خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۴ شماره ۵ زمستان ۸۶ ویژه‌نامه (۳۴۳-۳۳۷)

شیوع عفونت‌های منتقله از طریق خون در اهداکنندگان رشت

زهرا طاهری ازبرمی[۱]، دکتر شهاب نوری[۲]، فرحناز جوکار[۳]، دکتر ریحانه جعفر شاد[۴]،
خدیجه حاجی کریمیان[۵]، صغری علی‌نژاد[۵]، غلامرضا عبداله‌زاده استخری[۶]، دکتر فریبرز منصور قناعی[۷]

چکیده

سابقه و هدف

امروزه طب انتقال خون به عنوان یک تخصص چند جانبه جایگاه خاصی در جامعه پیدا کرده است. اهدای خون، در عین حال که باعث تجدید حیات در گیرنده می‌شود، به دلیل احتمال خطر انتقال عفونت‌های قابل انتقال از طریق خون یکی از چالش‌های سرویس‌های مصرف کننده خون می‌باشد. بیماری‌های قابل انتقال از راه خون از اهمیت بالایی در مراکز انتقال خون سراسر دنیا برخوردارند. از آن جا که خون فقط از منابع انسانی تهیه می‌شود، توجه به شیوع این عفونت‌ها بسیار حایز اهمیت است زیرا از یک سو بیانگر سلامت خون‌های مصرفی و از سوی دیگر، بازتاب میزان شیوع بیماری در جامعه است.

مواد وروش‌ها

مطالعه انجام شده از نوع گذشته‌نگر مقطعی بود. به روش سرشماری کلیه اهداکنندگان داوطلب مراجعه کننده به پایگاه انتقال خون رشت(۴۹۸۲۰ نفر) طی سال‌های ۸۲ تا ۸۴ مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات فردی اهداکنندگان و نتایج آزمایش‌های HBsAg ، HCVAb و HIVAb آن‌ها از اطلاعات کامپیوتری استخراج شده بر اساس آزمایش‌های اولیه سازمان، تعیین عفونت هپاتیت B ، C و HIV با روش الایزا انجام شد. در صورت مثبت شدن، آزمایش‌ها تکرار و سپس آزمایش تاییدی نهایی شامل نوترالیزاسیون، ریبا، بلات انجام شد. نتایج به دست آمده توسط آزمون آماری کای‌دو(Chi-square) و با کمک نرم‌افزار SPSS ۱۱/۵ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از ۴۹۸۲۰ اهداکننده، پس از انجام آزمایش‌های تاییدی، ۲۲۵ نفر مبتلا به یکی از عفونت‌های منتقله از طریق خون شامل هپاتیت B، هپاتیت C و HIV بودند. شیوع موارد $HBsAg^+$ ، $HCVAb^+$ و HIVAb با ضریب اطمینان ۹۵٪ در میان کل داوطلبان به ترتیب ۰/۲۶ درصد، ۰/۱۸ درصد و ۰/۰۰۸ درصد بود. متوسط سن این افراد ۳۵/۵ سال بود. ۶۹/۳٪ این افراد از طریق واحدهای سیار و بیشترین درصد(۷۷/۳٪) برای اولین بار خون اهدا نموده بودند.

نتیجه گیری

عفونت‌های قابل انتقال از طریق خون در میان اهداکنندگان فقط ۰/۴٪ شیوع داشتند، که این میزان بسیار کمتر از شیوع این بیماری‌ها در جامعه است. این امر بر اهمیت مصاحبه و شرح حال‌گیری، به عنوان روشی ساده، ارزان و مطمئن برای غربالگری اهداکنندگان دلالت دارد.

کلمات کلیدی: **اهدای خون، ویروس‌های منتقله از طریق خون، هپاتیت B ، HIV**

تاریخ دریافت: ۳ /۶/ ۸۶
تاریخ پذیرش: ۱/۲۴ /۸۷

۱ـ مؤلف مسؤول: کارشناس ارشد پرستاری ـ مربی دانشگاه علوم پزشکی گیلان ـ رشت ـ خیابان سردار جنگل ـ مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد کدپستی: ۴۱۴۴۸-۹۵۶۵۵
۲ـ پزشک عمومی ـ مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و پایگاه منطقه‌ای رشت
۳- کارشناس ارشد پرستاری ـ مربی دانشگاه علوم پزشکی گیلان ـ مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان
۴- پزشک عمومی ـ مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان
۵- کارشناس پرستاری ـ مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران و پایگاه منطقه‌ای رشت
۶- کارشناس پرستاری ـ دانشگاه علوم پزشکی گیلان
۷- فوق تخصص گوارش و کبد ـ استاد دانشگاه علوم پزشکی گیلان ـ مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد گیلان

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

مقدمه

امروزه طب انتقال خون به عنوان یک تخصص چند جانبه جایگاه خاصی در جامعه پیدا کرده و استفاده از خون و انواع فرآورده‌های آن در بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها رواج بیشتری یافته است(۲، ۱). برنامه دولت‌ها بر اساس توجه و اهمیت بیشتر نسبت به گروه بیماران خاص (هموفیلی و تالاسمی، بیماران دیالیزی و لوسمی) که مشتریان دایمی خون می‌باشند، موجب کاربرد بیشتر طب انتقال خون در جوامع پزشکی گردیده است. علاوه بر گروه بیماران خاص، پیشرفت علوم پزشکی باعث شده اعمال جراحی وسیعی که مستلزم مصرف خون در حجم بالایی هستند در مراکز استان‌ها انجام شده و بالطبع نیاز به مصرف خون بیشتر محسوس گردد. بنابراین علاوه بر تامین حجم بالای خون مصرفی، سلامت و ایمنی خون نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. از میان بیماری‌های قابل انتقال از طریق خون، هپاتیت‌های B ، C و ایدز به دلیل مرگ و میر و از کارافتادگی بالا دارای اهمیت به سزایی هستند(۲).

به کمک سیستم فعلی آزمایشگاهی، تقریباً تمام عفونت‌های ویروسی از قبیل هپاتیت‌ها و رترو ویروس‌ها به آسانی شناسایی می‌شوند(۳). با افزایش شمار مبتلایان به عفونت‌های قابل سرایت از طریق انتقال خون، فراخوانی اهداکنندگان و ارزیابی و بررسی دقیق آنان قبل از اهدای خون ضروری است(۴).

از این رو از اهداکنندگان خون که منتخب گروه سالمی از جمعیت هستند، شرح حال کاملی به منظور بررسی اولیه سلامت آن‌ها به دست می‌آید(۶، ۵). سپس خون‌های اهدایی از نظر سیفلیس، HCVAb ، HIVAb و HBsAg و در بعضی از نقاط دنیا از نظر آنتی‌بادی HTLV-I, II نیز آزمایش می‌شوند(۷). استان گیلان با توجه به دارا بودن شمار بالایی از بیماران خاص و مراکز تخصص پزشکی وسیع، از جمله استان‌های پر مصرف خون می‌باشد. بنابراین توجه به سلامت خون‌های اهدایی در این استان اهمیت حیاتی دارد. لذا این پژوهش جهت تعیین شیوع عفونت‌های قابل انتقال از طریق خون در اهداکنندگان خون طی سال‌های ۱۳۸۲ لغایت ۱۳۸۴ در شهرستان رشت انجام شد.

مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه گذشته‌نگر مقطعی بود. کلیه اهداکنندگان داوطلب خون مراجعه کننده به مرکز انتقال خون رشت به روش سرشماری(۴۹۸۲۰ نفر) طی سال‌های ۸۲ لغایت ۸۴ مورد بررسی قرار گرفتند. مشخصات فردی اهداکنندگان مانند سن، جنس، تحصیلات، شغل، تعداد دفعات اهدای خون و نتایج آزمایش‌های HCVAb ، HIVAb و HBsAg هر اهداکننده از اطلاعات کامپیوتری موجود در سازمان استخراج گردید. بر اساس اطلاعات موجود، بررسی وجود هپاتیت B (HBsAg) به روش الایزا با استفاده از کیت‌های بیوراد انجام شده بود. موارد واکنش‌دار مجدداً تکرار و در صورت مثبت شدن به وسیله آزمایش تاییدی نوترالیزاسیون(N. HBsAg) تایید شده بودند. در مورد عفونت هپاتیت C ، آزمایش HCVAb به روش الایزا و با استفاده از کیت اویسنا انجام و کلیه موارد مثبت با استفاده از روش ریبا و کیت دیاگنوستیکا مورد آزمایش قرار گرفتند. آزمایش HIVAb به روش الایزا و با استفاده از کیت‌های بیوراد انجام و موارد واکنش‌دار مجدداً با استفاده از همان کیت‌ها تکرار و در صورت مثبت بودن با استفاده از کیت دیاگنوستیکا تایید گردیدند. منظور از فرد بومی، فرد ساکن در استان گیلان می‌باشد. پس از جمع‌آوری اطلاعات تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۱/۵ انجام شد.

یافته ها

از میان ۴۹۸۲۰ فرد اهداکننده داوطلب خون، ۲۲۵ نفر(۰/۴٪) دارای یکی از عفونت‌های قابل انتقال از طریق خون بودند که شامل ۱۳۰ نفر(۵۷/۷٪) HBsAg مثبت، ۹۱ نفر(۴۰/۴٪) HCVAb مثبت و ۴ مورد(۱/۹٪) HIVAb مثبت بودند. شیوع موارد $HBsAg^+$ ، $HCVAb^+$ و $HIVAb^+$ در میان کل داوطلبان به ترتیب شامل ۰/۲۶ درصد، ۰/۱۸ درصد و ۰/۰۰۸ درصد بود. متوسط سن این افراد آلوده ۳۵/۵ سال با میانگین ۳۵/۷ و انحراف معیار ۱۲ بود. بیشترین درصد(۷۷/۳٪) متاهل و (۹۸/۷٪) مرد بودند، بیشترین درصد(۵۰/۲٪) تحصیلات زیر دیپلم، (۵۸/۲٪) شغل آزاد و (۳۷/۸٪) گروه خونی O^+ داشتند. هم چنین بیشترین درصد (۶۹/۳٪) این افراد از طریق واحدهای سیار

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

جدول ۱: مشخصات فردی افراد به تفکیک موارد ابتلا به عفونت‌های منتقله از راه خون

موارد ابتلا به عفونت / متغیرهای مورد بررسی	$HCVAb^+$ تعداد (٪)	$HBsAg^+$ تعداد (٪)	HIVAb تعداد(٪)
جنس مرد	(۹۸/۹)۹۰	(۹۸/۵)۱۲۸	(۱۰۰)۴
افراد متاهل	(۷۸)۷۱	(۷۷/۷)۱۰۱	(۵۰)۲
تحصیلات زیر دیپلم	(۵۶)۵۱	(۵۴/۴)۵۹	(۷۵)۳
شغل آزاد	(۷۸)۷۱	(۴۶/۴)۵۸	(۵۰)۲
بومی	(۹۳/۴)۸۵	(۸۴/۶)۱۱۰	(۱۰۰)۴
اهدای خون از واحدهای سیار	(۶۵/۹)۶۰	(۷۲/۳)۹۴	(۵۰)۲
گروه خونی	(۲۹/۷)O^+۲۷	O^+۵۷ (۴۲/۸)	(۵۰)B^+ ۲
گروه سنی (برحسب سال)	(۴۰) ۳۷	(۲۸/۵) ۳۷	(۵۰)۲

جدول ۲: وضعیت اهدای خون افراد به تفکیک موارد ابتلا به عفونت‌های منتقله از راه خون

موارد ابتلا به عفونت / وضعیت اهدا	HBsAg %	Anti - HCV %	Anti-HIV %	جمع موارد آلوده
اهدای بار اول	۹۹	۷۲	۳	۱۷۴
(۱۸۵۶۷ نفر)	(۵۶/۹)	(۴۱/۴)	(۱/۷)	(۱۰۰)
اهدای مستمر*	۱۵	۱۰	_	۲۵
(۱۷۵۸۵ نفر)	(۶۰)	(۴۰)		(۱۰۰)
اهدا کننده با	۱۶	۹	۱	۲۶
سابقه(۱۳۶۶۸ نفر)	(۶۱/۵)	(۳۴/۶)	(۳/۹)	(۱۰۰)
جمع داوطلبان(۴۹۸۲۰)	۱۳۰	۹۱	۴	۲۲۵
	(۵۷/۸)	(۴۰/۴)	(۱/۸)	(۱۰۰)

* طبق استانداردهای سازمان انتقال خون اهداکننده مستمر به فردی گفته می‌شود که در فاصله زمانی ۱۲ ماه گذشته ۲ بار اهدای خون داشته باشد.

اقدام به اهدا نموده بودند. ۸۸/۴٪ بومی گیلان بودند و بیشترین درصد(۷۷/۳٪) برای اولین بار خون اهدا نموده بودند. هم چنین از ۲۲۵ نفر مبتلا به عفونت ۱۷۴ نفر اهداکننده بار اول، ۲۵ نفر اهداکننده مستمر و ۲۶ نفر اهداکننده با سابقه بودند. مشخصات فردی اهداکنندگان خون به تفکیک موارد ابتلا به عفونت و تعداد دفعات اهدای خون در جداول ۱، ۲ و ۳ آورده شده است.

جدول ۳: مشخصات فردی افراد به تفکیک تعداد دفعات اهدای خون

تعداد دفعات اهدای خون / متغیرهای مورد بررسی	اهداکنندگان بار اول(۱۷۴ نفر) درصد	مستمر (۲۵ نفر) درصد
گروه سنی(سال)	(٪۲۹/۹)۵۲	(٪۳۲)۸
جنس مرد	(۹۸/۳)۱۷۱	(۱۰۰)۲۵
افراد متاهل	(۷۶/۴)۱۳۳	(۸۴)۲۱
تحصیلات زیر دیپلم	(۴۸/۳)۸۴	(۶۰)۱۵
شغل آزاد	(۵۵/۷)۹۷	(۶۸)۱۷
بومی	(۷۳/۶)۱۲۸	(۹۲)۲۳
اهدای خون از واحدهای سیار	(۸۶/۲)۱۵۰	(۵۶)۱۴

بحث

نتایج بررسی اخیر نشان داد که شیوع عفونت‌های قابل انتقال از طریق خون(HBsAg ، $HCVAb^+$ و HIVAb) در میان کل داوطلبان به ترتیب ۰/۲۶ درصد، ۰/۱۸ درصد، ۰/۰۰۸ درصد می‌باشد. نتایج مطالعه مشابهی که به طریقه گذشته‌نگر در ۱۹۹۲۲۳ اهداکننده خون در شمال شرقی لهستان از سال ۲۰۰۳–۱۹۹۸ انجام گرفت، نشان داد شیوع کلی Anti-HCV در بین کل داوطلبان ۰/۵٪ و در بین اهداکنندگان بار اول ۰/۷٪ بود. البته کلیه موارد HCVAb مثبت توسط آزمایش HCVRNA تایید شده بود. هم چنین شیوع HBsAg و شیوع HIVAb در بین اهداکنندگان بار اول به ترتیب ۰/۶٪ و ۰/۰۱٪ گزارش شده است(۸). نتایج مطالعه دیگری نیز در غرب مکزیک نشان داد، شیوع هپاتیت C در ۵۷۱۰۸ اهداکننده خون ۰/۸٪ می‌باشد، نوع آزمون به کار گرفته شده برای تایید موارد مثبت HCVRNA بود(۹). یافته‌های دو مطالعه ذکر شده نسبت به مطالعه ما شیوع بالاتری از عفونت‌های منتقله از طریق خون را نشان می‌دهد. شیوع عفونت‌های منتقله از طریق خون در بین اهداکنندگان خون متاثر از عوامل متعددی نظیر شیوع بیماری درجامعه، نوع اهدای خون(اولین بار در مقابل اهدای مکرر)، انگیزه اهدای خون و کارایی روش‌های غربالگری قبل از اهدا و نوع آزمون‌های

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

آزمایشگاهی به کار گرفته شده پس ازاهدای خون می‌باشد(۸). علاوه بر عوامل بالا، استفاده از جامعه اهداکنندگان داوطلب و انتخاب اهداکننده مناسب نیز موجب کاهش خطر انتقال عفونت‌های منتقله از طریق خون می‌گردد(۱۰). در مطالعه‌ای که جهت تعیین خطر انتقال عفونت‌های منتقله از طریق خون(هپاتیت B و C) در ۲۴ کشور حوزه کارائیب در طی سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۹۶ توسط دو مرکز CAREC و PAHO (Caribbean epidemiology center, Pan American health organization) انجام شد، نشان داد پوشش غربالگری HBV در بین اهداکنندگان خون در تمام کشورهای مورد مطالعه به جز گرینادا و ساینت لوسیا در بقیه کشورها ۱۰۰ درصد بوده است. در ارتباط با HCV فقط ۱۰ کشور غربالگری وسیعی را در سال ۱۹۹۶ و ۱۵ کشور در سال ۲۰۰۳ شروع کرده بودند و شمار کشورهای فاقد غربالگری HCV از ۱۱ کشور در سال ۱۹۹۶ به ۱۵ کشور در سال ۲۰۰۳ رسیده بود، هم چنین این مطالعه شیوع بالای HBV (۷۵-۱۰ مورد در ۱۰۰۰ اهداکننده) و HCV (۱۹۳-۷ مورد را در ۱۰۰۰ اهداکننده) را در اکثریت کشورهای مورد مطالعه نشان داد. یافته دیگر این مطالعه که اهمیت غربالگری خون‌های اهدایی را در پیشگیری از اکتساب عفونت‌های منتقله از طریق خون نشان می‌دهد این است که غربالگری خون‌های اهدایی از وقوع ۲۱۰۰۵ مورد عفونت با HCV و ۲۲۱۰۰ مورد عفوت با HBV جلوگیری نموده بود(۱۰).

در تحقیق حاضر بیشترین شمار مبتلایان به عفونت را اهداکنندگان بار اول تشکیل می‌دادند، یافته‌های مطالعه انجام شده توسط کلابیز در لهستان(۲۰۰۵) نیز نشان داد بیشترین درصد آلودگی با HCV در بین اهداکنندگان بار اول می‌باشد(۸). مطالعه زو و همکاران(۲۰۰۷) در ایالات متحده آمریکا طی سال‌های ۱۹۹۶ الی ۲۰۰۵ نیز نشان داد میزان شیوع مارکر عفونت‌های ویروسی منتقله از طریق خون به میزان ۳/۳٪ در اهداکنندگان بار اول و به میزان ۶/۴٪ در اهداکنندگان با سابقه در هر سال کاهش یافته است(۱۱). نتایج مطالعه نابلینگ(۲۰۰۷) نیز بر اهمیت داشتن جامعه اهداکننده سالم که با افزایش شمار اهداکنندگان مستمر ممکن خواهد شد تاکید دارد زیرا حتی با استفاده از روش NAT (pooled nucleic acid amplification techniques) باز هم انتقال آلودگی گزارش شده است(۱۲). تامین خون کافی و سالم با حفظ ذخیره کافی از اهداکنندگان داوطلب که به طور منظم یک تا دو بار در سال خون اهدا می‌کنند میسر خواهد بود(۱۳). بنابراین به نظر می‌رسد که یکی از راه‌های مناسب جهت دسترسی به ذخیره خونی سالم، استفاده از اهداکنندگان مستمر به عنوان جمعیت کم خطر از نظر بیماری‌های منتقله از راه خون می‌باشد، که بسیج اهداکنندگان خون در این راستا رسالت بزرگی را عهده‌دار است. اگر چه طبق بررسی انجام شده مشابه، فقط ۷٪ از داوطلبان اهداکننده خون طی ۶ ماه پس از اولین اهدا مراجعه مجدد جهت اهدای خون خواهند داشت(۱۳). هم چنین در این پژوهش بیشترین افراد آلوده را مردان تشکیل می‌دادند، که چنین یافته‌ای با توجه به آمار کم اهداکنندگان زن در مدت زمان انجام پژوهش قابل توجیه می‌باشد.

در مطالعه حاضر، اکثر افراد مبتلا به عفونت مرد، متاهل، زیر دیپلم، آزاد، بومی بودند و اکثرشان از تیم‌های سیار اهداکننده خون بودند که از این لحاظ مشابه تحقیق انجام شده در شهرستان بم می‌باشد(۱۴). در رابطه با متغیر تاهل، می‌توان گفت اگر چه به نظر می‌رسد افراد متاهل در معرض خطر کمتری از نظر رفتارهای مخاطره‌آمیز هستند و متغیر تاهل نقش مهمی در سلامت خون و فرآورده‌های اهدایی دارا می‌باشد، ولی طبق اطلاعات به دست آمده از این مطالعه، اکثر افراد مبتلا به هپاتیت‌های B و C و حتی HIV نیز متاهل بودند. این مطلب می‌تواند به علت تمایل بیشتر به اهدای خون در میان افراد متاهل نسبت به مجرد باشد که بهتر است با توجه به جوان بودن جمعیت کشور و مجرد بودن درصد بالایی از جوانان، با ارایه آگاهی مناسب و آموزش صحیح در میان آنان به خصوص افراد تحصیل‌کرده، دانش‌آموزان و دانشجویان جمعیت قابل اطمینان و در دسترسی را برای اهداکنندگان مستمر تربیت نمود. در یک مطالعه روانشناختی انجام شده بر روی جمعیت اهداکنندگان داوطلب در ایالات متحده، کارشناسان اعلام کردند که با ایجاد ارتقای انگیزه‌های فردی و فراهم

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

کردن تسهیلات ساده جهت اهدای خون می‌توان به راحتی اهداکنندگان نوبت اول را به اهداکنندگان مستمر تبدیل کرد(۱۵).

مطالعه کارن(۲۰۰۸) نشان داده است که تعدد دفعات اهدای خون، توجه به استمرار اهدای اهداکنندگان، تجربه قبلی اهدای خون و در دسترس بودن مکان اهدا به طور معنی‌داری با استمرار اهدای خون افراد اهداکننده در ارتباط است(۱۶).

از آن جایی که بیشترین افراد آلوده در این مطالعه متاهل، مرد، دارای تحصیلات زیر دیپلم و شغل آزاد هستند، پیشنهاد می‌شود در بررسی دیگری بر روی اهداکنندگان مشخصات فردی فوق در افراد اهداکننده سالم و آلوده به طور مقایسه‌ای بررسی شود تا تاثیر مشخصات فردی ذکر شده به عنوان عوامل تاثیرگذار جهت اکتساب آلودگی با عفونت‌های منتقله از طریق خون مشخص گردد. در سایر تحقیقات نیز بیشترین مبتلایان به عفونت‌ها را مردان تشکیل می‌دادند(۸).

نتیجه‌گیری

شاید در حال حاضر مهم‌ترین وظیفه تیم‌های تبلیغاتی و جذب کننده داوطلب اهداکننده، سوق دادن سایر گروه‌های جامعه به امر مقدس اهدای خون باشد تا به این ترتیب افراد مجرد، تحصیل‌کرده، دارای مشاغلی غیر از شغل آزاد و زنان نیز به فرآیند اهدای خون گرایش پیدا کنند و با ایجاد قشری نو از اهداکنندگان داوطلب، شاید سلامتی خون و فرآورده‌های خونی بیش از پیش تامین گردد. از طرف دیگر از آن جا که آموزش نقش اساسی در استمرار اهدای خون اهداکننده دارد، این امر بیانگر تاثیر آموزش در فرهنگ اهدای خون و ارتقای کیفیت آن در جهت اهداکنندگان مستمر می‌باشد. بنابراین طراحی برنامه‌های آموزشی متناسب با سطوح مختلف تحصیلی گامی مهم در ارتقای فرهنگ اهدای خون است و این مهم بار دیگر نقش پر اهمیت بسیج اهداکنندگان خون را در ترغیب و افزایش شمار اهداکنندگان مستمر خون که تاثیر شگرفی بر افزایش ضریب سلامت خون دارد، بیش از پیش نمایان می‌کند.

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

References :

1- World Health organization. Blood transfusion safety. Available at: http://www.who.int/bloodsafety/en/

۲- نبوی‌زاده سید حسام الدین، حق‌بین سعیده. شیوع بیماری‌های منتقله از راه خون در مراجعین به سازمان انتقال خون یاسوج، مجله دانشکده پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی گیلان. پاییز و زمستان ۷۹، دوره نهم، شماره ۳۵ و ۳۶، صفحات ۶۷-۶۴.

3- Allain JP. Genomic Screening for blorne viruses in Transfusion settings. Clinical and Laboratory Hematology 2000;22(1):1-10.

۴- مهدویانی فاطمه سادات، صارمی سعد. بررسی اهداکنندگان مستمر اراک در ۶ ماهه اول سال ۱۳۸۲. فصلنامه پژوهشی خون. دوره۱، شماره۱، پاییز ۱۳۸۳، صفحات: ۶۵-۵۹.

5- Goldman M, Ram SS, Yi QL, Sheila F. O'Brien. The Canadian donor health assessment questionnaire: can it be improved? Transfusion 2006;46:2169-75.

6- Galea G. The role of personal interviews by direct questioning on blood donors with particular reference to prevention of transfusion-related infection: a Scottish perspective. Transfusion Medicine 1997;7:13-4.

۷- کاظمی‌نژاد وحیده، آذرهوش رامین، مولانا علی اصغر، دهباشی غلامرضا. فراوانی هپاتیت B و C و عفونت با HIV در اهداکنندگان خون و بیماران مراجعه کننده به سازمان انتقال خون گرگان در سال ۱۳۸۲. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان. دوره هفتم، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۴، صفحات: ۶-۸۴.

8- Chlabicz S, Bonifatiuk I, Radziwon P. Prevalence of hepatitis C virus antibodies among blood donors innorth-eastern Poland. Hepatology Research 2005:33: 206-10.

9- Arceo C, Benavides S, Trujillo J, Panduro A, Rivas-Estilla A.M. Hepatitis C virus: prevalence and infection among blood donors of west Mexico. Hepatology Research 2003:25:15-123.

10- Cruze J, Perez-Rosales M, Zicker F, Schmunis G. Safety of blood supply in the Caribbean countries: role of screening blood donors for markers of hepatitis B and C viruses. Journal of Clinical Virology 2005;34(suppl 2):75S-80S.

11- Zou S, Musavi F, Notari EPIV, Fang CT. Changing age distribution of the blood donor population in the United states. Transfusion 2008;48:251-7.

12- Kretzschmar E, Chudy M, Nubling CM, Ross RS, Kruse F, Trobisch H. First case of hepatitis C virus transmission by a red blood cell concentrate after introduction of nucleic acid amplification technique screening in Germany: a comparative study with various assays. Vox Sanguinis. 2007;92:297.

13- Schreiber GB, Sanchez M, Glynn SA, Wright DJ. Increasing blood availability by changing donation patterns. Transfusion 2003;43:591-7.

۱۴- عرب منصور، عباس‌زاده عباس، پورابولی بتول، سلیمانی زاده لاله، شهسواری مجید، جوادی محمد. شیوع HBsAg در داوطلبین اهدای خون شهرستان بم طی سال‌های ۷۸ لغایت ۸۱. مجله پژوهشی خون. دوره ۳، شماره۳، پاییز ۸۵، صفحات: ۸۰-۲۷۷.

15- Belda Suarez IM, Fernandez-Montoya A, Fernandez AR, Lopez-Berrio A, Cillero-Penuela M. How regular blood donors explain their behavior. Transfusion 2004;44:1441-6.

16- Karen S, Schlumpf, Simone A Glynn, George B. Factors influencing donor return. Transfusion 2008;48:264-72.

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

فصلنامه پژوهشی خون

Transfusion transmitted diseases in Rasht blood donors

Taheri Azbarmi Z.[1,2](MS), Nouri Sh.[3,4](MD), Joukar F. [1,2](MS), Jafarshad R.[2](MD), Haajikarimian Kh.[3,4](BS), Alinejad S.[3,4](BS), Abdollahzadeh Estakhri Gh.[1](BS) Mansour Ghanaei F. [1,2](MD)

[1]*Guilan University of Medical Sciences*
[2] *Guilan Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center(GLDRC)*
[3]*Iranian Blood Transfusion Organization – Research Center*
[4]*Guilan Blood Transfusion Center*

Abstract

Background and Objectives

Transfusion medicine has a particular role as a multipurpose specialty. The risk of transfusion transmitted diseases (TTDs) in blood transfusion is one of the challenges to centers where blood transfusion is practiced. Since blood is only prepared from human as the source material, attention to TTDs in blood donor population is of importance; their prevalence rates may indicate of blood safety and infection prevalence in society.

Materials and Methods

In this retrospective cross-sectional study, 49820 recruited blood donors in Guilan Blood Transfusion Center were examined with census method during 2003-2005. Data of donors including HBsAg, HCVAb, and HIVAb status were extracted from computed profile of primary ELISA screening test. Confirmation tests including neutralization, RIBA and Blot would be performed, if ELISA was positive.

Results

Among 49820 blood donors after confirmation tests, 225 showed TTDs including $HBsAg^+$, $HCVAb^+$, and $HIVAb^+$. Overall prevalence rates of $HBsAg^+$, $HCVAb^+$, and $HIVAb^+$ were 0.26%, 0.18%, and 0.008%, respectively. The average age of affected subjects was 35.5. 69.3% had donated at blood collection drives, and 77.3% were first-time blood donors.

Conclusions

TTD prevalence rate in blood donors was 0.4%, much lower than general population. It emphasizes the importance of interviewing and retrieving past medical records as an easy, inexpensive, and reliable screening method for TTDs prevention.

Key words: Blood donation, Transfusion transmitted virus, Hepatitis B, HIV
SJIBTO 2008; 4(5): 337-343

Received: 25 Aug 2007
Accepted:12 Apr 2008

Correspondence: Taheri Azbarmi Z., MS of Nursing. Guilan University of Medical Sciences, Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center. Sardar Jangal Ave. Rasht, Iran.
Postal Code: 41448-95655. Tel: (+98131) 5535116; Fax : (+98131) 5534951
E-mail: *zahra_ztt@yahoo.com*

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