خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۷ شماره ۳ پاییز ۸۹ (۱۶۱-۱۵۶)

مقاله پژوهشی

ردیابی اهداکنندگان خون به بیماران تالاسمی دارای مارکرهای هپاتیت C مراجعه کننده به درمانگاه بیماران بزرگسال تالاسمی

آزیتا آذرکیوان[۱]، بشیر حاجی بیگی[۲]، محسن نصیری طوسی[۳]، صدیقه امینی کافی‌آباد[۴]، مهتاب مقصودلو[۵]، امیر شادمان[۶]، حجت افرادی[۷]، معصومه السادات اسلامی[۷]

چکیده

سابقه و هدف

عفونت‌های منتقله از راه خون، یکی از مهم‌ترین عوارض تزریق خون می‌باشد. در این مطالعه بر آن شدیم که با بررسی موارد جدید هپاتیت C در بیماران تالاسمی، شیوع آن را پس از غربالگری به دست آورده و ردیابی اهداکنندگان را انجام دهیم.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی، به روش سرشماری بیماران مراجعه کننده به درمانگاه بزرگسال تالاسمی بررسی شدند. مواردی که قبل از سال ۱۳۷۵ آزمایش نداشته و در اولین آزمایش جواب مثبت داشتند، مثبت تلقی نشدند. موارد جدید فقط به مواردی اطلاق شد که در پرونده، قبلاً آزمایش HCV Ab منفی داشته‌اند و در آزمایش‌های بعدی جواب آن‌ها از منفی به مثبت تغییر پیدا کرده بود. ردیابی اهداکنندگان برای موارد مثبت انجام شد. جهت تحلیل نتایج از آزمون کای‌دو و نرم‌افزار SPSS۱۴ استفاده شد.

یافته‌ها

۳۹۵ پرونده در این مطالعه بررسی شد که ۲۷۴ بیمار تالاسمی ماژور(۶۹/۴٪) و ۱۱۰ بیمار تالاسمی اینترمدیا(۲۷/۸٪) بودند. ۱۰۹ بیمار مبتلا به هپاتیت C (۲۷/۵٪) بودند که از این میان ۲۱ مورد جدید شناسایی شدند. پرونده ۵ بیمار کامل بود که از طریق آن ۵۴ اهداکننده شناسایی شدند. ۳۷ اهداکننده از این ۵۴ نفر(۶۸/۵٪)، ردیابی و سلامت آن‌ها تایید شد که ۸۱٪ این افراد اهداکننده مستمر بودند.

نتیجه گیری

در این مطالعه، به تمامی اهداکنندگان دسترسی پیدا نشد و نمی‌توان ادعا کرد که بیماری از طریق اهداکننده به گیرندگان خون منتقل شده است. اما از طرفی باید احتمال انتقال بیمارستانی، انتقال در بین بیماران از طریق وسایل تزریقی و یا از طریق پرسنل پرستاری درگیر تزریق خون را نیز مدنظر داشت.

کلمات کلیدی: هپاتیت C ، تالاسمی، عفونت، اهدای خون

تاریخ دریافت : ۸۸/۱۱/۱۴
تاریخ پذیرش : ۸۹/۵/۲۴

۱ـ مؤلف مسؤول: فوق تخصص خون و انکولوژی کودکان ـ استادیار مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و درمانگاه تالاسمی ـ صندوق پستی: ۱۱۵۷-۱۴۶۶۵
۲ـ پزشک عمومی ـ مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران
۳- فوق تخصص گوارش ـ دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران
۴- متخصص آسیب‌شناسی ـ استادیار مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران
۵ـ متخصص پزشکی اجتماعی ـ استادیار مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران
۶ـ پزشک عمومی ـ دانشگاه علوم پزشکی تهران
۷ـ پزشک عمومی ـ مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و درمانگاه تالاسمی

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

مقدمه

بیماری تالاسمی یک کم خونی ارثی است که به علت اختلال در زنجیره‌های سازنده هموگلوبین رخ می‌دهد(۲، ۱). درمان این بیماران، تزریق خون مداوم است که باعث بهبود علایم بالینی می‌شود اما این تزریق خون خود دارای عوارضی است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها عفونت‌های منتقله از راه خون به خصوص هپاتیت C می‌باشد(۴، ۳). پیشگیری از این عارضه همیشه دغدغه سازمان‌های انتقال خون بوده و هست و سعی بر این است که با آزمایش‌های غربالگری و بررسی هر چه دقیق‌تر بر روی کیسه خون‌های اهدایی، این عوارض کمتر شود(۹-۵).

در رابطه با هپاتیتC ، آزمایش غربالگری HCVAb به روش ELISA (Enzyme linked Immunosorbant Assay) از سال ۱۳۷۵ بر روی کیسه‌های خون اجباری شده است. امروزه از نسل سوم این کیت‌ها استفاده می‌شود و شانس موارد جدید عفونت کاهش یافته است. در مطالعه حاضر هدف این بود که با بررسی موارد جدید هپاتیت C از سال ۱۳۷۵ به بعد، شیوع این بیماری پس از غربالگری کیسه‌های خون به دست آید و در صورت موجود بودن موارد جدید، با پی‌گیری از روی شماره کیسه‌های خون دریافتی، تلاش برای ردیابی اهداکنندگان (trace back) انجام شود.

از آن جایی که بیماران تالاسمی جزو مصرف‌کنندگان مکرر خون هستند وخون این بیماران مستقیماً از مرکز انتقال خون تهران تهیه می‌شود، لذا این بررسی می‌تواند ملاک خوبی ازشیوع عفونت بعد از غربالگری کیسه‌ها باشد.

مواد و روش‌ها

این بررسی یک مطالعه توصیفی بود و جمعیت مورد مطالعه، تمام بیماران تالاسمی مراجعه‌کننده به درمانگاه بیماران بزرگسال تالاسمی تهران بودند. بیمارانی که در آن مرکز پرونده کامل و اطلاعات پزشکی موثق داشتند، به صورت مقطعی مورد مطالعه قرارگرفتند. اطلاعات اولیه مانند سن، جنس، نوع تالاسمی، گروه خون، نیز اطلاعات پارامترهای آزمایشگاهی شامل فریتین و هپاتیت C ، از پرونده آن‌ها استخراج شد. در رابطه با هپاتیتC و نتایج آزمایش HCV Ab ، پرونده‌های نگهداری شده در مدت ۱۰ سال(۱۳۸۴-۱۳۷۵) با دقت خاصی بررسی و تاریخ‌های آزمایش به طور کامل ثبت شد. مواردی که قبل از سال ۱۳۷۵ آزمایش نداشتند و در اولین آزمایش موجود در پرونده جواب مثبت داشتند، مثبت تلقی نشدند. موارد جدید فقط به مواردی اطلاق شد که در پرونده درمانگاه، قبلاً آزمایش HCV Ab منفی داشتند و در آزمایش‌های بعدی در پرونده، جواب آن‌ها از منفی به مثبت تغییر پیدا کرده بود. پس از جمع‌آوری اطلاعات، تاریخ تزریق خون‌ها و شماره کیسه آن‌ها، از آخرین جواب آزمایش منفی تا اولین جواب مثبت استخراج و از طریق ستاد مرکز، به مرکز انتقال خون تهران جهت پی‌گیری ارسال شد. پس از بررسی فایل‌های اطلاعات اهداکنندگان، به آدرس تماس آن‌ها دسترسی پیدا شد و پی‌گیری بیماران از لحاظ اثبات عفونت و احتمال انتقال آن از طریق اهداکننده انجام شد. از آنجایی که اطلاعات پایگاه انتقال خون تهران در مورد آدرس و تماس با اهداکنندگان محدود بود، تنها اطلاعات موارد جدید بیمارانی که در سال ۱۳۸۳ مثبت شده بودند، بررسی شد. در آن مرکز سعی شد از طریق آدرس موجود در پرونده اهداکنندگان، با آن‌ها تماس گرفته و برای آزمایش خون مجدد به سازمان فراخوانده شوند تا از این طریق بتوان احتمال وجود عفونت در اهداکننده را بررسی نمود.

ابزار مورد مطالعه برای تجزیه و تحلیل، آزمون کای‌دو و نرم‌افزار SPSS ۱۴ بود. آنالیز نتایج به صورت میانه، میانگین و انحراف معیار بود. p value کمتر از ۰/۰۵ به عنوان ارتباط معنی‌دار بین داده‌های دو متغیر در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

تعداد ۳۹۵ بیمار تالاسمی مورد بررسی قرار گرفتند که شامل بیمارانی بودند که پرونده پزشکی قابل اطمینان داشتند، از این تعداد ۲۲۹(۵۸٪) نفر مرد و ۱۶۶(۴۲٪) زن بودند و از این بین، تعداد ۲۷۴ بیمار(۶۹/۴٪) تالاسمی ماژور، و ۱۱۰ بیمار (۲۷/۸٪) اینترمدیا، ۱۰ بیمار(۲/۵٪)

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

سیکل تالاسمی و یک بیمار(۰/۳٪) آلفا تالاسمی (HbH) بود. میانگین سنی ۷/۹۹ ± ۲۷/۵ سال و متوسط سطح فریتین ng/ml ۱۷۵۵/۱۶ (SD= ۱۰۳۴/۰۴) بود. ۲۵۲ (۶۶/۳٪) نفر طحال‌برداری شده بودند. در مبتلایان به تالاسمی اینتر مدیا، میانگین سنی ۸/۵ ± ۳۱/۷ سال و در مبتلایان به تالاسمی ماژور، میانگین سن ۶/۷ ± ۲۵/۶ سال بود(جدول ۱). از میان ۳۹۵ بیمار مطالعه شده، ۱۰۹بیمار(۲۷/۵٪) مبتلا به هپاتیت C بودند که تعداد ۲۱ بیمار بعد از سال ۱۳۷۵ مبتلا شده بودند یعنی قبلاً از نظر هپاتیت منفی و بعد مثبت شده و به عنوان مورد جدید در نظر گرفته شده‌اند(جداول ۲ و ۳ و نمودار ۱). نکته مهم این است که بعد از سال ۱۳۸۳، مورد مثبت و جدید دیده نشد.

جدول ۱: گروه‌بندی سنی بیماران بر حسب نوع تالاسمی

گروه‌بندی سنی	نوع تالاسمی				جمع
	ماژور	اینترمدیا	آلفا تالاسمی	سیکل تالاسمی	
۱۱-۲۰	۵۳	۹	۰	۲	۶۴
۲۱-۳۰	۱۷۰	۴۶	۰	۲	۲۱۸
۳۱-۴۰	۴۰	۳۳	۱	۲	۷۶
۴۱-۵۰	۸	۲۰	۰	۴	۳۲
> ۵۰	۳	۲	۰	۰	۵
جمع	۲۷۴	۱۱۰	۱	۱۰	۳۹۵

جدول ۲: فراوانی موارد جدید مبتلا به هپاتیت C بر حسب سال تشخیص موجود در پرونده بیماران

سال	تعداد موارد جدید	درصد موارد جدید
۷۶	۱	۴/۸
۷۷	۳	۱۴/۳
۷۸	۱	۴/۸
۷۹	۵	۲۳/۸
۸۰	۲	۹/۵
۸۱	۲	۹/۵
۸۲	۲	۱۴/۳
۸۳	۵	۱۹
۸۴	۰	۰
جمع کل	۲۱	۱۰۰

بین موارد ابتلا به هپاتیت و نوع تالاسمی ارتباط معنی‌داری مشاهده شد(p= ۰/۰۴۴). اما بین موارد جدید ابتلا به هپاتیت و نوع تالاسمی ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد(جدول ۳).

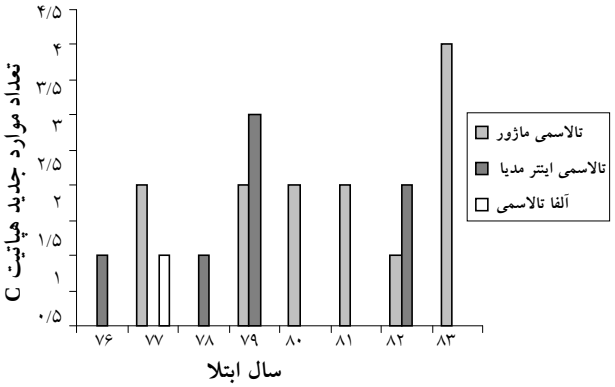
با توجه به کامل نبودن پرونده اهداکنندگان، فقط پرونده بیمارانی که در سال ۱۳۸۳ مبتلا شده بودند، برای ردیابی اهداکنندگان استفاده شد. از ۵ بیماری که در این سال مبتلا شده بودند، تاریخ‌های تزریق خون و شماره کیسه‌های خون آن‌ها از آخرین جواب منفی(HCV Ab) تا اولین جواب مثبت استخراج و برای ردیابی به پایگاه وصال ارسال شد.

در کل تعداد ۵۴ اهداکننده شناسایی شدند. از این ۵۴ اهداکننده، ۱۳ اهداکننده به بیمار اول، ۱۰ اهداکننده به بیمار دوم، ۱۳ اهداکننده به بیمار سوم، ۱۲ اهداکننده به بیمار چهارم و ۶ اهداکننده به بیمار پنجم مربوط بود. اما متاسفانه در فهرست اهداکنندگان هر یک از بیماران، به تمامی اهداکنندگان دسترسی پیدا نشد. در مجموع ۳۷ اهداکننده (۶۸/۵٪) ردیابی شدند اما به ۱۷ اهداکننده(۳۱/۵٪)، به علت تغییر آدرس محل سکونت دسترسی امکان‌پذیر نشد.

جدول ۳: موارد مبتلا به هپاتیت C در هر سال بر حسب نوع تالاسمی

سال تشخیص	نوع تالاسمی				جمع
	ماژور	اینترمدیا	آلفا	سیکل تالاسمی	
۷۴	۶	۰	۰	۰	۶
۷۵	۲۳	۱	۰	۰	۲۴
۷۶	۲۷	۲	۰	۰	۲۹
۷۷	۹	۳	۱	۰	۱۳
۷۸	۱۰	۲	۰	۱	۱۳
۷۹	۲	۴	۰	۰	۶
۸۰	۶	۰	۰	۰	۶
۸۱	۳	۰	۰	۰	۳
۸۲	۲	۲	۰	۰	۴
۸۳	۵	۰	۰	۰	۵
جمع	۹۳	۱۴	۱	۱	۱۰۹

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]



نمودار۱: موارد جدید مبتلا به هپاتیت C بر حسب نوع تالاسمی

بحث

در میان عوارض عفونی حاصل از تزریق خون، شاید مهم‌ترین عفونت منتقله از راه خون HCV محسوب شود. شیوع جهانی هپاتیت C ۳٪ می‌باشد(۱۱). آزمایش‌های غربالگری هپاتیت C در سال ۱۹۹۰ کشف شد. از سال ۱۹۹۲ به بعد، آزمایش غربالگری HCV Ab بر روی کیسه‌های خون اهدایی اجباری شد. امروزه به کمک آزمایش با روش HCV Ab (کیت‌های نسل سوم)، خطر انتقال هپاتیت C به ۱۰۰۰۰۰ : ۱ کاهش یافته است(۱۲).

آزمایش‌های HCV Ab، در ایران از سال ۱۳۷۵به روش الایزای نسل اول و از سال۱۳۷۷ باروش الایزای نسل سوم روی اهداکنندگان خون انجام شده است(۱۳). شیوع هپاتیت C در جمعیت عمومی ایران ۱/۷- ۰/۰۴ درصد گزارش شده است(۱۴). شیوع هپاتیت C در بین بیماران تالاسمی کشور ما در مطالعه‌های مختلف بین ۲۷-۰/۹ درصد گزارش شده است(۱۹-۱۵) .

آمار هپاتیت C این درمانگاه در مطالعه قبلی در سال ۱۳۷۵ به میزان ۲۷٪ در میان ۳۱۴ بیمار بود(۱۹). این آمار مربوط به زمانی بود که آزمایش غربالگری در بین بیماران تالاسمی به عنوان آزمایش‌های دوره‌ای، رایج شده بود و بسیاری از بیماران یا این آزمایش را انجام نداده و یا نتایج این بررسی را نداشتند. در مطالعه حاضر، شیوع هپاتیت C ۱۰۹ مورد در ۳۹۵ نفر(۲۷/۵٪) گزارش شده که نسبت به آمار قبلی در این مرکز ثابت مانده است. با توجه به این که در بین بیماران مورد مطالعه، سن کمتر از ۱۱ سال وجود نداشته و همه بیماران قبل از شروع غربالگری فرآورده‌های خونی از نظر هپاتیت C ، تزریق خون را آغاز نموده بودند، در این تحقیق بر روی تمامی اهداکنندگانی که به آن‌ها دسترسی پیدا کردیم، آزمایش‌های هپاتیت C مجدداً تکرار شد و سلامت آن‌ها تایید گردید. در این تحقیق به ۳۷ اهداکننده از کل ۵۴ نفر(۶۸/۵٪ بیش از دو سوم اهداکنندگان) دسترسی داشتیم ولی نیافتن هیچ مورد مثبت در این گروه مورد بررسی، خود نکته مثبتی تلقی می‌شود. از ۳۷ اهدا کننده‌ای که ردیابی شدند، ۳۰ نفر(۸۱٪) آن‌ها اهدای خون مجدد داشته و به نوعی اهداکننده مستمر بوده‌اند که این نکته بسیار مهمی در اهدا می‌باشد. البته ۱۷ نفر از ۵۴ اهداکننده(۳۱/۵٪ حدود یک سوم اهداکنندگان) را به دلیل این که آدرس محل سکونت آن‌ها تغییر یافته بود، نتوانستیم ردیابی نماییم و بررسی مجدد آزمایش‌های هپاتیت C برای آن‌ها انجام نشد. لذا این تحقیق نتوانست انتقال بیماری را از اهداکننده خون به گیرنده خون ثابت نماید. مطلب فوق باعث می‌شود که نتوان به طور قاطع گفت، انتقال از اهداکننده به بیمار منتفی است. مساله مهم نیاز انتقال خون به وجود یک سیستم اطلاعاتی از اهداکنندگان به صورت کامل است که در هر زمان برحسب نیاز، بتوان به اهداکننده دسترسی داشت یا حداقل لازم است یک نمونه خون افراد اهدا کننده در محلی فریز و برای موارد مطالعه در دسترس باشد.

اما در مساله انتقال عفونت‌ها، مساله احتمال انتقال بیمارستانی(nosocomial infections)، انتقال در بین بیماران و یا از طریق پرسنل پرستاری درگیر در تزریق خون را نیز باید در نظر گرفت. البته این نوع انتقال در بین بیماران دیالیزی ثابت شده و با ریشه‌یابی و بررسی فیلوژنیک موارد هپاتیت C در بیماران دیالیزی، متوجه شده‌اند که در برخی موارد انتقال عفونت بیماران از تخت مجاور صورت گرفته و یا از طریق لوازم تزریق و مصرفی مثل پنبه الکل، حتی پرستاری که از یک تخت به تخت دیگر بیماران را کنترل می‌کند، بیماری انتقال یافته است. حتی دیده شده که در یک بیمارستان یک سوش هپاتیت C شایع‌تر بوده که با دلایل بالا توجیه شده است(۲۰). اما این امر در بین بیماران تالاسمی هنوز ثابت نشده و مقاله‌ای در این مورد

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

موجود نیست. از طرفی بایستی بتوانیم با بررسی سیستم بهداشتی در تزریق خون از جمله کنترل تعویض دستکش برای تزریق خون از یک بیمار به بیمار دیگر، یا استفاده نکردن از پنبه الکل مشترک و عوامل مشابه دیگر، انتقال عفونت درون بیمارستانی را کنترل نماییم.

نتیجه‌گیری

گرچه در مورد هپاتیت C همیشه انتقال از طریق خون و فرآورده‌های خونی در درجه اول اهمیت است، اما احتمال انتقال بیمارستانی، یا از طریق پرسنل پرستاری که درگیر در تزریق خون می‌باشند و یا انتقال در بین بیماران از طریق لوازم تزریقی مشکوک(مثل پمپ دسفرال که برای درمان آهن‌زدایی است و به صورت تزریق زیر جلدی می‌باشد و گاهی بیماران به صورت مشترک از آن استفاده می‌نمایند) را نیز باید مدنظر داشت.

تشکر و قدردانی

در این جا لازم است از همکاران سازمان انتقال خون در مراکز انتقال خون تهران و دکتر زهره عطارچی که در هماهنگی این پی‌گیری‌ها نقش عمده‌ای داشتند تشکر فراوان نماییم.

References:

1- Wonke B. Clinical management of beta-thalassemia major. Semin Hematol 2001; 38(4): 350-9.
2- Prati D. Benefits and complications of regular blood transfusion in patients with beta-thalassaemia major. Vox Sang 2000; 79(3): 129-37.
3- Bhattacharya DK, Bhattacharjee S, De M, Lahiri P. Prevalence of HCV in transfusin dependent Thalassemia and Hemophilia. Indian J Med Res 1991; 94: 430-2.
4- El-Wnanawy AA, El-Azzonni OF, Solimen AT, Amer AE, Demian RS, El-Sayed HM. Prevalence of Hepatitis-C Antibody Seropositivity in Healthy Egyptian Children and Four High Risk Groups. J Trop Pediat 1995; 41(6): 341-3.
5- Chung JL, Kao JH, Kong MS, Yang CP, Hung IJ, Lin TY. Hepatitis C and G virus infections in polytransfused children. Eur J Pediatr 1997; 156(7): 546-9.
6- Fiebig EW, Busch MP. Emerging infections in transfusion medicine. Clin Lab Med 2004; 24(3): 797-823.
7- Lauer GM, Walker BD. Hepatitis C virus infection. N Eng J Med 2001: 345(1): 41-52.
8- Tawk HM, Vickery K, Bisset L, Lo SK, Cossart YE. The significance of transfusion in the past as a risk for current hepatitis B and hepatitis C infection. Transfusion 2005; 45(5): 807-13.
9- Cano H, Candela MJ, Lozano ML, Vicente V. Application of a new enzyme-linked immunosorbent assay for detection of total hepatitis C virus core antigen in blood donors. Transfus Med 2003; 13(5): 259-66.
10- Laperche S, Le Marrec N, Simon N, Bouchardeau F, Defer C, Maniez-Montreuil M, *et al.* A new HCV core antigen assay based on disassociation of immune complexes: an alternative to molecular biology in the diagnosis of early HCV infection. Transfusion 2003; 43(7): 958-62.
11- Memon MI , Memon MA. Hepatitis C : an epidemiological review. J Viral Hepat 2002; 9 (2): 84-100.
12- Seed CR, Cheng A, Ismay SL, Bolton WV, Kiely P, Cobain TJ, *et al.* Assessing the accuracy of three viral risk models in predicting the outcome of implementing HIV and HCV NAT donor screening in Australia and implementing for future HBV NAT.Transfusion 2002; 42(10): 1365-72.
13- Rezvan H, Abolghassemi H, Kafiabad SA. Transfusion - transmitted infections among multitransfused patients in Iran: a review. Transfus Med 2007; 17(6): 425-33.
14- Mollah AH, Nahar N, Siddique MA, Anwar KS, Hassan T, Azam MG. Common transfusion-transmitted infectious agents among thalassaemic children in Bangladesh. J Health Popul Nutr 2003; 21(1): 67-71.
15- al-Mahroos FT, Ebrahim A. Prevalence of hepatitis B, hepatitis C and human immune deficiency virus markers among patients with hereditary haemolytic anaemias. Ann Trop Paediatr 1995; 15(2): 121-8.
16- Ocak S, Kaya H, Cetin M, Gali E, Ozturk M. Seroprevalence of Hepatitis B and Hepatitis C in Patients with Thalassemia and Sickle Cell Anemia in a Long-term Follow-up. Arch Med Res 2006; 37(7): 895-8.
17- Mirmomen S, Alavian SM, Hajarizadeh B, Kafaee J, Yektaparast B, Zahedi MJ, *et al.* Epidemiology of hepatitis B, hepatitis C, and human immunodeficiency virus infecions in patients with beta-thalassemia in Iran: a multicenter study. Arch Iran Med 2006; 9(4): 319-23.
18- Ahmadi Pour MH, Keivani H, Sabahi F, Alavian SM. Determination of HCV Genotypes, in Iran by PCR-RFLP. Iranian J Publ Health 2006; 35(4): 54-61.
19- Rabbani A, Azarkeivan A, Farhadi L M, Korosdari Gh. Clinical Evaluation of 413 Thalassemic patients. Tehran University Medical Journal 2000; 58 (3): 35-41 [Article in Farsi].
20- Samimi-Rad K, Shahbaz B. Hepatitis C virus genotypes among patients with thalassemia and inherited bleeding disorders in Markazi province, Iran. Haemophilia 2007; 13(2): 156-63.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]

Original Article

Trace back of thalassemic patients with positive HCV markers to their donors in Adult Thalassemia Center

Azarkeivan A.[1,2], Hajibeigy B.[1], Nasiritosi M.[3], Amini Kafiabad S.[1], Maghsudlu M.[1], Shadman A.[3], Efrati H.[1,2], Eslami M.S.[1,2]

[1]*Research Center of Iranian Blood Transfusion Organization, Tehran, Iran*
[2]*Adult Thalassemia Clinic, Tehran, Iran*
[3]*Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Abstract

Background and Objectives

Transfusion transmitted infection is one of the most important transfusion reactions. In this study, we tried to find new cases of HCV in thalassemic patients having referred to Adult Thalassemia Clinic after 1996 and to trace them back for sources of infection.

Materials and Methods

This was a descriptive study in which all patients were studied; census method of data collection was used. Those patients with no test record before 1996 that appeared to be positive in their first test attempt were not considered a new HCV positive case. The new cases were just those whose past negative HCV Ab test results changed into positive in new test. For data analysis, SPSS version 14 was used.

Results

Out of 395 file records, 274(69.4%) were thalassemia major, and 110 (27.8%) intermediate. We had 109 HCV positive cases (27.5%) out of whom 21 were those infected after 1996. Out of the latter, 5 had complete medical records by which 54 blood donors were identified; however, only 37 (68.5%) were traced and found to be negative for HCV Ab. Noteworthy that 81% of these safe donors were shown to be repeated donors.

Conclusion

Since there had been one or more donors whose donations had been administered to each patient with no possibility for them to be traced, we were not able to prove the transmission of HCV from donors to recipients. Other possibilities including hospital transmission, patient to patient transmission, and transmission by nurses involved in blood administration should be taken into account.

Key words: Hepatitis C, Thalassemia, Infection, Blood Donation
Sci J Iran Blood Transfus Org 2010; 7(3): 156-161

Received: 3 Feb 2010
Accepted: 15 Aug 2010

Correspondence: Azarkeivan A., Pediatric Hematology Oncology specialist. Research Center of Iranian Blood Transfusion Organization and Adult Thalassemia Clinic.
P.O.Box:14665-1157, Tehran, Iran. Tel: (+9821) 88074135; Fax : (+9821) 22087853
E-mail: *azazarkeivan@yahoo.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-10-31]