

## بررسی آلودگی C و ویروسی در افراد با تزریق خون های مکرر در استان اردبیل،

دکتر منوچهر براک، نیره امینی ثانی، دکتر مهرداد میرزا رحیمی، دکتر سید مرتضی شمشیرگران  
ناطق عباسقلیزاده

### چکیده

**زمینه و هدف:** ویروس C شایعترین علت هپاتیت های بعد از انتقال خون است. این مطالعه به منظور ارزیابی شیوع هپاتیت C در بیماران تالاسمی ماژور انتقال خون های مکرر انجام شد.

**روش کار:** در سال بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور و بیمار هموفیل و بیمار مبتلا به آنمی آپلاستیک بطور آینده نگر مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه اولیه در خصوص سن، جنس، دوره و دفعات انتقال خون و معیشت دریافتی و تاریخ اولین دریافت آن . سپس نمونه خون جهت بررسی Anti-HCV از بیمار

: % بیماران مذکر و % مؤنث بودند در محدوده ماه تا سال قرار داشتند. % بیماران از کلبول قرمز متراکم استفاده می کردند، نفر از بیماران مبتلا به تالاسمی سابقه فامیلی مثبت بیماری را داشتند. دو نفر ( %) بیماران آلوده به HCV مبتلا به تالاسمی بودند و دوره و دفعات انتقال خون در آنها نسبت به دیگران بود. در آنالیز داده ها رابطه معنی داری بین متغیرهای مورد بررسی و موارد هپا C وجود نداشت.

**نتیجه گیری:** بیماران تالاسمی به دلیل انتقال خون مکرر در خطر بالای آلودگی به HCV . بنابراین غربالگری روتین خون و نیز بررسی مرتب بیماران از نظر آلودگی حا ز اهمیت است.

**واژه های کلیدی:** C و ویروسی، تالاسمی، انتقال خون

- مؤلف مسئول: استاد یار گروه اطفال دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
- مربی اپیدمیولوژی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
- استاد یار گروه اطفال دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل  
- مربی آموزش بهداشت دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

C و بررسی شایعترین علت هپاتیت های از انتقال خون است [ ]. بر آورد می شود حداقل % افراد مبتلا HCV دچار بیماری مزمن کبدی و % آنان به سیروز کبدی شده است که یکی از علل کارسینومای هپاتوسلولار در بسیاری از نقاط جهان از جمله ژاپن و عربستان، عفونت HCV است [ - ]. اما در صورتی که تشخیص و درمان به موقع صورت پذیرد در سه چهارم موارد بهبودی کامل ظرف شش ماه حاصل خواهد شد. خلاف آنکه شیوع عفونت HCV در جمعیت سالم بسیار پایین است [ ] در بیماران دچار تالاسمی بدلیل مواجهه مکرر با خون و محصولات خو از شیوع بالا برخوردار است [ - ]، چون برای درمان مبتلایان به تالاسمی ماژور بسته به شدت بیماری معمولاً هر روز یکبار انتقال خون انجام می شود. لذا این بیماران را مولتی ترانسفوزیونر خون می گویند و این گروه و گروه های در معرض خطر عفونت های متعاقب ترانسفوزیون خون از جمله HCV [ ] . آلودگی به HCV در بین بیماران هموفیلی و آنمی سیکل سل هم بدلیل دریافت خون و محصولات خونی بالا گزارش شده است [ ]. میزان عفونت HCV در این بیماران مرتبط با دفعات انتقال خون است [ - ]. مطالعات مختلفی آلودگی به HCV را در بیماران تالاسمیک ارزیابی کرده اند و نتایج متفاوتی را گزارش کرده اند. در مطالعه ای در عربستان م / % بیماران هموفیل و % بیماران S، آلوده به HCV [ و ] .

Cacopardo و همکاران با بررسی بیمار ک در سیسی ان داد: % آنها Anti-HCV مثبت هستند و در محدوده - سال قرار دارند [ ].

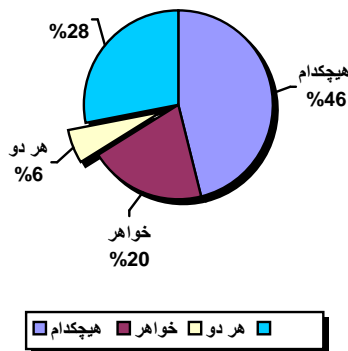
Bhattacharya و همکارانش در هند با مطالعه بیمار تالاسمیک و بیمار هموفیل نشان دادند که Anti- HCV در / % بیماران تالاسمیک و % هموفیل ها مثبت است [ ]. در مطالعه دیگری در هند از بررسی ار وم ش / % آنها آلوده به HCV [ ]. در مطالعه Agarwal در بمبئی از بررسی بیمار / % آلوده به HCV گزارش شد که در محدوده - سال قرار داشتند [ ]. شیوع HCV در جمعیت عادی ایران بسیار پایین است [ ] اما میزان عفونت در بیماران در ایران مطالعه شده است. در مطالعه صابری فیروزی در شیراز شیوع عفونت HCV در بیماران تالاسمیک / % گزارش شد [ ] و شریعت زاده و همکارانش نیز در استان مرکزی از بررسی بیماران تالاسمیک شیوع / % را گزارش کردند [ ].

مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع HCV در این گروه پرخطر طراحی شد.

### مواد و روش ها

در این بررسی همه مراجعه کنندگان به بخش مارستان بوعلی و علی اصغر در سال از نظر آلودگی به HCV مورد ارزیابی قرار . لازم به ذکر است که پاکسازی خون و فرآورده های آن از سال در استان اردبیل شروع شد و مطالعه مشابهی که این بیماران را از نظر آلودگی به HCV پایش کرده باشد صورت نگرفته بود. در این مطالعه بیماران مبتلا به هموفیلی و آنمی آپلاستیک هم به دلیل تعداد کم مورد بررسی قرار گرفتند. این پژوهش اولین بررسی این بیماران در خصوص این

از نظر نوع محصولات دریافتی نفر از گلبول قرمز متراکم (Packed cell) استفاده می کردند (نمودار).  
 س از بررسی نتایج آزمون الیزا جهت شناسایی Anti- HCV مثبت، در بیماران معلوم شد که تنها % ( ) از بیماران آلوده به HCV د و بقیه منفی نمودار. توزیع فراوانی سابقه فامیلی در مراجعه کنندگان به بخش تالاسمی بیمارستان بوعلی اردبیل



نمودار. توزیع فراوانی نوع محصولات خونی دریافتی مراجعه کنندگان به بخش تالاسمی بیمارستان بوعلی اردبیل



عفونت بود و پس از پاکسازی خون و محصولات خونی در اردبیل انجام شده است.

ابتدا پرسشنامه ای حاوی اطلاعاتی در خصوص سن، نوع بیماری، مدت بیماری، سابقه بیماری مشابه در خانواده، میزان دریافت خون بر حسب سال و ماه، نوع محصول دریافتی و تاریخ اولین دریافت محصول خونی از بیماران تکمیل گردید. سپس نمونه ای جهت بررسی Anti- HCV از بیماران اخذ شد و از آزمون الیزا که یک تکنیک معمول برای آزمایش های سرولوژی است استفاده شد. داده ها پس از جمع آوری وارد و با نرم افزار Epi6 مورد بررسی قرار

کل بیماران مراجعه کننده به درمانگاه تالاسمی وارد مطالعه شده و مورد بررسی قرار گرفتند. نفر آنها مذکر و نفر مؤنث بودند. محدوده سنی آنها از ماه تا سال و بیشترین موارد در گروه سنی - ال بود. ( ) دول ( ) موم ش ( ) مبتلا به تالاسمی بودند.

جدول. توزیع بیماری در مراجعه کنندگان به بخش تالاسمی بیمارستان بوعلی

نوع بیماری	فراوانی	
	تعداد	درصد
آنمی آپلاستیک		

نفر از این بیماران سابقه مثبت بیماری را در خواهر یا برادر یا هر دو ذکر می کردند. (نمودار)

بودند. هر دو نفر آنها مبتلا به تالاسمی و خواهر و برادر بودند. یکی از آنها ساله و دیگری بود. که به ترتیب به مدت و سال گلبول قرمز متراکم دریافت می کردند. میزان خون دریافتی آنان بار در ماه و بار در سال بود و سال ها قبل از پاکسازی فرآورده های خونی از نظر انتقال HCV ترانسفوزیون داشتند. نفر از بیماران که پس از پاکسازی از خون و محصولات آن استفاده می کرد آلوده نبودند. در آنالیز داده ها ارتباط معنی داری بین متغیر های مورد بررسی و افراد آلوده به HCV وجود نداشت.

بیماری هپاتیت C شایع ترین هپاتیت منتقل شونده از راه خون و محصولات خونی است [ ] و بیماران تالاسمی عمده ترین گروه در خطر ابتلا به عفون HCV [ - ]، از طرفی تا تاریخ / / در اردبیل و محصولات خونی بدون پاکسازی از C به این بیماران تزریق می شد. حاصل از این مطالعه نشان داد که ( ) از بیماران Anti-HCV مثبت هستند که هر دو بدنال انتقال خون مکرر و طولانی به این عفونت آلوده شده بودند. در مطالعات مشابه شیوع HCV در این بیماران متفاوت گزارش شده است در مطالعه شریعت زاده و همکاران / % [ ]، صابری فیروزی / % [ ]، در عربستان / % [ ]، در ایتالیا / % [ ]، در / / و / % [ و ] گزارش شده است. وجه تشابه همه این مطالعات آن است که هر چه دفعات دریافت خون بالاتر بوده است آلودگی به HCV هم شایعتر بوده است. تنها در مطالعه ای در هند رابطه بین دفعات دریافت خون و آلودگی به HCV گزارش نشده است [ ] در

مطالعه حاضر هم، افراد Anti-HCV ت طولانی و به کرات ( بار) انتقال خون داشتند. همچنین در بسیاری از مطالعات بیشتر بیماران HCV در محدوده - سال قرار داشتند که در مطالعه حاضر هم بیماران آلوده و ساله بودند. با توجه به نتایج این مطالعه، گرچه آلودگی HCV در بیماران تالاسمی استان اردبیل نسبت به سایر مطالعات پایین است و در بیماران دیگر دریافت کننده خون و محصولات خونی آلودگی گزارش نشده است اما به نظر می رسد که پایش این بیماران از نظر عفونت های متعاقب انتقال خون امری ضروری باشد با توجه به آنکه بیمارانی که پس از پاکسازی از خون فرآورده های آن استفاده می کردند هیچکدام آلوده نبودند و بیماران آلوده هم سال ها قبل از آن انتقال خون داشتند، بررسی معمول خون ها امری ضروری است و در کنار آن یک کار اساسی تر آن است که به مردم آموزش های لازم در خصوص این بیماری ارا شود و تمهیدات لازم در جهت کاهش تولد نوزاد مبتلابه تالاسمی ماژور جدی گرفته شود. یکی از ضعف های مطالعه حاضر حجم نمونه کم مورد مطالعه بوده است بنابراین پیشنهاد می گردد مطالعه ای وسیعتر و با حجم نمونه بیشتر انجام گیرد تا نتایج بهتر و جامع تری را به همراه داشته باشد.

### تشکر و قدردانی

این طرح با هزینه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل انجام شده است. بدینوسیله از زحمات معاون آموزشی پژوهشی و مدیریت محترم پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تقدیر و تشکر می گردد.

- haemophilics. *Indian J Med Res.* 1991 Dec; 94: 430-2.
- 10- Borzini P, Cazzaniga G, Vecchi L. Prevalence of anti-hepatitis C virus seroconversion in polytransfused thalassemic patients. *Vox Sang.* 1991; 60(3): 188.
- 11- Cacopardo B, Russo R, Fatuzzo F, Cosentino S, Lombardo T, La Rosa R, et al. HCV and HBV infection among multi-transfused thalassemics from eastern Sicily. *Infection.* 1992 Mar-Apr; 20(2): 83-5.
- 12- AL- Faleh FZ, Ramia S. Hepatitis C virus infection in SAUDI Arabia: A Review.
- 13- Bahakim H, Bakir TM, Arif M, Ramia S. Hepatitis C virus antibodies in high- risk Saudi groups. *Vox Sang.* 1991; 60(3): 162-4.
- 14- al-Fawaz I, Ramia S. Decline in hepatitis B infection in sickle cell anaemia and beta thalassaemia major. *Arch Dis Child.* 1993 Nov; 69(5): 594-6.
- 15- Rezvan H, Ahmadi J, Farhadi M. A preliminary study on the prevalence of Anti-HCV amongst healthy blood donors in Iran. *Vox Sang;* 1994; 67(2 Suppl): 100
- 16- Saberi- Firoozi M, Yazdankhah S, Karbasi HT. Anti-HCV Seropositivity Among Multiply Transfused Patients with - Thalassemia Major in Southern Iran. *Iran J Med Sci.* 1996; 21(182): 59.
- شریعت زاده سیدمحمدعلی، نادری غلامعلی.  
بررسی آلودگی HCV و HIV و HBV در بیماران مبتلا  
به تالاسمی ماژور در استان مرکزی.  
ارومیه، سال یازدهم، شماره اول، بهار . صفحات
- 1- Dienstag JL, Isselbacher KJ. Acute viral hepatitis. In: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL editors. *Harrison's principles of internal medicine* 15th ed. New York: Mc Graw- Hill; 2001: 1721-37.
- 2- Colombo M, Kuo G, Choo QL, Donato MF, Del Ninno E, Tommasini MA, et al. Prevalence of antibodies to hepatitis C virus in Italian patients with hepatocellular carcinoma. *Lancet.* 1989 Oct; 2(8670): 1006-8.
- 3- Bruix J, Barrera JM, Calvet X, Ercilla G, Costal J, Sanchez Tapias JM, et al. Prevalence of antibodies to hepatitis C virus in Spanish patients with hepatocellular carcinoma and hepatic cirrhosis. *Lancet.* 1989 Oct; 2(8670): 1004-6.
- 4- Ohkoshi S, Kojima H, Tawaraya H, Miyajima T, Kamimura T, Asakura H, et al. Prevalence of antibody against non- A, non- B hepatitis virus in Japan patients with hepatocellular carcinoma. *Jpn J Cancer Res.* 1990 Jun- Jul; 81(6-7): 550-3.
- 5- Ayoola EA, al- Mofleh IA, al- Faleh FZ, al- Rashed R, Arif MA, Ramia S, et al. Prevalence of antibodies to hepatitis C virus among Saudi patients with chronic liver diseases. *Hepatogastroenterology.* 1992 Aug; 39(4): 337-9.
- 6- Agarwal MB, Malkan GH, Bhave AA, Vishwanathan C, Billa V, Dube SR, et al. Antibody to hepatitis-C virus in multi-transfused thalassaemics Indian experience. *J Assoc physicians India.* 1993 Apr; 41(4): 195-7.
- 7- Amarpurkar DN, Kumar A, Vaidya S, Murti P, Bichile SK, Kalro RH, et al. Frequency of hepatitis B, C and D and human immunodeficiency virus infections in multi-transfused thalassaemics. *Indian J Gastroenterol.* 1992 Apr; 11 (2): 80-1.
- 8- Bahakim H, Bakir TM, Arif M, Ramia S. Hepatitis C virus antibodies in high- risk Saudi groups. *Vox Sang.* 1991; 61(4): 279-800.
- 9- Bhattacharya DK, Bhattacharjee S, De M, Lahiri P. Prevalence of hepatitis C in transfusion dependent thalassaemics &