

کارایی سیستم خودحذفی محرمانه اهداکندگان بر سلامت خون در استان فارس

نویسندگان: دکتر لیلا کسرائیان*^۱ و دکتر سیدارشد شیر تراب جهرمی^۲

۱. استادیار مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران - فارس

۲. پزشک عمومی

Email: Iksraian@yahoo.com

* نویسنده مسئول:

چکیده

مقدمه و هدف: افزایش روزافزون موارد بروز و شیوع عوامل عفونی منتقله از راه خون، به‌ویژه ویروس‌های هیپاتیت C، هیپاتیت B و ایدز و طولانی بودن دوره پنجره آن‌ها، از مهم‌ترین دلایل طراحی سیستم خودحذفی محرمانه در اهداکندگان به منظور افزایش سلامت خون است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه یک مطالعه مقطعی بود که از تاریخ ۸۵/۱/۱ تا ۸۵/۷/۱ بر روی ۷۵۳۱۴ نفر اهداکنده خون که در مدت اجرای سیستم خودحذفی محرمانه در سازمان انتقال خون فارس اقدام به اهدای خون کرده بودند انجام گرفت. خصوصیات دموگرافیک و میزان شیوع عوامل عفونی در اهداکندگانی که خون خود را خودحذفی کرده بودند، تعیین شد و با خصوصیات دموگرافیک و میزان شیوع عوامل عفونی در اهداکندگانی که خودحذفی انجام نداده بودند مقایسه شد. داده‌ها با استفاده از آزمون مجذور کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و P کمتر از ۰/۰۵ معنادار تلقی شد.

نتایج: به طور کلی در نیمه اول سال ۱۳۸۵، ۷۵۳۱۴ اهداکنده جهت اهدای خون داوطلبانه به سازمان انتقال خون فارس مراجعه که ۵۳۷ نفر آن‌ها (۰/۷ درصد) خون خود را حذف کرده بودند. شیوع هیپاتیت C، هیپاتیت B و ایدز در اهداکندگانی که خودحذفی محرمانه انجام داده بودند ۰/۱۸۶۲ درصد، ۰/۷۴۴ درصد و ۲/۰۴۸ درصد بود و میزان شیوع هیپاتیت C، هیپاتیت B و ایدز در اهداکندگانی که خودحذفی انجام نداده بودند ۰/۰۹۲ درصد، ۰/۱۳۸ درصد و ۰/۲۸۰ درصد بود. شیوع کلی بیماری‌های منتقل از راه خون در اهداکندگانی که خودحذفی انجام نداده بودند ۰/۷ درصد و در اهداکندگانی که خودحذفی انجام داده بودند ۳ درصد بود که شیوع کلی بیماری‌های منتقله از راه خون در اهداکندگانی که خودحذفی انجام داده بودند به طور معنادار بالاتر از اهداکندگانی بود که خودحذفی انجام نداده بودند ($p < 0.05$).

نتیجه‌گیری: به طور کلی به نظر می‌رسد به دلیل بالاتر بودن میزان شیوع عفونت‌های منتقله از راه خون در افرادی که از سیستم خودحذفی محرمانه استفاده کرده بودند استفاده از این روش موجب افزایش سلامت خون‌های اهدایی می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: اهدای خون، خودحذفی محرمانه، سلامت خون

این مقاله توسط مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران تهیه و تدوین شده است.

دوماهنامه علمی - پژوهشی
دانشگاه شاهد
سال پانزدهم - شماره ۷۵
تیر ۱۳۸۷

وصول: ۸۶/۴/۷

ارسال اصلاحات: ۸۶/۵/۳۱

دریافت اصلاحات: ۸۶/۷/۳

پذیرش: ۸۶/۸/۷

مقدمه

از آنجا که ممکن است برخی از اهداکنندگان خون در زمانی که پزشک مستقیماً از آنان در مورد رفتارهای مخاطره‌آمیز سؤال می‌کند، از دادن پاسخ صحیح اجتناب، یا به اجبار افراد خانواده یا دوستان اقدام به اهدای خون کنند و یا برخی به منظور دسترسی به نتایج آزمایش خون و چکاپ سلامتی یا به دلیل تأثیرات اهدای خون بر وضعیت سلامتشان دست به اهدای خون بزنند و از این رو نتوانند صادقانه دلیل عدم تمایل خود را توضیح دهند، سیستم خودحذفی محرمانه اهداکنندگان طراحی گردید تا این گونه افراد بتوانند خون خود را اهدا کرده، این فرصت را نیز داشته باشند که با اطلاع‌رسانی محرمانه به مراکز انتقال خون با استفاده از فرم‌های مخصوص سیستم خودحذفی محرمانه، از تزریق خون خود به افراد دیگر جلوگیری به عمل آورند [۱].

سیستم خودحذفی محرمانه اهداکنندگان (Confidential Donors Self-Deferral System) برای اولین بار در اوایل دهه هشتاد قرن بیستم میلادی (۱۹۸۴) توسط پیندیک و همکارانش در آمریکا ارائه گردید و هم‌اکنون در سراسر آمریکا و دیگر کشورهای پیشرفته دنیا به اشکال مختلف به صورت استفاده از برچسب بارکددار آری یا نه، فرم گزینه آری یا نه و یا با تماس تلفنی و ارائه شماره واحد خون اهدایی و درخواست حذف واحد خون پس از ترک محل خون‌گیری انجام می‌گیرد. [۱].

در حال حاضر این سیستم توسط سازمان انتقال خون ایران و با همکاری سازمان جهانی بهداشت در مراکز پایگاه‌های انتقال خون کشور در حال اجرا است. برقراری سیستم خودحذفی محرمانه به عنوان یک روش غربالگری اضافی جهت تشخیص عوامل بیماری‌زایی که در مرحله پنجره، یعنی درست قبل از آن که مارک‌های شناسایی عفونت در خون قابل اندازه‌گیری باشند و یا در مواقعی که احتمال نتایج

منفی کاذب وجود دارد، می‌تواند مفید واقع شود. این سیستم می‌تواند سلامت خون‌های اختلال‌دار را شناسایی کند، به گونه‌ای که اهداکنندگانی که در مرحله پنجره هستند و با دیگر روش‌های غربالگری از گردونه اهدای خون حذف نگشته‌اند شناسایی و حذف گردند [۴-۱].

FDA (food drug administration) در سال ۱۹۸۶، استفاده از سیستم خودحذفی محرمانه را در مراکز انتقال خون آمریکا توصیه کرد تا اهداکنندگان با رفتارهای پر خطر بتوانند خون خود را به طور محرمانه حذف کنند، به گونه‌ای که خون آن‌ها جهت تزریق به بیماران مصرف نشود.

به منظور بررسی اثربخشی این روش، مطالعات متعددی قبل و بعد از استفاده از آن انجام شد. در مطالعه‌ای که توسط پیندیک و همکارانش در سال ۱۹۸۵ انجام گرفت تفاوت قابل ملاحظه‌ای در میزان شیوع عفونت‌های منتقله از راه خون در افرادی که خودحذفی محرمانه را انجام داده بودند نسبت به سایر اهداکنندگان مشاهده شد [۵]. مطالعه دیگری نشان داد که شیوع آنتی‌بادی علیه ایدز در افرادی که خودحذفی محرمانه را انجام داده بودند ۲۱ بار بیش‌تر از سایر اهداکنندگان بود، ولی به دلیل تعداد کم افرادی که در دوره پنجره خودحذفی محرمانه انجام می‌دادند این روش تأثیر کمی بر سلامت خون داشت. [۶].

مطالعه دیگری نشان داد که حساسیت و ارزش اخباری مثبت این روش پایین است [۷]. FDA در سال ۱۹۹۲، مفید نبودن سیستم خودحذفی را به منظور افزایش سلامت خون‌های اهدایی مطرح کرد [۸]. ولی چون شواهدی مبنی بر عدم تأثیر این روش در افزایش سلامت خون‌های اهدایی وجود نداشت همچنان انجام آن را توصیه کرد [۸].

در طی دهه اخیر با بسج و فراخوان اهداکنندگان سالم و انجام آزمایش‌های غربالگری با حساسیت بالا،

نتایج

به طور کلی در نیمه اول سال ۱۳۸۵، ۷۵۳۱۴ اهداکننده جهت اهدای داوطلبانه خون به سازمان انتقال خون فارس مراجعه کرده بودند: ۵۲۷۷۵ نفر (۷۰/۱ درصد) برای بار اول، ۱۸۱۹۶ نفر (۲۴/۲ درصد) به شکل مستمر، و ۴۳۴۳ نفر (۵/۸ درصد) دارای سابقه. از این تعداد ۵۳۷ نفر (۰/۷ درصد) خودحذفی محرمانه را انجام داده بودند. شیوع ایدز، هپاتیت B، و هپاتیت C در اهداکنندگانی که خودحذفی محرمانه انجام داده بودند ۰/۱۸۶۲ درصد، ۰/۷۴۴ درصد و ۲/۰۴۸ درصد بود و در اهداکنندگانی که خودحذفی را انجام نداده بودند ۰/۰۰۹۲ درصد، ۰/۱۳۸ درصد و ۰/۲۸۰ درصد بود (جدول ۱) که شیوع ایدز، هپاتیت B، هپاتیت C در اهداکنندگانی که خودحذفی انجام داده بودند به طور معناداری بالاتر از اهداکنندگانی بود که خودحذفی را انجام نداده بودند ($p < 0/05$) (جدول ۱). شیوع کلی بیماری‌های منتقله از راه خون در اهداکنندگانی که خودحذفی انجام نداده بودند ۰/۷ درصد و در اهداکنندگانی که خودحذفی انجام داده بودند ۳ درصد بود که شیوع کلی بیماری‌های منتقله از راه خون در اهداکنندگانی که خودحذفی انجام داده بودند بالاتر از اهداکنندگانی بود که خودحذفی انجام نداده بودند ($p < 0/05$).

۲۴/۵۸ درصد افرادی که خودحذفی انجام داده بودند مجرد بودند که شیوع هپاتیت C، هپاتیت B و ایدز در این اهداکنندگان به ترتیب ۰/۷۵ درصد، ۰/۷۵ درصد و ۰ بود و شیوع هپاتیت C، هپاتیت B و ایدز در اهداکنندگان متأهلی که خودحذفی انجام داده بودند به ترتیب ۰/۷۴ درصد، ۲/۴۷ درصد و ۰/۲۴ درصد بود که شیوع ایدز، و هپاتیت B در اهداکنندگان متأهلی که خودحذفی انجام داده بودند به طور معنادار بالاتر از اهداکنندگان مجردی بود که خودحذفی انجام داده بودند ($p < 0/05$)، ولی شیوع هپاتیت C تفاوتی نداشت ($p > 0/05$) (جدول ۴).

طول دوره پنجره کاهش و سلامت خون‌ها اهدایی به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته‌است [۹۸].

برای مثال، طول دوره پنجره که در دهه ۱۹۹۰ برای ویروس HIV، ۴۵ روز بود امروزه با انجام آزمایش‌های غربالگری آنتی ژن و آنتی‌بادی به ۱۶ روز رسیده‌است [۶]. این مطالعه به منظور بررسی مفید بودن استفاده از سیستم خودحذفی محرمانه در افزایش سلامت خون‌های اهدایی، با وجود انجام آزمایش‌های غربالگری با حساسیت بالا و انتخاب صحیح اهداکننده توسط پزشک انجام گرفت.

روش انجام کار

این مطالعه بر روی کلیه اهداکنندگان خون که در نیمه اول سال ۱۳۸۵ از تاریخ ۱۳۸۵/۱/۱ تا ۱۳۸۵/۷/۱ در سازمان انتقال خون شیراز اقدام به اهدای خون کرده بودند انجام شد. تمام مراکز انتقال خون استان فارس از یک فرم استاندارد جهت خودحذفی اهداکننده استفاده می‌کردند و کلیه پزشکان آموزش لازم را در زمینه راهنمایی اهداکننده جهت خودحذفی محرمانه دریافت کرده بودند، به طوری که اهداکننده پس از اهدای خون در برگه‌ای مشخص می‌کرد که آیا خون او جهت تزریق به بیمار استفاده گردد یا خیر.

سپس خصوصیات دموگرافیک و نتایج غربالگری اولیه و تأییدی در اهداکنندگانی که خودحذفی محرمانه را انجام داده و گروهی که انجام نداده بودند جمع‌آوری شد. سپس میزان شیوع عوامل عفونی در اهداکنندگانی که از طریق سیستم خودحذفی از تزریق خون خود به دیگران جلوگیری کرده با اهداکنندگانی که اجازه تزریق خونسشان را به بیماران داده بودند مقایسه شد.

آنگاه به بررسی میزان مفید بودن این روش برحسب خصوصیات دموگرافیک اهداکنندگان پرداخته شد. از تست آماری مجذور کای جهت آنالیز داده استفاده شد و p کم‌تر از ۰/۰۵ معنادار تلقی شد.

و ۰/۰۰۸ درصد و شیوع HIV-HBS-HCV در اهداکنندگان زنی که خودحذفی انجام نداده بودند ۰/۰۰۸ درصد، ۰/۲ درصد و ۰ بود که شیوع HIV و HCV در افراد مذکری که خودحذفی انجام نداده بودند به طور معنادار بالاتر از شیوع آن در افراد مؤنث بود ($p < 0/05$) و شیوع HBS در افراد مؤنثی که خودحذفی انجام نداده بودند با شیوع HBS در افراد مذکری که خودحذفی انجام نداده بودند تفاوتی نداشت ($p > 0/05$) (جدول ۳).

۶۸/۹ درصد اهداکنندگانی که خودحذفی محرمانه انجام داده بودند اهداکننده بار اول بودند و شیوع HIV-HBS-HCV در آن‌ها ۱/۰۸ درصد، ۲/۷ درصد و ۰/۲۷ درصد و شیوع HIV-HBS-HCV در اهداکنندگان با سابقه بیش‌تر از یک‌بار اهدا، ۰/۷۶ درصد و ۰ بود که شیوع بیماری‌های منتقل از راه خون در اهداکنندگان بار اول به طور معنادار بیش‌تر از اهداکنندگان با سابقه بیش‌تر از یک‌بار بود که خودحذفی انجام داده بودند ($p < 0/05$).

شیوع HIV-HBS-HCV در اهداکنندگان بار اولی که خودحذفی انجام نداده بودند ۱/۰۸ درصد، ۲/۷ درصد و ۰/۲۷ درصد بود و شیوع HIV-HBS-HCV در اهداکنندگان مستمر که خودحذفی انجام نداده بودند ۰، ۰/۷۶ درصد و ۰ بود (جدول ۳).

شیوع هپاتیت C، هپاتیت B و ایدز در اهداکنندگان مجردی که خودحذفی انجام نداده بودند ۰/۰۸ درصد، ۰/۱۲ درصد و ۰/۰۰۴ درصد بود. شیوع هپاتیت C، هپاتیت B و ایدز در اهداکنندگان متأهل نیز به ترتیب ۰/۱۶ درصد، ۰/۳۱ درصد و ۰/۰۰۹ درصد بود که شیوع هپاتیت C، هپاتیت B و ایدز در افراد متأهلی که خودحذفی انجام نداده بودند به طور معنادار بالاتر از افراد مجردی بود که خودحذفی انجام نداده بودند ($p < 0/05$) (جدول ۴).

۹۴/۵۹ درصد افرادی که خودحذفی انجام داده بودند مذکر بودند که شیوع هپاتیت C، هپاتیت B و ایدز در اهداکنندگان مذکری که خودحذفی انجام داده بودند به ترتیب ۰/۶ درصد، ۲/۲ درصد و ۰/۲ درصد بود و شیوع هپاتیت C، هپاتیت B و ایدز در اهداکنندگان زنی که خودحذفی انجام داده بودند به ترتیب ۳/۴ درصد، ۰ و ۰ بود که شیوع ایدز و هپاتیت B در افراد مذکری که خودحذفی انجام داده بودند به طور معنادار بالاتر از شیوع آن در افراد مؤنث بود (جدول ۳) ($p < 0/05$).

شیوع HIV-HBS-HCV در اهداکنندگان مردی که خودحذفی انجام نداده بودند ۰/۱۳ درصد، ۰/۲۶ درصد

جدول ۱ شیوع بیماری‌های منتقله از راه خون در اهداکنندگانی که در نیمه اول سال ۸۵ اقدام به اهدای خون کرده بودند برحسب انجام خودحذفی

نتیجه آزمایش		هپاتیت C	P Value	هپاتیت B	P Value	ایدز	P Value
اهداکنندگانی که خون خود را حذف کرده بودند تعداد (درصد)		۰/۱۸٪	< ۰/۰۵	۰/۷۴٪	< ۰/۰۵	۲/۴۸٪	< ۰/۰۵
اهداکنندگانی که خون خود را حذف نکرده بودند تعداد (درصد)		۰/۰۰۹٪		۰/۱۳۸٪		۰/۲۸٪	

جدول ۲ شیوع بیماری‌های منتقله از راه خون در اهداکنندگانی که در نیمه اول سال ۸۵ اقدام به اهدای خون کرده بودند برحسب جنس

نتیجه آزمایش	هیپاتیت C		هیپاتیت B		ایدز	
	خودحذفی انجام داده بودند	خودحذفی انجام نداده بودند	خودحذفی انجام داده بودند	خودحذفی انجام نداده بودند	خودحذفی انجام داده بودند	خودحذفی انجام نداده بودند
مذکر	٪۰/۱۳	٪۰/۱۶	٪۰/۲۶	٪۰/۲۲	٪۰/۰۲	٪۰/۰۰۸
مؤنث	٪۰/۰۷۸	٪۰/۳/۴	٪۰/۲۲	۰	۰	۰
P Value	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵

جدول ۳ شیوع بیماری‌های منتقله از راه خون در اهداکنندگانی که در نیمه اول سال ۸۵ اقدام به اهدای خون کرده بودند برحسب دفعات اهدا

نتیجه آزمایش	هیپاتیت C		هیپاتیت B		ایدز	
	خودحذفی انجام داده بودند	خودحذفی انجام نداده بودند	خودحذفی انجام داده بودند	خودحذفی انجام نداده بودند	خودحذفی انجام داده بودند	خودحذفی انجام نداده بودند
بار اول	٪۰/۱۵	٪۱/۰۸	٪۰/۳۲	٪۰/۲۷	٪۰/۲۷	٪۰/۰۱
مستمر	٪۰/۰۶	۰	٪۰/۱۳	٪۰/۷۶	۰	۰
P Value	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵

جدول ۴ شیوع بیماری‌های منتقله از راه خون در اهداکنندگانی که در نیمه اول سال ۸۵ اقدام به اهدای خون کرده بودند برحسب وضعیت تأهل

نتیجه آزمایش	هیپاتیت C		هیپاتیت B		ایدز	
	خودحذفی انجام داده بودند	خودحذفی انجام نداده بودند	خودحذفی انجام داده بودند	خودحذفی انجام نداده بودند	خودحذفی انجام داده بودند	خودحذفی انجام نداده بودند
مجرد	٪۰/۰۸	٪۰/۷۵	٪۰/۱۲	٪۰/۷۵	۰	٪۰/۰۰۴
متأهل	٪۰/۱۶	٪۰/۷۴	٪۰/۳۱	٪۰/۴۷	٪۰/۰۲	٪۰/۰۰۹
P Value	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵	< ۰/۰۵

بحث و نتیجه‌گیری

به طور کلی به نظر می‌رسد به دلیل بالاتر بودن میزان شیوع عفونت‌های منتقل از راه خون در افرادی که از سیستم خودحذفی محرمانه استفاده کرده بودند نسبت به افرادی که از این سیستم استفاده نکرده بودند، استفاده از این روش موجب افزایش سلامت خون‌های اهدایی با کاهش احتمال خطر عفونت‌های منتقل از راه خون گردد.

شیوع HIV-HBS-HCV در اهداکنندگان بار اولی که خودحذفی انجام نداده بودند به ترتیب ۰/۱۶ درصد، ۰/۳۲ درصد و ۰/۰۱ درصد و شیوع HIV-HBS-HCV در اهداکنندگان با سابقه بیش‌تر از یک‌بار اهدا که خودحذفی انجام نداده بودند به ترتیب ۰/۰۶ درصد، ۰/۱۳ درصد و ۰ بود که شیوع بیماری‌های منتقل از راه خون در اهداکنندگان بار اول به طور معنادار بیش‌تر از اهداکنندگان با سابقه بیش‌تر از یک‌بار بود ($p < ۰/۰۵$) (جدول ۳).

کرده بودند دو برابر بیش تر از اهداکنندگانی بود که از این سیستم استفاده نکرده بودند [۱۳] که مشابه نتایج ما بود.

در مطالعه‌ای که توسط چپوسیلپ و همکارانش در سال ۱۹۹۱ بر روی ۴۲۸۶ واحد خون اهدایی انجام یافت، نشان داده شد که شیوع HIV-HBS-HCV در افرادی که خودحذفی انجام داده بودند به طور معنادار بالاتر از اهداکنندگانی بود که خودحذفی انجام نداده بودند [۱۴] که مشابه نتایج مطالعه ما بود.

از نکات مثبت استفاده از این روش، توانایی فرد در انتخاب سلامت خون خودش جهت تزریق به گیرندگان خون است که موجب افزایش آگاهی اهداکننده از خطر انتقال بیماری‌های منتقله از راه خون با وجود انجام آزمایش‌های غربالگری و ایجاد حس مسئولیت در اهداکننده نسبت به گیرندگان خون می‌شود و به کاهش خطر انتقال عفونت کمک می‌کند که این امر در مورد افرادی که به هر دلیل با وجود رفتارهای پرخطر، تمایل به اهدای خون دارند می‌تواند بسیار مفید باشد، زیرا این روش می‌تواند از تزریق خون اهداکنندگان پر خطر به گیرندگان خون جلوگیری نماید.

این روش به منظور یافتن اهداکنندگانی که در طول دوره پنجره، اقدام به اهدای خون می‌کنند طراحی گردید، گرچه به دلیل استفاده از تست‌های غربالگری با طول دوره پنجره کوتاه‌تر ممکن است این امر تأثیر چندانی در پیدا کردن افرادی که در دوران پنجره هستند نداشته باشد.

در این روش، شیوع هیپاتیت C، هیپاتیت B و ایدز در اهداکنندگان بار اولی که خودحذفی انجام داد بودند بیش‌تر بود و میزان مفید بودن این روش در اهداکنندگان بار اول، بالاتر بود. علت این امر شاید بالاتر بودن نسبت اهداکنندگان بار اولی که به منظور انجام تست و انجام آزمایش اقدام به اهدای خون کرده بودند نسبت به اهداکنندگان مستمر باشد، چون

استفاده از سیستم خودحذفی محرمانه اهداکنندگان در بانک‌های خون صلیب سرخ آمریکا، سالیانه سبب شناسایی ۰/۲ تا ۱/۳ درصد از اهداکنندگان در فاز پنجره می‌شود و میزان شیوع عوامل عفونی هیپاتیت C، هیپاتیت B و ایدز در اهداکنندگانی که از سیستم خودحذفی محرمانه استفاده کرده بودند بالاتر از اهداکنندگانی بود که از این سیستم استفاده نکرده بودند [۱۰].

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۸۵ توسط پیندیک و همکارانش انجام گرفت نشان داده شد که تفاوت‌های فاحشی در فراوانی نتایج مثبت آزمایشگاهی بین اهداکنندگانی که خون خود را حذف کرده بودند با اهداکنندگانی که خون خود را حذف نکرده بودند، وجود داشت [۱] که مشابه مطالعه ما بود.

در مطالعه دیگری که توسط پترسن و همکارانش انجام یافت نشان داده شد که اهداکنندگانی که از سیستم خودحذفی استفاده می‌کنند ۲۱ برابر بیش‌تر از سایر اهداکنندگان، حامل آنتی‌بادی علیه ویروس ایدز هستند [۱۱] که مشابه مطالعه ما بود.

در این مطالعه میزان استفاده از سیستم خودحذفی محرمانه ۰/۷ درصد بود در حالی که در مطالعه‌ای که توسط پاستوچا و همکارانش انجام گرفت میزان استفاده از سیستم خودحذفی ۱/۳ درصد بود [۱۲]. میزان استفاده از این سیستم در کشور ما کم‌تر بود که علت این امر شاید عدم اطلاع‌رسانی کافی به اهداکننده، مبنی بر اهمیت استفاده از این روش در افزایش سلامت خون باشد.

در مطالعه‌ای که توسط کترنر و همکاران او در سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۸۹ انجام گرفت نشان داده شد شیوع هیپاتیت B در ۱۹۱۰ اهداکنندگانی که خون خود را حذف کرده بودند در مقایسه با گروه کنترل (۱۸۵۶ اهداکننده خون)، به طور معناداری بیش‌تر بود [۱۳] که مشابه مطالعه ما بود. در مطالعه دیگری شیوع هیپاتیت B در اهداکنندگان بار اول مذکری که خون خود را حذف

به نظر می‌رسد استفاده از سیستم خودحذفی در کشور ما، با توجه به فرهنگ پنهان کردن رفتارهای پرخطر در مصاحبه پزشکی و تمایل به اهدای خون به دلیل معذوریت‌های اخلاقی در موارد ضروری (مانند فراخوان‌های عمومی در شرایط ویژه توسط سازمان انتقال خون) می‌تواند مفید باشد. از آن‌جا که هنوز از به کار گرفتن سیستم خودحذفی محرمانه زمان چندانی نگذشته‌است (حدود ۲ سال) به نظر می‌رسد اظهارنظر در مورد بررسی کارایی آن در افزایش سلامت خون به تحقیقات بیش‌تری نیاز داشته باشد.

منابع

1. Pindyck J, Waldman A, Zang E, Oleszko W, Lowy M, Bianco C. Measures to decrease the risk of acquired immunodeficiency syndrome transmission by blood transfusion: evidence of volunteer blood donor cooperation. *Transfusion* 1985; 25: 3-9.
2. آشنایی با سیستم خودحذفی محرمانه اهداکنندگان، معاونت فنی و کنترل کیفی سازمان انتقال خون ایران، اجلاس سراسری مدیران پایگاه‌های انتقال خون، اردیبهشت ۱۳۸۲ - محمودآباد.
3. راهنمای Package آموزشی اهدای خون سالم دفتر جذب، آموزش و حفظ اهداکنندگان ستاد مرکزی سازمان انتقال خون ایران، بهار ۱۳۸۳.
4. FDA. Memorandum to blood establishments. Additional recommendations for reducing further the number of units of blood and plasma donated for transfusion or for further manufacture by persons at increased risk of HTLV-III/LAV infection. October 30, 1986.
5. Pindyck J, Waldam A, Zang E, et al. Measures to decrease the risk of acquired immunodeficiency syndrome transmission by blood transfusion: evidence of volunteer blood donor cooperation. *Transfusion* 1985; 25:3-9.
6. Petersen LR, Lackritz E, Lewis WF, et al. The effectiveness of the risk of the confidential unit exclusion option. *Transfusion* 1994; 34:865-9.
7. Korelitz JJ, Williams AE, Busch MP, et al. Demographic characteristics and prevalence of serologic markers among donors who use the confidential unit exclusion process: the Retrovirus Epidemiology Donor Study. *Transfusion* 1994; 34:870-6.

اهداکنندگان مستمر در اهدای قبلی در زمینه اهدای خون سالم آموزش لازم را دریافت کرده‌اند.

از نکات منفی استفاده از این روش، خارج شدن مقداری از خون‌های سالم از سیستم چرخه اهدا است که امکان دارد به علت اشتباه علامت زدن، عدم آگاهی در مورد بیماری‌هایی که منجر به نامناسب بودن خون از لحاظ تزریق می‌شود به غلط خون خود را حذف نموده و باعث خارج شدن این خون‌ها از چرخه تزریق خون گردد.

در این مطالعه ۲۰ درصد افراد به جای گزینه مورد نظرشان به اشتباه گزینه دیگری را علامت زده بودند که مهم‌ترین علت آن، نخواندن صحیح متن و عدم دریافت آموزش صحیح در زمینه نحوه علامت زدن برگه خودحذفی است که باید این امر در دفعات بعدی مورد توجه قرار گیرد، به نحوی که آموزش‌های مناسب را در زمینه نحوه علامت زدن، دریافت دارند، گرچه با وجود آموزش مناسب نیز احتمال علامت زدن به صورت اشتباه همچنان وجود دارد. به نظر می‌رسد به دلیل خارج شدن کیسه خون از چرخه اهدا باید پزشک و پرسنل واحد خون‌گیری آموزش لازم را به اهداکننده در زمینه رفتارهای پرخطری که منجر به عدم نامناسب بودن خون جهت تزریق برای افراد دیگر می‌شود دهند تا اهداکننده برگه خودحذفی را اشتباهی علامت نزنند.

به طور کلی به نظر می‌رسد استفاده از سیستم خودحذفی محرمانه جهت افزایش سلامت خون مفید باشد، ولی میزان تأثیر این روش به دلیل کوتاه شدن دوره پنجره به واسطه استفاده از تست‌های غربالگری حساس ممکن است قابل توجه نباشد.

به نظر می‌رسد با توجه به بالاتر بودن میزان بروز عفونت هیپاتیت C هیپاتیت B و ایدز در اهداکنندگانی که خودحذفی انجام داده بودند اجرای این طرح با برگزاری کارگاه‌های آموزشی - توجیهی برای کارکنان مرتبط به منظور اجرای بهتر این طرح می‌تواند سبب افزایش سلامت خون‌های اهدایی گردد[۱۵].

12. Pastucha L, Andres J, Stangel W. Analysis of donor self exclusion in repeat blood donors. *Beitr Infusionsthev* 1990; 26:5-8.
13. Koerner K, Peichl-Hoffmann G, Kubanek B. Confidential donor self-exclusion for raising the safety of blood preparations. *Dtsch Med wochenschr* 1990 5; 115(1):8-11.
14. Chiewsilp P, Kithornpan S, Stabunswadigan S, Iamslip W, Suebsaeng C. Evaluation of donor self exclusion program. *Southeast Asian J Trop Med public Health* 1993; 24(Suppl 1): 130-2.
15. طباطبایی. م، حیدرزاده. م. ۱۳۸۳. گزارشی از سیستم خودحذفی محرمانه در پایگاه کرمان.
8. FDA. Memorandum to blood establishments. Revised recommendations for the prevention of human immunodeficiency virus (HIV) transmission by blood and blood products. April 23, 1992.
9. Dodd RY, Notari EP 4th, Stramer SL. Current prevalence and incidence of infectious disease markers and estimated window-period risk in the American Red Cross blood donor population. *Transfusion* 2002; 42:975-9.
10. Zou S, EP. Notari IV, Musavi F, Dodd R. Y. Current impact of the confidential unit exclusion option. *Transfusion* 2004; 44:561-657.
11. Petersen LR, Lackritz E, Lewis WF, Smith DS, Herrera G, Raimondi V. The effectiveness of the confidential unit exclusion option. *Transfusion* 1994; 34:864-9.

Archive of SID