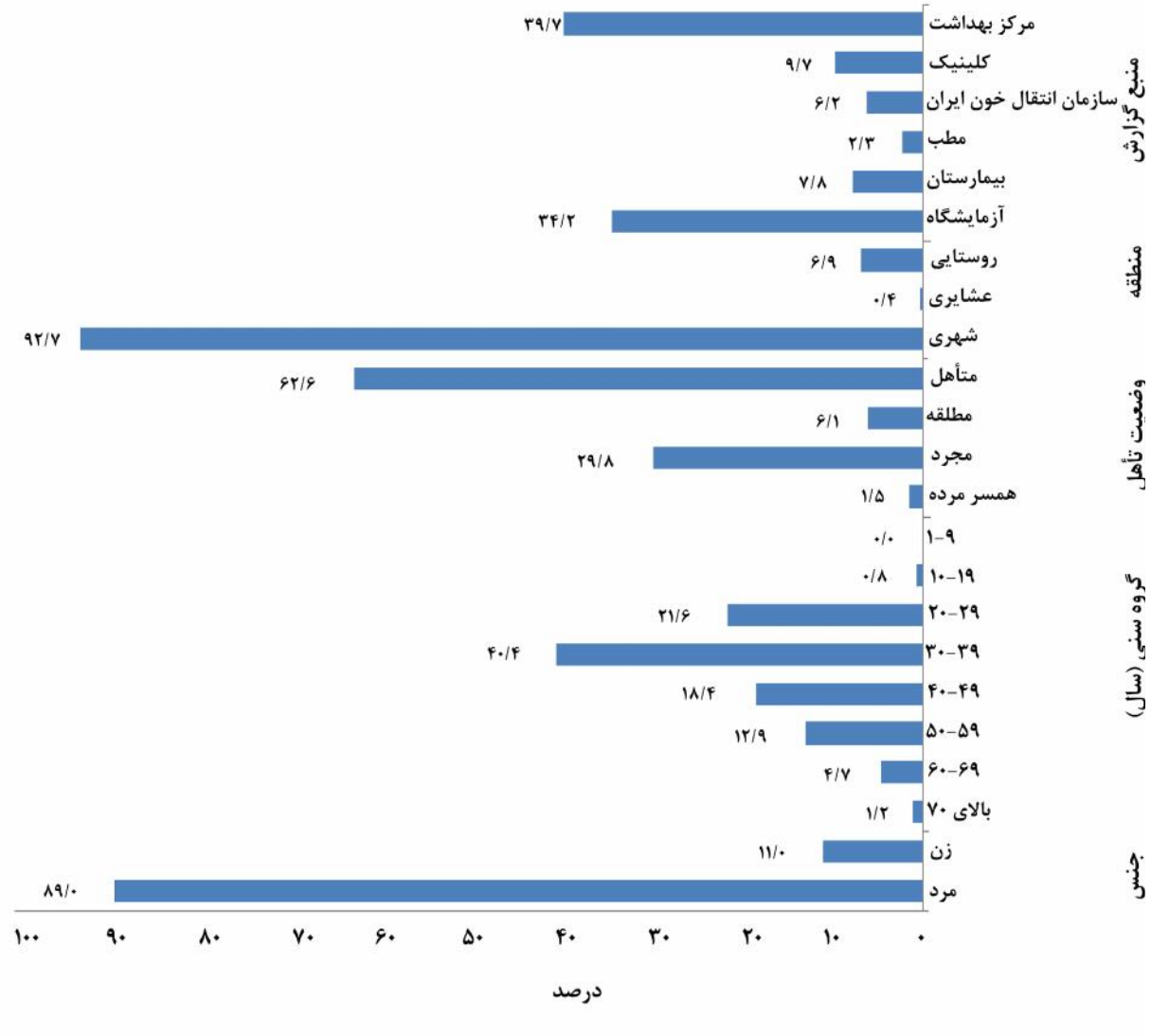
$$\text{میزان بروز سالانه} = \frac{\text{تعداد موارد جدید در هر سال بر حسب جنس یا گروه سنی در همان سال در استان}}{\text{جمعیت در معرض خطر بر حسب همان جنس یا گروه سنی در همان سال در استان}}$$

نتایج

میانگین میزان بروز سالانه هپاتیت C طی سال‌های ۹۱-۱۳۸۹، در استان یزد ۹/۲۵ در صدهزار گزارش شده است و میانگین سنی این افراد ۱۱/۲۵±۳۸/۳۲ بوده است. در بررسی توزیع فراوانی و همچنین، میزان بروز بیماری هپاتیت C براساس گروه سنی در استان یزد، کمترین فراوانی و میزان بروز سالانه بیماری در دو انتهای عمر و بیشترین فراوانی و میزان بروز سالانه در گروه سنی ۳۹-۳۰ سال بود. کمترین میزان بروز به ترتیب در گروه سنی زیر ۱۰ سال، ۲۰-۱۰سال، بالای ۷۰ سال، ۲۹-۲۰ سال، ۶۹-۶۰ سال، ۴۹-۴۰ سال، ۵۹-۵۰ سال و ۳۹-۳۰ سال با میزان‌های صفر، ۰/۳۵ درصد هزار، ۲/۵۵ درصد هزار، ۷/۴۱ درصد هزار، ۱۱/۶۴درصد هزار، ۱۶/۱۴درصد هزار، ۱۸/۵۶ درصد هزار و ۲۶/۴۱ درصد هزار می‌باشد.

متوسط میزان بروز سالانه در مردان ۱۶ درصد هزار و در زنان ۲/۱ درصد هزار بود.

در بررسی عوامل دموگرافیک بیماری، تعداد مردان مبتلا به هپاتیت C حدود ۸ برابر زنان مبتلا به این بیماری، اکثر مبتلایان ساکن شهر، متأهل و بیشتر مبتلایان در مرکز بهداشت بیماری آنان تشخیص و گزارش شده بود (نمودار ۱).



نمودار ۱- توزیع فراوانی عوامل دموگرافیک در بیماران هپاتیت C استان یزد طی سال‌های ۹۱-۱۳۸۹

بحث

در مطالعه حاضر برای اولین بار با استفاده از داده‌های تمام مبتلایان هپاتیت C شناسایی شده در سراسر استان یزد به بررسی اپیدمیولوژی و محاسبه متوسط میزان بروز سالانه هپاتیت C، بررسی عوامل دموگرافیک و بالینی مبتلایان طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ پرداخته شد. تعداد کل افراد بیمار مورد بررسی در این مطالعه گذشته نگر، ۲۹۹ نفر و میانگین سنی مبتلایان ۱۱/۲۵±۳۸/۳۲ سال بود. میانگین میزان بروز سالانه بیماری هپاتیت C در این استان ۹/۲۵ درصدهزار نفر برآورد شده است. مطالعات زیادی در زمینه هپاتیت C در کشور انجام شده که همگی میزان شیوع را در جمعیت‌های مختلف در ایران برآورد نموده‌اند [۱۱-۱۰]. از آنجا که در این مطالعه میانگین میزان بروز سالانه را محاسبه نموده‌ایم لذا با نتایج مطالعات مذکور قابل مقایسه نمی‌باشد.

در توزیع فراوانی مبتلایان به هپاتیت C بیشتر مبتلایان مطالعه حاضر در گروه سنی ۳۹-۳۰ سال سپس ۲۹-۲۰ سال قرار دارند و بیشترین میزان بروز نیز بترتیب در دهه چهارم و ششم زندگی مبتلایان می‌باشد. مشابه این نتایج، مطالعات انجام شده در استان‌های همدان [۷]، خوزستان [۱۲]، تهران و هرمزگان [۱۳] نیز بیشتر مبتلایان در گروه سنی ۳۹-۲۰ سال می‌باشند که ابتلاء بیشتر در این سنین می‌تواند به دلیل فعالیت‌های اجتماعی بیشتر این گروه سنی و در نتیجه مواجهه بیشتر با عوامل خطر می‌باشد.

در این مطالعه بیشترین فراوانی و میزان بروز بیماری هپاتیت C، در جنس مرد می‌باشد، که مطالعات انجام شده در استان هرمزگان [۱۳]، خوزستان [۱۲]، و استان همدان [۷] نیز این یافته را تأیید نمودند. این یافته نشان‌دهنده عوامل خطر رفتاری و مواجهه بیشتر مردان با عوامل خطر بیماری می‌باشد.

در مطالعه حاضر ساکنین شهر بیشترین مبتلایان هپاتیت C را تشکیل می‌دهند. نتایج مطالعات انجام شده در استان‌های همدان [۷] و تهران [۱۳] نیز مشابه نتیجه مطالعه ما بود. هر چند بعضی مطالعات نیز شیوع بالاتری را در روستاها نشان دادند [۱۰] که این ممکن است بدلیل تفاوت مسائل اقتصادی و اجتماعی، سبک زندگی و نا برابری‌های آموزشی در این مناطق باشد.

در این مطالعه اکثر مبتلایان متأهل بودند، نتایج مطالعاتی در استان همدان [۷] و استان کرمانشاه [۱۱] نیز مشابه یافته‌های مطالعه ما بود. ابتلاء بیشتر در متأهلین می‌تواند به دلیل جمعیت بیشتر این گروه، بزرگتر بودن از لحاظ سنی و در نتیجه فعالیت اجتماعی بیشتر این افراد باشد.

از محدودیت‌های مطالعه ما این بود که میزان‌ها و درصدهای محاسبه شده از داده‌های نظام گزارش کشوری ثبت موارد بیماری هپاتیت بوده که احتمال کم گزارش‌دهی وجود دارد. بنابراین نتایج میزان‌های حاصله ممکن است کمتر از میزان واقعی این بیماری در جامعه باشد. کم گزارش دهی در مطالعات دیگر نیز اشاره شده است.

نتیجه‌گیری

همانطور که در این مطالعه دیده می‌شود بیماری در افراد در سنین با فعالیت اجتماعی بالا بیشتر مشاهده شده لذا باید برنامه‌های پیشگیری از بیماری هپاتیت C در افراد گروه‌های سنی ۶۰-۲۰ سال، گروه‌های پرخطر بیماری و با تأکید بر ارتقا سلامت وپیشگیری از مواجهه با عفونت هپاتیت C متمرکز گردد. نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها برای مدیریت و کنترل این بیماری کمک کننده باشد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی مصوب در مرکز تحقیقات عفونی وگرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بوده است. از همکاری آقای دکتر جمشید آیت‌اللهی و کارکنان گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های معاونت محترم بهداشتی دانشگاه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

References

[1] Ramia S, J Eid-Fares. Distribution of hepatitis C virus genotypes in the MiddleEast. *International J Infectious Diseases* 2006; 10(4): 272-7.

[2] Pybus O.G, P.V Markov, A Wu, and A.J Tatem. Investigating the endemic transmission of the hepatitis C virus. *International J Parasitology* 2007; 37(8-9): 839-49.

[3] Tamaddoni A, Mohammadzadeh I and Ziaei O. Seroprevalence of HCV antibody among patients with beta-thalassemia major in Amirkola Thalassemia Center, Iran. *Iran J Allergy Asthma Immunol* 2007; 6(1): 41.

[4] Khattak M, Salamat N, Bhatti F, Qureshi T. Seroprevalence of hepatitis B, C and HIV in blood donors in northern Pakistan. *J Pak Med Assoc* 2002; 52(9): 398-402.

[5] Alavian SM, Hepatitis C. Infection in Iran; A review article. *Archives Clinl Infectious Diseases*, 2009; 4(1): 47-59.

[6] Tabatabaei S, Zahraei S, Ahmadnia H, Ghotbi M, Rahimi F. Principles of disease prevention and surveillance, Publishing Ministry of Health and Medical Education, center management disease. [Farsi]

[7] Poorolajal J, Mirzaei M, Bathaei SJ, Majzoobi MM. Hepatitis B and C Infections in Hamadan Province during 2004-2009. *J Res Health Sci* 2011; 11(1): pp: 51-7.

[8] census. 1390, Available at: http://www.amar.-org.ir/Default.aspx?tabid=1160. 2014/06/06

[9] Asghari F, Hagh-azali M, Esteghamati A, Hajrasoliha H. Guidline Survilance HBV. 2007, Tehran, Iran: MOHME Publishing. [Farsi]

[10] Zamani F, Sohrabi M, Poustchi H, Keyvani H, Saeedian FS, Ajdarkosh H, et al, Prevalence and Risk Factors of Hepatitis C Virus Infection in Amol City, North of Iran: A Population-Based Study (2008-2011). *Hepatitis monthly* 2013; 13(12): e13313.

[11] Babak S, Fatemehshamsedin S, Hossein K, Mansour R, Tannaz A, Siavash V, et al. Seroepidemiology of hepatitis C in Kermanshah (West of Iran, 2006). *Hepatitis Monthly* 2008; 141-6.

[12] Hajiani E, Hashemi J, Masjedizadeh R, Shayesteh AA, Idani E, Rajabi T. Seroepidemiology of hepatitis C and its risk factors in Khuzestan Province, south-west of Iran: a case-control study. *World J Gastroenterology* 2006; 12(30): 4884.

[13] Merat S, Rezvan H, Nouraie M, Jafari E, Abolghasemi H, Radmard AR, et al. Seroprevalence of hepatitis C virus: the first population-based study from Iran. *International J Infectious Diseases* 2010; 14: 113-6.

Epidemiological Survey of Hepatitis C in Yazd during 2010-2012: A Short Report

M. Afzali[1], M. Mirzaei[2], H. Shoraka[3], H. Saadati[1]

Received: 06/07/2014 Sent for Revision: 06/09/2014 Received Revised Manuscript: 22/12/2014 Accepted: 27/12/2014

Background and Objective: The prevalence of hepatitis C infection is less than 1% in the general population, however the trend is increasing. Little is known about epidemiology of hepatitis C in Yazd according to population based data. This study was conducted to investigate the epidemiology of hepatitis C in Yazd during 2010-2012.

Materials and Methods: This was a cross-sectional study using data from all hepatitis C cases reported in Yazd during 2010-2012 by Iranian National Registry for Hepatitis. The annual incidence rates were calculated by age group and sex.

Results: During the period of 2010-2012, the incidence rate of hepatitis C was 9.25 per 10^5, male $16/10^5$ and females $2.1/10^{5,}$ and the average age of cases was 38.32±11.25. The lowest incidence rate was reported in the age groups below 20 years and above 70 years and the highest rate was observed in the age group 30-39 years. Frequency of Frequency of HCV(Hepatitis C Virus) in men was eight folds more than women. Most patients live in urban areas, married, and were reported from health centers.

Conclusion: Since the disease was observed in individuals of all ages with high social activities, it is recommended to initiate the prevention program for hepatitis C in the age group 20-60 years, with an emphasis on prevention of exposure to hepatitis C infection particularly in the high risk groups.

Key words: Hepatitis C, Epidemiology, Incidence Rate

Funding: This work was funded by Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Research Centre for Infectious Disease.

Conflict of interest: None declared.

How to cite this article: Afzali M, Mirzaei M, Shoraka H, Saadati H. Epidemiological Survey of Hepatitis C in Yazd during 2010 - 2012: A Short Report. *J RafsanjanUniv Med Sci* 2015; 13(10): 1171-78. [Farsi]

1- MSc in Epidemiology, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, I. R. Iran
2- Associate Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, I. R. Iran (Corresponding Author) Tel: (0351) 8239970, Fax: (0351) 8239970, E-mail: Mmirzaei@ssu.ac.ir
3- MSc in Epidemiology, Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Iran University of Medical Sciences, Tehran, I. R. Iran