

فراوانی عفونت HIV در بیماران تالاسمی تحت ترانسفوزیون خون در مرکز شهید فهمیده کرمانشاه (1383)

دکتر میترا همتی*؛ دکتر سید ابوالحسن سیدزاده**؛ دکتر منیژه زینتی تبار***؛ دکتر نسرين امیری فرد****

چکیده :

سابقه و هدف: یکی از راه‌های انتقال ویروس HIV از طریق ترانسفوزیون فراورده‌های خونی است. این ویروس باعث ضعف شدید سیستم ایمنی در فرد مبتلا می‌شود و متعاقب آن در معرض عفونت‌های خطرناک و کشنده قرار می‌گیرد. لذا پیشگیری از ابتلا و درمان به موقع افراد آلوده، نقش به‌سزایی در کاهش مرگ و میر بیماران دارد. بیماران مبتلا به تالاسمی شدید به علت ترانسفوزیون‌های مکرر خون در معرض آلودگی با ویروس HIV هستند. هدف این پژوهش بررسی فراوانی عفونت HIV در بیماران تالاسمی تحت ترانسفوزیون خون در مرکز شهید فهمیده کرمانشاه در سال 1383 می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این بررسی به صورت توصیفی در روی 185 بیمار تالاسمی ماژور که در مرکز شهید فهمیده کرمانشاه تحت ترانسفوزیون خون قرار داشتند، انجام گرفت. برای هر نفر پرسشنامه‌ای که حاوی اطلاعاتی از قبیل سن، جنس و تاریخ اولین ترانسفوزیون خون بود، تهیه و تکمیل گردید و نمونه سرم این افراد از نظر HIV-Ab با روش Elisa ارزیابی شد.

یافته‌ها: از 185 بیمار مورد مطالعه 43/2 درصد دختر و 56/8 درصد پسر با میانگین سنی $3 \pm 12/6$ سال بود. شیوع HIV مثبت در این گروه صفر به دست آمد. 32 بیمار قبل از سال 1370 و 152 بیمار بعد از سال 1370 ترانسفوزیون خون داشتند.

بحث: در مقایسه با سایر مطالعات انجام شده به نظر می‌رسد مهم‌ترین عاملی که باعث به دست آمدن این نتیجه شده است، شیوع کم بیماری ایدز در اهداءکنندگان خون می‌باشد. البته نباید سهم سازمان انتقال خون را در غربال‌گری در این زمینه نادیده گرفت.

کلیدواژه‌ها: HIV، ترانسفوزیون، تالاسمی، غربال‌گری، کرمانشاه.

« دریافت: 1382/12/21 پذیرش: پاییز 1383 »

* متخصص بیماری‌های کودکان، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

** فوق تخصص نفرولوژی کودکان، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

*** متخصص بیماری‌های کودکان.

**** استادیار انکولوژی، عضو هیأت علمی گروه بیماری‌های داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

*عهددار مکاتبات: کرمانشاه، بلوار شهید بهشتی، بیمارستان رازی، بخش کودکان، تلفن: 0831-8358948. فاکس: 0831-8367997.

مقدمه:

منفی به گیرنده منتقل می‌شود و باعث آلودگی می‌گردد. با توجه به اینکه بیماران تالاسمی به علت کم خونی شدید و ترانسفیوژن‌های مکرر خون در معرض ابتلا به ویروس HIV هستند (4-2)، مطالعه حاضر به منظور تعیین فراوانی HIV-Ab در بیماران مبتلا به تالاسمی در بیمارستان شهید فهمیده کرمانشاه در سال 1383 انجام شد.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه به صورت توصیفی در روی 185 بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور که در مرکز شهید فهمیده کرمانشاه، تحت ترانسفیوژن خون قرار داشتند، صورت گرفت. کل بیماران 280 نفر بودند که 30 نفر از آن‌ها به تالاسمی اینترمدیا مبتلا بودند و فقط برای معاینات دوره‌ای مراجعه می نمودند و 250 نفر به تالاسمی ماژور مبتلا بودند که به علت آنمی شدید به طور دوره‌ای فراورده خونی دریافت می کردند. از این افراد، کسانی انتخاب شدند که از اولین ترانسفیوژن آن‌ها حداقل 8 هفته گذشته باشد. تعدادی از بیماران به دلایل شخصی از انجام آزمایش امتناع نمودند؛ لذا 185 بیمار از نظر Anti HIV- Ab بررسی گردیدند. برای هر بیمار پرسشنامه‌ای که حاوی اطلاعاتی از قبیل سن، جنس و زمان اولین ترانسفیوژن خون بود، تهیه و تکمیل گردید. سپس از هر نفر 5 سی سی خون گرفته شد و نمونه‌ها در شرایط مناسب، روزانه به بانک خون ارسال گردید. در سازمان انتقال خون پس از جدا نمودن سرم، نمونه‌ها از نظر HIV آنتی بادی به روش Elisa بررسی گردیدند و با توجه به موارد مثبت کاذب تست

ویروس HIV از طریق تماس جنسی، فراورده‌های خونی، مادر به جنین، شیرمادر، خراش‌های پوستی و مخاطی به افراد منتقل می‌گردد. این ویروس با اختلال در سیستم ایمنی باعث ایجاد عفونت‌های خطرناک و کشنده در فرد مبتلا می‌شود (1و2). هم اکنون در جهان حدود 2/7 میلیون کودک زیر 15 سال به بیماری ایدز مبتلا هستند که بیش از 90 درصد این کودکان در کشورهای توسعه‌نیافته زندگی می‌کنند. سالیانه حدود 800 و 000 کودک به بیماری ایدز مبتلا می‌شوند و شایع‌ترین راه انتقال عفونت در کودکان از طریق مادر به کودک در دوران بارداری و زمان زایمان است. ترانسفیوژن فراورده‌های خونی عامل 3-6 درصد عفونت‌های HIV در کودکان می‌باشد (1و3). از سال 1985 فراورده‌های خونی از نظر HIV-Ab غربال‌گری می‌شوند. با غربال‌گری فراورده‌های خونی احتمال انتقال HIV کاهش یافته است، ولی کاملاً "از بین نرفته است؛ به طوری که در یک مطالعه در آمریکا قبل از غربال‌گری فراورده‌های خونی 70 درصد بیماران هموفیلی به HIV مبتلا شده بودند (1و2). با غربال‌گری احتمال انتقال عفونت HIV از طریق فراورده‌های خونی به 3-6 درصد کاهش یافته است. غربال‌گری فراورده‌های خونی در بانک خون کرمانشاه از سال 1370 شروع گردیده است و بررسی HIV-Ab به روش Elisa می‌باشد. دوره کمون برای مثبت شدن این تست حدود 6-8 هفته پس از تماس در فرد آلوده است و چنانچه فرد آلوده به HIV در همین 6-8 هفته اول اهدای خون داشته باشد، این فراورده با مارک HIV

بحث :

این مطالعه نشان داد که از 185 بیمار مبتلا به تالاسمی تحت مطالعه هیچ کدام آلودگی با ویروس HIV نداشتند. در مطالعه‌ای که Al-Sheyyab و همکاران در روی 143 بیمار مبتلا به تالاسمی انجام دادند، شیوع آلودگی با ویروس HIV صفر گزارش گردیده است (6). در بررسی طباطبایی و همکاران در روی بیماران تحت همودیالیز در شهر یزد، هیچ کدام از بیماران آلودگی با ویروس HIV نداشتند (7). در پژوهشی که در سال 1378 در روی 159 بیمار مبتلا به تالاسمی در مرکز شهید فهمیده کرمانشاه انجام شد، شیوع آلودگی HIV صفر گزارش شده است (8). نتیجه مطالعه حاضر با این مطالعات (6-8) همخوانی دارد، ولی در مطالعه Choudhury و همکاران شیوع آلودگی با ویروس HIV در بیماران تالاسمی 2/78 درصد گزارش شده است (9). در پژوهش Kumar و همکاران در روی 406 کودک تالاسمی شیوع HIV مثبت را 11/3 درصد اعلام شده است (4). در بررسی دیگری که روی 1305 کودک تالاسمی تحت نظر در 36 مرکز در ایتالیا انجام شده است 2/7 درصد بیماران آلوده به HIV بودند (5). Sen و همکاران شیوع آلودگی با HIV در بیماران تالاسمی را 8/8 درصد گزارش نموده‌اند (12). به نظر می‌رسد مهم‌ترین عاملی که باعث اختلاف در نتایج مطالعات فوق با مطالعه حاضر شده است، اختلاف در شیوع عفونت HIV در اهداکنندگان خون در جوامع مختلف باشد. طبق آمار ارائه شده از کشور آمریکا از هر 00

Elisa قرار شد موارد مثبت این تست مجدداً با روش Immunoblot ارزیابی شوند (چون در تست Elisa موارد مثبت کاذب وجود دارد، موارد مثبت عفونت HIV به مواردی اطلاق گردید که HIV آنتی‌بادی با Immunoblot مثبت شود).

یافته‌ها :

از 185 بیمار مبتلا به تالاسمی، 80 نفر (43/2%) دختر و 105 نفر (56/8%) پسر بودند. سن بیماران $12/6 \pm 3$ سال بود (جدول 1) و خوشبختانه در هیچ کدام از بیماران تست HIV-Ab مثبت نبود و شیوع عفونت HIV در بیماران مورد بررسی صفر به دست آمد. تعداد 33 بیمار قبل از سال 1370 و 152 بیمار بعد از سال 1370 خون دریافت نموده بودند.

جدول 1- توزیع سنی بیماران مبتلا به تالاسمی بر حسب ابتلا به

عفونت HIV بیمارستان شهید فهمیده کرمانشاه (سال 1383)

HIV / سن (سال)	مثبت	منفی
<5	0 (0)	16 (8/64)
5-9	0 (0)	44 (23/8)
10-14	0 (0)	47 (25/4)
15-19	0 (0)	52 (28/1)
>19	0 (0)	26 (14/06)
جمع	0 (0)	185 (100)

این گروه سنی که عمدتاً به طور تصادفی دچار عفونت HIV می‌شوند، می‌طلبند؛ لذا آموزش به والدین در مورد رفتارهای پرخطر و پیشگیری در آنان می‌تواند سهم به‌سزایی در کنترل HIV در کودکان داشته باشد. البته آموزش در این مورد فقط مختص بزرگسالان نمی‌باشد و باید در مورد راه‌های انتقال ویروس HIV از پایه دبستان آموزش را شروع کرد تا همه افراد جامعه به سطح آگاهی لازم در این مورد برسند.

تشکر و قدردانی :

بدین وسیله از زحمات کارکنان محترم بخش تالاسمی مرکز شهید فهمیده، مرکز بهداشت استان به‌خصوص سازمان انتقال خون که نه تنها در انجام آزمایش‌ها، بلکه در غربال‌گری فرآورده‌های خونی کوشش فراوانی و دقت لازم را مبذول داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

600 واحد خون اهدایی یک واحد آلوده به HIV بوده است

(1)، ولی در مطالعه‌ای که در ایران روی 50.000 نفر دهنده خون انجام شده، در هیچ کدام Anit HIV مثبت نبوده است (10). با توجه به شیوع روزافزون بیماری ایدز در جهان که در هر 14 ثانیه یک نفر با ویروس HIV آلوده می‌شوند (11) و بیش از 90 درصد این بیماران در کشورهای توسعه‌نیافته زندگی می‌کنند (1)، نباید به نتایج این مطالعه اکتفا نمود و بیمارانی که در خطر آلودگی هستند، باید به طور متناوب و حداقل سالیانه از نظر عفونت‌های منتقل‌شونده از طریق فرآورده‌های خونی مورد ارزیابی قرار بگیرند و کنترل این افراد نقش بسیار مهمی در درمان و پیشگیری از انتقال HIV در جامعه دارد.

بیماری ایدز در کودکان سیر پیشرونده‌تری نسبت به بزرگسالان دارد، به طوری که در صورت عدم درمان، اکثر کودکان مبتلا به HIV در عرض دو سال فوت می‌نمایند (1)، این مساله لزوم توجه بیشتر را در

References:

1. Yogev R, Vhadwick E. Acquire immunodeficiency syndrome: In: Beherman R, Kligman R, Jenson H, editors. Textbook of pediatrics. Vol 1, 17th ed. Philadelphia: Saunders; 2004, P. 1109-13.
2. Harvey C. Continuing issues regarding transfusion acquired HIV infection: In: Pizzo P, Wilfert C, editors. Pediatric AIDS. 3rd ed. Philadelphia: William and Wilkins; 1998, P. 105-112.
3. Gwendolyn B, Scott P, Wade P. Pediatric human Immunodeficiency virus: In: McMillian I, DeAngelis C, Feigin R, Warshaw J. Osk's pediatrics. 3rd ed. Philadelphia: Saunders; 1999, P: 867-9.
4. Kumar R, Unduman S, Hamo I, Mirrison J, Khaurana A. Incidence and clinical manifestation of HIV infection in multitransfused thalassemic. J Trop Geogr R Med 1994; 46(3): 163-6.

5. Mossi F, Lillo F, Biadati C, Melotti S. HIV infections in 1305 transfusion dependent thalassemics in Italy. JAIDS 1992; 6(5): 505-8.
6. Al-Sheyyab M, Batieha A, El-Khateeb M. The prevalence of Hepatitis B, C and HIV infection in multi transfused patients. J Trop Pediatr 2001, 47(4): 239-42.
7. طباطبایی سعیده، انبیایی رباب، رحیمیان محمد. بررسی میزان شیوع HBS-Ag , HCV-Ab, HIV-Ab و عوامل مؤثر بر آن‌ها در بیماران همودیالیزی. پایان نامه، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، سال 1376 .
قابل دسترسی در آدرس اینترنتی: <http://www.database.irandoc.ac.ir>
8. همتی میترا، محمدی فرشید. بررسی شیوع HIV-Ab در بیماران مبتلا به تالاسمی تحت ترانسفوزیون خون در بیمارستان شهید فهمیده. پایان نامه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، سال 1378، ص 40.
9. Choud hury N, Naveed M, Sarwat S. Serological monitoring of thalassemia major patients for transfusion associated viral infections. Indian J Med Res 1998; 107: 263-8.
10. بصیری جواد. بررسی مقدماتی HIV-Ab بر روی 50,000 نفر اهدا کنندگان خون در ایران در سال 1366. اطلاعیه سازمان انتقال خون، سال 1366.
11. رادمملکشاهی نصرت‌اله. ایدز. صندوق جمعیت سازمان ملل متحده خبرنامه داخلی نظام پزشکی استان کرمانشاه، شماره 1، اسفند 1382، ص 31.
12. Sen S, Mishra M, Giri T, Pande I, Kumar A. Acquired immunodeficiency syndrome in multi transfused children with thalassemia. J Indian Pediatr 1993; 30(4): 455.