

دانشگاه علوم پزشکی بابل  
دانشگاه علوم پزشکی بابل  
دانشگاه علوم پزشکی بابل  
دانشگاه علوم پزشکی بابل

## راههای انتقال ویروس هپاتیت B در مبتلایان مراجعه کننده به

### بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل (۱۳۷۵-۷۷)

دکتر محمد رضا حسن جانی روشن<sup>۱</sup>

#### خلاصه

سابقه و هدف: سالانه تعداد زیادی از بیماران به علت هپاتیت حاد برق آسا و یا عوارض ناشی از مزمن شدن آن جان خود را از دست می دهند. گرچه شایعترین راه انتقال در کشورهای پیشرفته صنعتی تماس جنسی و استعمال مواد مخدر تزریقی است ولی در کشور ما بررسی جامعی در این مورد انجام نشده است. این تحقیق با هدف مشخص شدن راههای احتمالی انتقال ویروس در بیماران مبتلا به هپاتیت حاد B انجام گرفته است.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی بصورت مقطعی در مبتلایان به هپاتیت حاد B مراجعه کننده به بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل طی سالهای ۷۵-۷۷ انجام گردید. افراد خانواده بیماران نیز از نظر احتمال آلودگی مورد بررسی قرار گرفتند. برای کلیه بیماران پرونده تشکیل گردید و متغیرهای مربوط به سن، جنس، شغل، وضعیت آلودگی سایر افراد خانواده، سابقه دریافت خون، عمل جراحی و مراجعه به دندانپزشکی و تماس جنسی مشکوک در طی ۶ ماه از شروع بیماری ثبت گردید.

یافته ها: میانگین سنی ۱۳۴ بیمار مورد بررسی ۳۱±۱۵/۵ سال بود. انتقال احتمالی، در تماس خانواده با حاملین مزمن ویروس ۴۲/۵ درصد، اعمال جراحی و دستکاریهای دندانی ۹/۸ درصد، تزریق خون ۶ درصد، تماس جنسی مشکوک ۱/۵ درصد، مشاغل پزشکی ۲/۲ درصد و بقیه موارد نامعلوم بوده است.

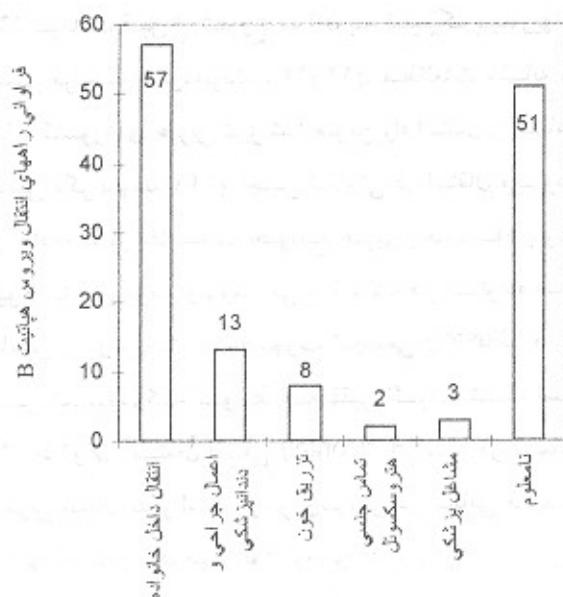
نتیجه گیری: با توجه به اینکه راههای بررسی شده در این مطالعه، راههای احتمالی انتقال ویروس می باشند، لذا پیشنهاد می شود؛ اولاً کلیه افراد خانواده بیماران مبتلا به هپاتیت حاد B بررسی شده، تا افراد مستعد شناسائی و واکسینه گرددند. ثانیاً در استریلیزاسیون وسایل پزشکی و دندانپزشکی نظارت بیشتر نموده و به پرسنل شاغل در این واحدها آموزش های لازم داده شود. ثالثاً مراکز انتقال خون باید تست های غربالگری دقیقتری در اختیار گیرند تا از ایجاد هپاتیت حاد B ناشی از انتقال خون جلوگیری کرد.

واژه های کلیدی: هپاتیت حاد B، انتقال، تماس خانوادگی، خون، وسایل جراحی و دندانپزشکی.

مریبوط به سن، جنس، شغل، وضعیت آلودگی افراد خانواده بیماران، همچنین سابقه دریافت خون، عمل جراحی و دستکاریهای دندانی و تماس جنسی مشکوک در طی ۶ ماه از شروع بیماری (با توجه به دوره کمون حداکثر ۶ ماهه هپاتیت حاد B) ثبت گردید.

### یافته ها

بطور کلی طی مدت زمان بررسی تعداد ۱۳۴ بیمار با هپاتیت حاد B مراجعه نمودند که تعداد ۷۹ نفر (۵۹ درصد) مذکور و ۵۵ نفر (۴۱ درصد) مؤنث بودند. میانگین و انحراف معیار سنی کلی بیماران  $15.5 \pm 15.1$  سال بود. ۸۰/۶ درصد در طیف سنی ۱۰-۴۹ سالگی قرار داشته و شایعترین سن درگیری در دهه سوم (۲۵/۴ درصد) بود. از ۱۳۴ نفر مورد بررسی تعداد ۵۷ نفر (۴۲/۵ درصد) با سایر افراد آلودۀ خانواده تماس داشتند، ۱۳ نفر (۹/۸ درصد) سابقة اعمال جراحی و مراجعه به دندانپزشکی و ۸ نفر (۶ درصد) سابقة تزریق خون داشتند. در ۵۱ نفر (۳۸/۱ درصد) هیچ فاکتور مساعدکننده پیدا نشد (شکل ۱).



شکل ۱. راههای احتمالی انتقال ویروس هپاتیت B در ۱۳۴ بیمار هپاتیتی در بیمارستان یحیی نژاد بابل (۷۷-۷۵).

### مقدمه

هپاتیت حاد B یکی از مشکلات عمدۀ بهداشتی جهان بویژه کشورهای در حال توسعه است. بیش از ۳۵۰ میلیون نفر حاملین مزمن این ویروس در جهان بعنوان تنها منبع آلودگی عمل می‌کنند (۱-۳). مهمترین راه انتقال این ویروس، خون و فرآورده‌های خونی آلوده، تماس جنسی هتروسکسوآل و هموسکسوآل و مادران آلوده بدون علامت می‌باشد. استفاده مشترک از وسائل آلوده نیز باعث انتقال ویروس می‌گردد. سالانه یک میلیون نفر بعلت هپاتیت حاد B و یا عوارض ناشی از مزمن شدن آن مانند سیروز و سرطان کبد و غیره جان خود را از دست میدهند (۴-۶). در کشورهای پیشرفته صنعتی که کمتر از ۲٪ جمعیت عمومی حاملین مزمن ویروس می‌باشند شایعترین راه انتقال، تماس جنسی و استفاده کنندگان مشترک مواد مخدر تزریقی است که در بالغین جوان دیده می‌شود (۶-۷). با توجه به اینکه در کشور ما بیش از ۵٪ جمعیت عمومی جامعه حاملین مزمن این ویروس می‌باشند، هپاتیت حاد B مکرراً گزارش می‌شود (۶). این مطالعه با هدف مشخص نمودن راههای احتمالی انتقال در بیمارانی که بعلت هپاتیت حاد B طی سالهای ۱۳۷۵-۷۷ به بخش عفوونی بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل مراجعه کردند، انجام گرفته است.

### مواد و روشها

این تحقیق توصیفی با بررسی بیمارانی که طی سالهای مورد مطالعه به علت هپاتیت حاد B به بخش عفوونی بیمارستان مذکور مراجعه کردند، انجام شده است. تشخیص بیماری با فراش سطح آنزیمهای کبدی بیش از ۵ برابر میزان طبیعی، تست HBsAg مثبت و تست Anti HAV و Anti HCV مسنتی داده شده است. همچنین خانواده‌های این بیماران جهت تعیین آلودگی به ویروس هپاتیت B مورد آزمایش قرار گرفتند. برای تمام بیماران پرونده تشکیل شد و متغیرهای

جراحی و دستکاریهای دندانی شناخته شده داشتند، قابل توجه است و بنظر میرسد که این فعالیتها میتوانند در آلدگی دخیل باشند. Kassas در سال ۹۷ در کشور بلغارستان دومین راه انتقال ویروس را آلدگی وسایل پزشکی ذکر نمود (۱۷). Sagliocca در سال ۹۷ و Shakhgildian و همکاران در سال ۹۶ در مسکو آلدگی وسایل پزشکی و دندانپزشکی را شایعترین راه انتقال ویروس ذکر نمودند (۲۱ و ۲۰). بنابراین در مناطقی که شیوع آلدگی بالاست، عدم استریلیزاسیون وسایل پزشکی و دندانپزشکی به عنوان منع مهم آلدگی عمل می‌کنند و جامعه ما نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد.

سابقه تزریق خون در تعدادی از بیماران مورد مطالعه نیز حائز توجه می‌باشد. Loukan در سال ۹۶ در هندوستان و Kassas در سال ۹۷ در بلغارستان شایعترین راه انتقال را در کشورشان تزریق خون و فرآورده‌های خونی ذکر نمودند (۱۹ و ۱۸). در این مناطق ۱۴٪ دهنگان خون، حاملین مزمن ویروس می‌باشند و به همین دلیل میزان آلدگی خون نیز بالا می‌باشد. اما در کشورهای پیشرفته صنعتی انتقال خون نقش ناچیزی در انتقال ویروس دارد (۲۲).

در کشورها علی رغم فعالیت غربالگری جهت حذف خونهای آلدده، همچنان انتقال خون یکی از راههای مهم انتقال این ویروس می‌باشد. ثابت شده است که خونهای HBC منفی وی HBsAg مثبت در انتقال ویروس نقش دارند (۲۳). چون مراکز انتقال خون در کشورها فقط HBsAg را بررسی می‌کنند و Anti HBC خونها بررسی نمی‌شود، بهمین دلیل انتقال خونی ویروس از اهمیت بسزایی برخوردار است که نیاز به بررسی بیشتر است. سایر راههای انتقال از جمله تماس جنسی و شغل پرخطر از جمله پرسنل پزشکی با توجه به واکسیناسیون کادر پزشکی، از اهمیت کمتری در مناطق ما برخوردار می‌باشد.

در ۵۱ نفر (۴۱ درصد) روش احتمالی انتقال به

## بحث

در جوامع مختلف فاکتورهای اجتماعی، اقتصادی، بهداشتی، شیوه زندگی و شیوع ویروس در انتقال این بیماری مؤثر می‌باشد (۷). از این رو روش انتقال ویروس در مناطق مختلف متفاوت است. براساس نتایج بدست آمده‌از این مطالعه (شکل ۱)، بیشترین آلدگی در افرادی بود که در خانواده خود فرد حامل مزمن داشتند. البته این راه انتقال در جوامع با شیوع بالای ویروس بسیار مهم می‌باشد. Yan در سال ۹۲ در چین، Loukan در سال ۹۶ در خاورمیانه، Martinson و همکاران در سال ۹۸ در غنا و Goh در سال ۹۷ در سنگاپور نیز در تحقیقاتشان مهمترین راه انتقال را تماس خانوادگی با حاملین مزمن ویروس ذکر نمودند (۱۱ و ۸). بنظر میرسد که در این مطالعه نیز، انتقال داخل خانواده راه مهمی باشد. اما در کشورهای پیشرفته صنعتی که شیوع حاملین مزمن ویروس هپاتیت B کمتر از ۵٪ است، شایعترین روش انتقال، تماس جنسی است. Mangtani و همکاران در انگلستان و Kane در سال ۹۵ در آمریکا شایعترین راه انتقال را تماس جنسی ذکر نمودند، به گونه‌ای که بیش از ۲۰٪ بیماران قبل از شروع یرقان به کلینیک بیماریهای جنسی مراجعه نموده بودند (۱۳ و ۱۲). مطالعات مشابه در سایر کشورهای غربی نیز شایعترین راه انتقال را تماس جنسی ذکر نمودند (۱۴). چنین تفاوتی در انتقال ویروس در جامعه ما در مقایسه با جوامع غربی بعلت بالا بودن شیوع حاملین مزمن ویروس می‌باشد که در خانواده‌های حاملین ویروس اکثراً به صورت تجمعی (Cluster) دیده می‌شود، که توسط محققین اثبات شده است (۱۵ و ۱۷). انتقال افقی (Horizontal) نیز در تماس معمولی امکان پذیر است، زیرا ویروس در تمامی مایعات و ترشحات بدن فرد آلدده وجود دارد و حتی در بزاق بیماران نیز ارگانیسم یافت می‌شود و این مسئله سبب سهولت انتقال می‌باشد (۱۸). در این مطالعه فراوانی افراد آلدده‌ای که سابقه اعمال

## References

- درستی شناخته نشد. در کشورهای پیشرفته صنعتی نیز در ۳۰ درصد موارد علت مشخصی جهت انتقال ویروس به دست نیامده است (۲۲). شاید افراد این گروه در تماس معمولی با حاملین مزمن ویروس در جامعه دچار آلودگی شده‌اند که نیاز به بررسی تحلیلی بیشتر است.
۱. Kane M. Global Programme for control of Hepatitis B infection. Vaccine 1995;13 suppl 1: 47-49.
۲. Dienstag JL, Isselbacher KJ. Acute Viral hepatitis: Harrison's Principles of Internal Medicine. 1998; Vol 2:1677-92.
۳. Robinson WS. Hepatitis B Virus, in: Mandell Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious diseases, 4th ed. 1995 Vol 2:1406-32.
۴. Grob P. Introduction to epidemiology and Risk of Hepatitis B. Vaccine 1995;13 Suppl:14-15.
۵. Lee WM. Hepatitis B Virus Infection. N Eng J Med 1997; 337(24):1733-42.
- ۶- منتظری ق، سهرابی م ر، ملکزاده ر؛ ارزیابی اثر درمانی Lamivudine در بیماران با هپاتیت مزمن B مقاوم به درمان انترفرون. خلاصه مقالات دهمین کنگره سالانه جامعه پزشکان و متخصصین داخلی ایران. اردیبهشت ۱۳۷۸، صفحه ۲۹-۲۸.
۷. Iandon BN, Acharya Sk, Iandon A. Epidemiology of Hepatitis B Virus Infection in India. Gut 1996; 38 suppl2: 56-59.
۸. Yan Y. Risk Factors for Acute Viral Hepatitis. Chung-Hua-Liu-Hsing-Ping-Hsueh-Isa-Chih 1992; 13(1):5-8.
۹. Loukan Au. Hepatitis B In The Middle East. Gut 1996; 38 Suppl 2: 2-4.
۱۰. Martinson FE, Weigle KA, Royce RA, Weber DJ et al. Risk Factors for Horizontal Transmission of Hepatitis B Virus in a rural District in China. M J Epidemiol 1998; 147(5): 478-87.
۱۱. Goh KI. Prevention and Control of Hepatitis B virus Infection in Singapore. Ann Acad Med Singapore 1997; 26(5):671-81.
۱۲. Mangtani P, Heptonstall J, Hall AJ. Common Diseases. Public Health 1998; 1(2):114-20.
۱۳. Kane M. Epidemiology of Hepatitis B Infection in North America. Vaccine 1995; 13 Suppl 1:16-17.
۱۴. Goudeau A, Dubois F. Incidence and Prevalence of hepatitis B in France. Vaccine 1995; 13 Suppl 1:22-25.
۱۵. Julin H, Lung LAI, YIU-NAM Lau J, TIM Chung H et al. Evidence for Intrafamilial Transmission of Hepatitis B Virus From Sequence analysis of Mutant HBV DNAS in Two Chinese Families. Lancet 1990; 336: 208-12.
۱۶. Bisharat N, Elias M, Raz R, Flatau E. Familial Pattern of Infection with Hepatitis B Virus Among Immigrating Ethiopian Jews in Israel. Eur J Epidemiol 1998; 14: 89-91.
۱۷. Molijn MH, Vander-Linden JM, Ko LK, Gorgels J et al. Risk Factors and Anti HBC Reactivity Among First Time blood donors. Vox Sang 1997; 72(4): 207-10.
۱۸. Asratian AA, Pavlora IP, Reizis AR,

- Drondina AN et al. Viral Hepatitis Markers in Saliva Specimens from Patients With Acute Hepatitis A,B and C. *Zh Mikrobiol Epidemiol Immunobiol* 1997; 6:43-47.
19. Kassas AL. Clinical Laboratory and Serological Findings of adult Hungarian hospitalized acute hepatitis patients and possible source of the infection. *Acta Microbiol Immunol Hung* 1997; 44(4):327-42.
  20. Sagliocca L, Stroffolini I, Amoroso P, Manzillo G et al. Risk Factor for Acute Hepatitis B *J Viral Hepat* 1997; 4(1): 63-66.
  21. Shakhgildian IV, Paktoris EA, Khukhlovich PA, Zhukova LD. Hepatitis B as Nasocomial Infection. *Vestn Ross Akad Med Nauk* 1996; 3: 50-5.
  22. Shapico EN. Epidemiology of Hepatitis B. *Pediatr Infect Dis J* 1993; 12(5):433-37.
  23. Craxi A, Tine F, Vinci M, Almasio P et al. Transmission of hepatitis B and hepatitis delta viruses in the households of chronic hepatitis B surface antigen carriers. *Am J Epidemiol* 1991; 134: 641-45.