Archive of SID

بررسی سرواپیدمولوژی HTLV-I/II در اهداکنندگان خون مازندران سال ۱۳۷۸ (یک مطالعه پیشاهنگ)

ابوالقاسم عجمي (Ph.D.) * رضا فريدحسيني (Ph.D.) ** نازنين طبرستاني (M.D.) ***

چکیده

سابقه و هدف : ویروس های HTL-I/II از خانواده رترو ویریده به عنوان عامل بیماریهای مختلفی شناخته شده اند این ویروس ها از طریق انتقال خون ، تماس جنسی و شیر مادر آلوده منتقل می شوند. با توجه به آندمیک بودن بیماری در مناطق خاص، بررسی اپیدمولوژی آن در کشور ضروری بنظر می رسد . در این راستا به عنوان یک مطالعه آزمایشی ، خون دهندگان مراکز مختلف انتقال خون استان مازندران مورد بررسی قرار گرفتند.

مواد و روش ها : در یک مطالعه توصیفی /۱۸۰ نفر از اهدا کنندگان خون مراکز انتقال خون ساری، بهشهر، چالوس، قائمشهر ، تنکابن مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت بررسی وجود آنتی بادی در سرم آنان از روش ELISA استفاده گردید. حساسیت و اختصاصی بودن کیت مورد استفاده بر اساس نظر کارخانه سازنده بیشتر از ۹۸درصد بوده است.

نتایج : در۱۸۰ فرد مورد آزمایش (۱۴۳ نفر مرد و ۴۷ نفر زن) ۳ مورد مثبت (۱/۶درصد) تشخیص داده شد که دو نفر از آنها مرد و یک نفر زن از نظر وجود آنتی بادی در آزمایش مثبت بودند.

استنتاج : با توجه به نتیجه متفاوت این مطالعه با نتایج مطالعه سال ۱۳۷۲ سازمان انتقال خون ایران و لزوم تعیین مناطق آندمیک بیماری ، انجام یک بررسی همه جانبه و دقیق در استان مازندران ضروری بنظر می رسد

واژه های کلیدی : سرواپیدمولوژی ، خون دهندگان ، HTLV I/II

مقدمه

ویروس HTLV-I/II از ویروس های خانوادهretroviridea می باشد که به عنوان عامل ایجاد کننده لوسمی سلولهای T (Adult T cell leukemia)، پاراپارزی اسپاستیک (Tropical spastic para paresis) ولنفادنیت نکروزان بافتی (بیماری Kikuchi) گزارش شده است(۱). انتقال ویروس از طریق خون آلوده ، انتقال جنسی، مادر به فرزند و از طریق سوزن آلوده صورت می گیرد. که مهمترین راه انتقال آن از طریق خون آلوده می باشد(۲). در ژاپن که یکی از مناطق آندمیک بیماری می باشد نشان داده شده است که ۳۹/۱ درصد از بیمارانی که در سال ۱۹۸۷ خون آلوده دریافت داشته ، سرم آنها از نظر HTV-1 مثبت شده است(۳). مشخص شده است که عفونت درتمام مدت زندگی باقی می ماند و ویروس از اشخاص سرم مثبت، صرف نظر از حالت بالینی آنها بطور پیوسته جدامی شود(٤).

این تحقیق طی شماره ۸-۷۸ در شورای پژوهشی دانشگاه ثبت گردیده، با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام پذیرفته است.

*دکترای ایمنولوژی و استادیار دانشگاه علوم پزشکی مازندران ✉ ساری- بلوار خزر، دانشکده پزشکی

**استاد ایمونولوژی و آلرژی دانشگاه علوم پزشکی مشهد ***پزشک عمومی

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-30]

Archive of SID

بررسی های انجام شده نشان می دهد که این ویروس در برخی از نقاط دنیا شایع تر است و در نقاطی که شیوع بالائی از این ویروس وجود دارد. آزمایش غربالگری برای تشخیص موارد آلوده در اهداکنندگان خون صورت می گیرند تا از انتشار بیماری جلوگیری شود(۵).

مهمترین نقاط آندمیک جهان عبارتند از جنوب ژاپن ۳۰ – ۱۰ درصد، آمریکای شمالی ۰/۲۵درصد، فرانسه ۰/۱۱درصد، آلمان ۰/۵درصد، آمریکای جنوبی، شوروی و آفریقا۹–۱درصد(۵). در ایران استان خراسان با ۲درصد آلودگی و شهر مشهد با ۱۰درصد آلودگی مهمترین منطقه آندمیک بیماری شناخته شده اند(۵). بررسی های مقدماتی سازمان انتقال خون ایران در ۲۱ مرکز انتقال خون ، مشهد را با ۱/٤۷درصد به عنوان مرکز آندمیک بیماری تشخیص داده و خون های اهدائی در این مرکز از نظرHTLV-1 غربالگری می شوند(٦).

شیوع HTLV-1 در بیماران تالاسمی و هموفیل تهران به ترتیب ٤/۵۸درصد و ۲/۹٦درصد(۷) و در بیماران تالاسمی اصفهان ۲/۷درصد گزارش شده است (۸). درحالیکه شیوع این ویروس در بیماران تالاسمیک شیراز ۲۵درصد گزارش شده است(۹).

با توجه به آندمیک بودن بیماری در مناطق خاص بررسی اپیدمولوژی بیماری در استان های مختلف کشور ضروری بنظر می رسد که در این راستا بررسی بیماری در استان مازندران در قالب یک مطالعه آزمایشی در اهدا کنندگان خون مراکز مختلف انتقال خون استان مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش ها

در یک مطالعه توصیفی اهدا کنندگان خون پایگاههای انتقال خون درشهرساری، قائم شهر، چالوس، تنکابن و بهشهر مورد مطالعه قرار گرفتند. با توجه به شیوع متفاوت بیماری و نوع مطالعه که یک مطالعه آزمایشی می باشد ، از ۱۸۰ نفر از اهدا کنندگان خون مراکز فوق، ۵ سی سی خون تهیه و سرم آن جدا گردید. با توجه به اینکه اهداء خون در صورتی انجام می گردد که فردازنظر بالینی از سلامتی برخوردار باشد. نمونه های مورد بررسی از نظر بالینی سالم بودند . سرم بیماران در ۲۰- درجه نگهداری و با استفاده از کیت تشخیصی Vironostika anti HTLV-I/II ساخت کارخانه ارگانو تکنیکا و دستگاه ELISA کارخانه Bio-Tec آمریکا . مدل EL-312e آزمایش انجام گردید. بر اساس اظهار کارخانه سازنده حساسیت (Sensetivily) کیت ۹۸٪< و اختصاصیت آن هم ۹۸٪< بود موارد مثبت برای بار دوم با همان کیت تأیید گردید.

نتایج

از /۱۸۰ فرد مورد آزمایش ۱٤۳ نفر مرد و ٤۷ نفر زن بوده اند ، محدوده سنی جمعیت مزبور از ۵۰–۱۷ سالگی بوده است. در جدول شماره (۱) موارد مثبت بیماری و محدوده سنی آنان مشخص شده است.

جدول شماره ۱: محدوده سنی موارد مثبت آنتی بادی HTLV-I/II در خون دهندگان مازندران سال ۱۳۷۸

Ab / سن	مثبت	منفی
< ۲۰	۰	۱۹
۲۰–۳۰	(۳/۲)۲	٦۲
۳۰–٤۰	(۱/٦)۱	۵۸
٤۰–۵۰	۰	۳۸
جمع	(۱/٦)۳	۱۷۷

موارد مثبت عبارت بودند از یک مورد خانم ۲٦ ساله ازمرکزانتقال خون چالوس، یک موردآقای۳٦ ساله از مرکز تنکابن و یک مورد آقای ۲۳ ساله از بهشهر.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-30]

www.SID.ir

Archive of SID

بحث

تحقیق نشان داد که ۱/٦ درصد اهداءکنندگان خون در مازندران دارای آنتی بادی HLTV-I/II می باشند. در بررسی مقدماتی در اهداءکنندگان خون در سال ٧٤ بیشترین آلودگی مربوط به مشهد (۱/۸۷درصد) بوده وآلودگی در سایر مراکز انتقال خون ، مثل گرگان، تبریز ، زاهدان ، کرمانشاه، قم، کرمان، کرج، تهران و شیراز بین ۰/۰۹-۰/٤۲درصد گزارش شده. درحالیکه در مراکز دیگر انتقال خون مثل ساری ، سمنان وسنندج مواردتأییدشده آلودگی گزارش نشده است(٦).

در مطالعات دکتر فریدحسینی در مشهد میزان آلودگی در شهر مشهد ۱۰درصد و در خراسان ۲درصد گزارش شده است(٥). همین محقق آلودگی در گنبد را ۰/۰٤درصد گزارش نموده است(٥). مطالعات دیگری که در ایران صورت گرفته است روی گروه خاص بیماران تالاسمی و هموفیل صورت پذیرفته، که میزان آلودگی بیماران تالاسمیک در تهران ٤٥درصد و در بیماران هموفیل ۲/۹٦درصد گزارش شده است(۷). در شیراز میزان آلودگی بیماران تالاسمیک ۲٥/٥درصد(۹) و در اصفهان ۲/۷درصد گزارش شده است(۸).

اختلاف در آمارهای مختلف در مطالعاتی که در ایران صورت گرفته است می تواند به دلایل زیر باشد :

۱- یکی از یافته های مهم اپیدمولوژیک در موردHTLV-I/II وجود مناطق خاص جغرافیائی است که در آن آلودگی به صورت تجمع یافته دیده می شود که بر اساس مطالب ذکر شده در مقدمه، جنوب ژاپن با ۳۰- ۱۰ درصد آلودگی و جزائر کارائیب با ۱۲-۲درصد آلودگی از مناطق آندمیک بیماری می باشند و آلودگی در سایر نقاط جهان نیز متفاوت گزارش شده است(٥).

۲- روش های آزمایشگاهی بکار رفته در هر یک از مطالعات با دیگری متفاوت می باشد. به عنوان مثال در مطالعات سازمان انتقال خون ، بعد از مثبت بودن اولیه و آزمایش مجدد نمونه، تأیید نهائی با روش وسترن بلات انجام می گردید؛ در صورتیکه در مطالعه شیراز ، مثبت بودن اولیه سرم ها بعنوان موارد مثبت گزارش گردیده است . در مطالعه حاضر نیز تنها انجام دوباره آزمایش و تأیید مجدد آن بعنوان سرم مثبت در نظر گرفته شد.

۳- گروه های مورد مطالعه در گزارش های مختلف با یکدیگر متفاوت می باشند. چنانکه در مطالعه اصفهان و شیراز وتهران بیماران تالاسمیک و هموفیل که ازریسک بالائی برای ابتلاء برخوردار هستند مورد مطالعه قرار گرفتند درمطالعه گنبد و مشهد نمونه گیری از جامعه بصورت خوشه ای صورت گرفته و در مطالعه اولیه سازمان انتقال خون درمراکزمختلف،اهداءکنندگان خون مورد مطالعه قرار گرفته اند.

مطالعه حاضر میزان آلودگی در اهداءکنندگان خون در ٥ پایگاه استان مازندران را ۱/٦درصد تعیین نمود که با مطالعه سال ٧٤ سازمان انتقال خون که موارد مثبت تأیید شده مازندران را صفر گزارش نموده است متفاوت می باشد. این تفاوت ممکن است به علت اختلاف زمانی و گذشت مدت چهار سال از مطالعه قبلی ونحوه انتخاب نمونه هاکه در مطالعه حاضر از پایگاه های مختلف انتخاب شده اند، باشد.

با توجه به اهمیت موضوع در شناسائی مناطق اندمیک بیماری این مطالعه ، لزوم یک بررسی همه جانبه روی جمعیت استان مازندران توصیه می شود.

سپاسگزاری

از کلیه اهداءکنندگان خون که مارا در انجام این تحقیق یاری نموده و از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه که بودجه لازم جهت انجام طرح تحقیقاتی را در اختیار گذاشته و از همکاری کلیه پرسنل انتقال خون مازندران،

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-30]

Archive of SID

پایگاههای ساری ، قائم شهر ، بهشهر ، نوشهر و تنکابن خصوصاً خانم کجوری و آقای سرگزی و از آقای دودانگه که زحمت انجام آزمایشات را بعهده داشته اند، تقدیر و تشکر بعمل می آید.

فهرست منابع

1. Bataille V, Harland CC, Behrens J, Cook MG, Holden CA. Kikuchi disease in association with HTLV-1. Br J. Dermatol. 1997(AP); 136(4): 610- 12.
2. Murphy El, Buch MP, Tong M, cornett p, vyas Gn. A prospective study of the risk of transfusion- acquired viral infections. Transfusion- med. 1998 (sep); 8(3): 173- 8.
3. Kamihirae. S: Transmission of HTLV-1 by blood Transfusion vox sang.1987;24:43-44.
4. Mandell GL, Bennett JE, Raphael D, mandell D, Bennett S. Principles and practice of infectious diseases. 4 th. edition. New york. Churchill, 1995; 1579- 84.

۵. فریدحسینی . رضا ؛ صفائی . بیژن ؛ بررسی ویروس شناسی و سرواپیدمولوژی HTLV-I/II در خراسان ، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۱۳۷۱ . سال سی وپنجم (ضمیمه شماره ۳۹).

٦. حوری . رضوان ؛ فرهادی . محمد ؛ احمدی . جهانگیر ؛ تاردیان . سائیک . بررسی مقدماتی فراوانی HTLV-I/II در میان اهداءکنندگان خون در ایران . فصلنامه خون ، بهار ۱۳۷٤ ، سال دوم ؛ شماره اول ؛ صفحه ۲۸-۲۳ .

۷. حوری . رضوان ؛ نورکجوری . سکینه ؛ بررسی شیوع HTV-1 بین بیماران تالاسمی وهموفیل درتهران فصلنامه خون، ۱۳۷٤، سال دوم، شماره۲و۳ ،صفحه ۵-۱ .

۸. مویدی ، بهجت السادات ؛ نفیسی ، علیرضا ؛ ترابی زاده، کامبیز . آلودگی به HTLVI/II در بیماران مبتلا به تالاسمی و ارتباط آن با میزان خون دریافتی . پژوهش در علوم پزشکی.سال چهارم.شماره(۱) صفحه۳۳-۲۹.

9. Ghaderi AA, Habib Aghai M: High prevalence of anti HCV and HTLV-I/II antibodies in thalassemia major patient of southern Iran. Iran.J. med. sci 1996; 21 (1-2): 60- 63

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-30]

www.SID.ir