خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۱۲ شماره ۱ بهار ۹۴ (۷۸-۷۰)

مقاله پژوهشی

وضعیت دموگرافیک و شیوع عفونت‌های منتقله از راه خون در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی می‌کنند در سازمان انتقال خون شیراز از ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱

لیلا کسراییان[۱]، ندا نگارستانی[۲]

چکیده

سابقه و هدف

سیستم خود حذفی محرمانه، به منظور حذف اهداکنندگان خونی که در خطر ابتلا به عفونت‌های منتقله از راه خون باشند، طراحی شد. این مطالعه به بررسی وضیت دموگرافیک و شیوع عفونت‌های منتقله از راه خون در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی می‌کنند پرداخت.

مواد و روش‌ها

مطالعه گذشته‌نگر حاضر، از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ در سازمان انتقال خون شیراز انجام شد. حذف خون اهدایی پس از صدور مجوز اهدا بر مبنای اطلاعاتی که از طریق مطالعه در راهنمای شرایط اهدای خون ویا از طریق پزشک اهدا دریافت می‌کنند انجام گرفت. وضعیت دموگرافیک و شیوع ویروس هپاتیت B ، C وHIV در اهداکنندگانی که خود حذفی را انتخاب کرده بودند با اهداکنندگانی که خود حذفی انجام نداده بودند مقایسه و با نرم‌افزار Med Calc–۸ و آزمون آماری t-test تحلیل شد.

یافته‌ها

۴۵۵۱ نفر از اهداکنندگان(۱/۱۳٪) گزینه خود حذفی را انتخاب کرده بودند. خود حذفی در اهداکنندگان مجرد، با سطح تحصیلات پایین و با تاریخچه اهدای قبلی بیشتربود($p< ۰/۰۰۱$). میزان شیوع هپاتیت C و B در اهداکنندگانی که خود حذفی را انتخاب کرده بودند بیشتر بود($p< ۰/۰۰۱$). میزان شیوع HIV در اهداکنندگانی که گزینه خود حذفی را انتخاب کرده بودند و انتخاب نکرده بودند تفاوتی نداشت.

نتیجه گیری

در این مطالعه میزان شیوع هپاتیت B و هپاتیت C در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی محرمانه کرده بودند بیشتر بود. ولی انتخاب بی‌دلیل خود حذفی محرمانه منجر به دور ریختن مقدار زیادی خون می‌شود که نیاز به بازنگری در فرآیند خود حذفی و انجام تغییراتی در نحوه اجرای آن دارد.

کلمات کلیدی: **اهداکنندگان خون، سلامت خون، انتخاب اهداکننده، حذف اهداکننده، غربالگری اهداکننده**

تاریخ دریافت : ۹۲/۸/۲۸
تاریخ پذیرش : ۹۳/۱۰/۳

۱- مؤلف مسؤول: متخصص پزشکی اجتماعی ـ دانشیار مرکز تحقیقات انتقال خون ـ مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون شیراز ـ شیراز ـ ایران ـ صندوق پستی: ۱۱۵۳

۲- متخصص روانپزشکی ـ استادیار مرکز تحقیقات انتقال خون ـ مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون و پایگاه منطقه‌ای آموزشی انتقال خون شیراز ـ شیراز ـ ایران

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

مقدمه

سلامت خون و فرآورده‌های خونی یکی از مهم‌ترین اهداف مراکز انتقال خون در سراسر جهان است(۵-۱). مشخص نمودن و انتخاب اهداکنندگان خونی که در خطر پایین ابتلا به عفونت‌های منتقله از راه خون باشند، اولین و مهم‌ترین گام در سلامت خون است(۶). گاه برخی از اهداکنندگان خون، رفتارهای پر خطر خود را هنگام مصاحبه با پزشک اهدا مخفی می‌کنند، با وجودی که این افراد از مناسب نبودن خونشان جهت تزریق اطلاع دارند ولی به دلایلی هم چون اثرات مثبت خوندهی بر سلامت بدن، بررسی وضعیت سلامتی خون، دسترسی به نتیجه آزمایش HIV بدون هزینه و انگ، خواهان اهدای خون هستند(۱۰-۶). سیستم خود حذفی محرمانه یکی از شیوه‌های افزایش ضریب سلامت خون و حذف اهداکنندگان پر خطر که به ویژه در دوره پنجره قرار دارند، می‌باشد. حذف خون اهدایی توسط اهداکننده به هر علتی پس از انجام مصاحبه و معاینه پزشک و صدور مجوز اهدا بر مبنای اطلاعاتی که از طریق مطالعه در راهنمای شرایط اهدای خون و یا از طریق پزشک اهدا داده می‌شود، اهداکنندگان خون را قادر می‌سازد که از طریق این سیستم در مورد مناسب بودن خونشان جهت تزریق به بیمار تصمیم بگیرند و در صورتی که فکر کنند خونشان برای گیرنده خون ممکن است مشکلی ایجاد نماید، بتوانند خون خود را از چرخه تزریق خارج نمایند(۱۰-۶).

سیستم خود حذفی محرمانه در آمریکا از سال ۱۹۸۴ استقرار یافت و از آن به بعد در بسیاری از کشورها به منظور بهبود سلامت خون به کار گرفته شد(۱۰). سیستم خودحذفی محرمانه در سازمان انتقال خون شیراز در سال ۲۰۰۲ (۱۳۸۱) استقرار یافت. پس از برقراری سیستم خود حذفی محرمانه، مطالعه‌های متعددی به منظور بررسی کارآیی آن صورت گرفته که نتایج متفاوتی را نشان داده‌اند(۱۲، ۱۱). برخی از این مطالعه‌ها بر این باورند که این فرآیند مقرون به صرفه نیست و منجر به از دست دادن اهداکنندگان خون از چرخه اهدا می‌گردد ولی برخی از آن‌ها معتقدند که موجب بهبود در سلامتی خون می‌شود (۱۷-۱۳). این مطالعه به منظور بررسی وضیت دموگرافیک و شیوع عفونت‌های منتقله از راه خون در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی می‌کنند در سازمان انتقال خون شیراز از ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه گذشته‌نگر از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا انتهای اسفند سال ۱۳۹۱ در سازمان انتقال خون شیراز انجام شد. کمیته اخلاق پزشکی سازمان انتقال خون فارس دستورالعمل انجام این تحقیق را تایید کرد. پیش از اهدا، افرادی که جهت اهدای خون مراجعه کرده بودند، بروشور و پمفلت‌های لازم درخصوص سلامتی خون و شرایط اهدا را مطالعه کرده و پس از مطالعه این پمفلت‌ها، تصمیم به اهدای خون گرفته و برای اهدای خون ثبت نام می‌نمودند. تمام اهداکنندگانی که برای اهدای خون مراجعه کرده بودند، توسط پزشک در فضای محرمانه مورد مصاحبه قرار می‌گرفتند. پزشک، اهداکننده را از نحوه انجام خود حذفی محرمانه مطلع می‌گرداند. بر اساس سیاست سازمان انتقال خون ایران، اهداکنندگان می‌توانند پس از مصاحبه توسط پزشک در صورت وجود هرگونه شک به سلامتی و نامناسب بودن خونشان برای تزریق، گزینه خون من مصرف نشود را انتخاب کرده و به صورت محرمانه در جعبه‌ای که در حد فاصل اتاق پزشک و اتاق خونگیری قرار گرفته است بیاندازند. اگر اهداکنندگان گزینه خود حذفی محرمانه را انتخاب کرده بودند، خونشان از چرخه اهدا خارج شده ولی آزمایش‌های غربالگری بر روی خون آن‌ها انجام می‌شد.

آزمایش‌های غربالگری الایزا شامل آنتی‌ژن - آنتی‌بادی HIV(Ag-Ab HIV)(بیوماریو- مارسی - فرانسه)، آنتی‌بادی هپاتیت C (HCV Ab)(بیو ماریو- مارسی- فرانسه) و آنتی‌ژن هپاتیت B (HBS Ag) (زیمنس- ماربورگ - آلمان) بود. تمامی نتایج مثبت توسط آزمایش‌های تاییدی وسترن بلات برای HIV (امپی دیاگنوستیک- اینگبرت-آلمان)، RIBA برای هپاتیت C (امپی دیاگنوستیک- اینگبرت-آلمان) و خنثی‌سازی (Neutralizing Test) برای هپاتیت B (زیمنس، ماربورگ، آلمان) مورد تایید قرار گرفتند. وضعیت دموگرافیک

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

اهداکنندگان و میزان شیوع HIV ، HCV و HBV در اهداکنندگان بر حسب انجام خود حذفی از نرم‌افزار ثبت اطلاعات اهداکنندگان(نگاره ۵/۶۲) استخراج شد.

میزان اقدام به خود حذفی بر حسب سن، تاهل، جنس و دفعات اهدا مورد بررسی قرار گرفت. میزان شیوع HIV ، HCV و HBV در اهداکنندگانی که گزینه خود حذفی را انتخاب کرده بودند با گروهی که انتخاب نکرده بودند مقایسه شد. اطلاعات جمع‌آوری شده با نرم‌افزار Med Calc توسط آزمایش‌های آماری t-test ، مجذور کا و مقایسه نسبت‌ها مورد بررسی قرار گرفتند و p Value کمتر از ۰/۰۵ با اهمیت تلقی شد.

یافته‌ها

از ابتدای فروردین ۱۳۸۸ تا انتهای اسفند ۱۳۹۱، ۵۹۶۳۴۱ نفر برای اهدای خون مراجعه کرده که از بین آن‌ها ۴۰۱۵۴۷ نفر خون اهدا نموده بودند. ۴۵۵۱ نفر از اهداکنندگان (۱/۱۳٪) گزینه خود حذفی را انتخاب کرده بودند. در سال ۱۳۸۸ ، ۶۲۴ نفر(۰/۳۱۹)، در در سال ۱۳۸۹، ۵۵۹ نفر(۰/۲۸۱٪)، در سال ۱۳۹۰، ۱۰۰۳ نفر (۰/۴۹۱٪) و در سال ۱۳۹۱، ۲۳۶۵ نفر(۱/۱۸۱٪) از اهداکنندگان اقدام به خود حذفی کرده بودند(جدول ۱). اقدام به خود حذفی در میان مردان مجرد، اهداکنندگان با سطح تحصیلات پایین و اهداکنندگانی با تاریخچه اهدای قبلی بیشتربود(p< ۰/۰۵)(جداول ۴-۱).

میزان شیوع HIV در میان اهداکنندگانی که گزینه خود حذفی را انتخاب کرده بودند در سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱، صفر برای HBV ، ۰/۹۶٪ ، ۰/۵۳٪ ، ۰/۳۹٪ و ۰/۰۴٪ و برای هپاتیت C ۰/۱۵٪ ، ۰/۰۸٪ ، ۰/۰۶٪ و ۰/۲۱٪ بود. میزان شیوع هپاتیت B و C به طور معناداری در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی محرمانه کرده بودند بیشتر بود(۰/۰۵ >p). میزان شیوع HIV در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی کرده بودند تفاوتی با میزان شیوع آن در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی نکرده بودند نداشت(جدول۵).

جدول ۱: میزان اقدام به خود حذفی بر حسب سن، تاهل، جنس و دفعات اهدا در سال ۱۳۸۸

سال ۱۳۸۸	تحصیل		سن			تأهل		دفعات اهدا		جنس	
خود حذفی	بالای دیپلم	زیر دیپلم	۱۸-۲۵	۲۶-۴۵	> ۴۶	متأهل	مجرد	بار اول	مستمر و با سابقه	زن	مرد
تعداد بلی (٪)	۹۹ (۲۶)	۵۲۵ (۸۷/۸)	۴۸ (۰/۱۲)	۴۲۷ (۹۹)	۱۴۹ (۱/۰۲)	۴۵۳ (۰/۵۵)	۱۷۱ (۱/۰۴)	۵۲۶ (۰/۸۲)	۹۸ (۰/۲۸)	۱۵ (۰/۲۸)	۶۰۹ (۰/۶۶)
تعداد خیر (٪)	۳۷۵۹۵ (۹۹/۷)	۵۹۷۶۰ (۹۹/۱)	۳۹۸۴۱ (۹۹/۸)	۴۲۹۸۲ (۹۹/۰۱)	۱۴۵۳۲ (۹۸/۹۸)	۸۱۰۳۰ (۹۹/۴)	۱۶۳۲۵ (۹۸/۹۶)	۶۳۳۷۶ (۹۹/۱)	۳۳۹۷۹ (۹۹/۷)	۵۳۲۸ (۹۹/۷)	۹۲۰۲۷ (۹۹/۳)
کل	۳۷۶۹۴ (۳۸/۷)	۶۰۲۸۵ (۶۱/۳)	۳۹۸۸۹ (۴۰/۷)	۴۳۴۰۹ (۴۴/۳)	۱۴۶۸۱ (۱۴/۹)	۸۱۴۸۳ (۸۳/۱)	۱۶۴۹۶ (۱۶/۹)	۶۳۹۰۲ (۶۵/۲)	۳۴۰۷۷ (۳۴/۸)	۵۳۴۳ (۵/۴)	۹۲۶۳۶ (۹۴/۶)
p value	p< ۰/۰۰۱		p< ۰/۰۰۱			p< ۰/۰۰۱		p< ۰/۰۰۱		p= ۰/۰۰۶	
CI	۰/۵۱۹-۰/۷۰۱		-			۰/۱۸۹-۰/۲۹۱		۰/۲۲۵-۰/۳۱۵		۰/۱۲۴-۰/۲۷۶	

تعداد مراجعین: ۱۴۱۱۱۰

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

جدول ۲: میزان اقدام به خود حذفی بر حسب سن، تأهل، جنس و دفعات اهدا در سال ۱۳۸۹

سال ۱۳۸۹	تحصیل		سن			تأهل		دفعات اهدا		جنس	
خود حذفی	بالای دیپلم	زیر دیپلم	۱۸-۲۵	۲۶-۴۵	> ۴۶	متأهل	مجرد	بار اول	مستمر و با سابقه	زن	مرد
تعداد (٪) بلی	۱۲۱ (۰/۶۱)	۴۳۸ (۰/۵۴)	۶۳ (۰/۳۸)	۳۸۲ (۰/۶۰)	۱۱۴ (۰/۵۶)	۳۷۳ (۰/۴۴)	۱۸۶ (۱/۱۵)	۹۸ (۰/۳۶)	۴۶۱ (۰/۶۳)	۱۴ (۰/۲۸)	۵۴۵ (۰/۵۷)
تعداد (٪) خیر	۱۹۴۷۴ (۹۹/۳)	۷۹۴۳۰ (۹۹/۴)	۱۶۲۴۸ (۹۹/۶)	۶۲۵۸۶ (۹۹/۳)	۲۰۰۹۰ (۹۹/۴)	۸۲۹۹۲ (۹۹/۵)	۱۵۹۱۲ (۹۹/۸)	۲۶۶۲۹ (۹۹/۶)	۷۲۲۷۵ (۹۹/۳)	۴۹۶۹ (۹۹/۷)	۹۳۹۳۵ (۹۹/۴)
کل	۱۹۵۹۵ (۱۹/۷)	۷۹۸۶۸ (۸۰/۳)	۱۶۳۱۱ (۱۶/۴)	۶۲۹۶۸ (۶۳/۳)	۲۰۲۰۴ (۲۰/۳)	۸۳۳۶۵ (۸۳/۸)	۱۶۰۹۸ (۱۶/۲)	۲۶۷۲۷ (۲۶/۹)	۷۲۷۳۶ (۷۳/۱)	۴۹۸۳ (۵/۱)	۹۴۴۸۰ (۹۴/۹)
p value	p< ۰/۲		p< ۰/۰۰۱			p< ۰/۰۰۱		p< ۰/۰۰۱		p< ۰/۰۰۱	
CI	۰/۰۵-۰/۱۹		–			۰/۵۴+۰/۸۹		۰/۱۷۸-۰/۳۶		۲۸/۷-۳۱/۳	

تعداد مراجعین: ۱۵۱۸۶۹

جدول ۳: میزان اقدام به خود حذفی بر حسب سن، تأهل، جنس و دفعات اهدا در سال ۱۳۹۰

سال ۱۳۹۰	تحصیل		سن			تأهل		دفعات اهدا		جنس	
خود حذفی	بالای دیپلم	زیر دیپلم	۱۸-۲۵	۲۶-۴۵	> ۴۶	متأهل	مجرد	بار اول	مستمر و با سابقه	زن	مرد
تعداد (٪) بلی	۲۱۵ (۰/۷۸)	۷۸۸ (۱/۰۴)	۱۰۰ (۰/۶۱)	۶۵۰ (۱/۰۲)	۲۵۳ (۱/۰۸)	۷۵۴ (۰/۸۶)	۲۴۹ (۱/۶)	۱۶۷ (۰/۷۵)	۸۳۶	۲۳ (۰/۵۶)	۹۸۰ (۰/۹۹)
تعداد (٪) خیر	۲۷۰۵۳ (۹۹/۲)	۷۴۸۰۴ (۹۸/۹)	۱۶۲۴۸ (۹۹/۹)	۶۲۵۸۶ (۹۸/۹)	۲۳۰۲۳ (۹۸/۹)	۸۶۷۲۲ (۹۹/۱)	۱۵۱۳۵ (۹۸/۳)	۲۱۸۵۶ (۹۹/۲)	۸۰۰۰۱ (۹۸/۹)	۴۰۳۹ (۹۹/۴)	۹۷۸۱۸ (۹۹)
کل	۲۷۲۶۸ (۲۶/۵)	۷۵۵۹۲ (۷۳/۵)	۱۶۳۴۸ (۱۵/۸)	۶۳۲۳۶ (۶۱/۴)	۲۳۲۷۶ (۲۲/۳)	۸۷۴۷۶ (۸۵)	۱۵۳۸۴ (۱۵)	۲۲۰۲۳ (۲۱/۵)	۸۰۸۳۷ (۷۸/۵)	۴۰۶۲ (۴)	۹۸۷۹۸ (۹۶)
p value	p< ۰/۰۰۲		p< ۰/۰۰۱			p< ۰/۰۰۱		p< ۰/۰۰۶		p= ۰/۰۰۹	
CI	۰/۱۳۲-۰/۳۸۸		–			۰/۵۶۹-۰/۹۹۱		۰/۱۴۵-۰/۴۱۵		۰/۲۰۲-۰/۶۷	

جدول ۴: میزان اقدام به خود حذفی بر حسب سن، تأهل، جنس و دفعات اهدا در سال ۱۳۹۱

سال ۱۳۹۱	تحصیل		سن			تأهل		دفعات اهدا		جنس	
خود حذفی	بالای دیپلم	زیر دیپلم	۱۸-۲۵	۲۶-۴۵	> ۴۶	متأهل	مجرد	بار اول	مستمر و با سابقه	زن	مرد
تعداد (٪) بلی	۸۵۷ (۲/۹)	۱۵۰۸ (۲/۰۹)	۳۲۷ (۰/۱۳)	۱۴۴۱ (۱/۹)	۵۹۷ (۲/۴)	۱۸۳۵ (۲/۱)	۵۳۰ (۳/۱)	۳۷۸ (۱/۸۶)	۱۹۸۷	۶۶ (۱/۶)	۲۲۹۹ (۲/۳۶)
تعداد (٪) خیر	۲۸۳۷۱ (۹۷/۰۷)	۷۰۴۴۹ (۹۷/۹)	۲۱۸۷ (۸۶/۹)	۷۲۸۶۸ (۰/۹۸)	۲۳۸۲۵ (۹۷/۵)	۸۲۶۹۱ (۹۷/۸)	۱۶۱۸۹ (۹۶/۸)	۱۹۸۳۶ (۹۸/۱)	۷۹۰۴۴	۳۹۱۴ (۹۸/۳)	۹۴۹۶۶ (۹۷/۶)
کل	۲۹۲۸۸	۷۱۹۵۷	۲۵۱۴	۷۴۳۰۹	۲۴۴۲۲	۸۴۵۲۶	۱۶۷۱۹	۲۰۲۱۴	۸۱۰۳۱	۳۹۸۰	۹۷۲۶۵

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

	(۲۸/۹) (۷۱/۱)	(۲/۴) (۷۳/۳) (۲۴/۳)		(۸۳/۴) (۱۶/۶)	(۸۰) (۲۰)	(۹۶) (۴)
p value	p< ۰/۰۰۱	p< ۰/۰۰۱		p< ۰/۰۰۱	p< ۰/۰۰۱	p< ۰/۰۰۱
CI	۱/۳۵۵–۱/۵۸۵	–		۰/۳۳۷–۰/۶۲۳	۰/۱۶–۰/۳۸	۰/۶۱۹–۱/۰۸۱

جدول ۵: میزان شیوع HIV ، HCV و HBV در اهداکنندگانی که گزینه خود حذفی را انتخاب کرده بودند در مقایسه با گروهی که انتخاب نکرده بودند

سال	آزمایش تاییدی مثبت	خود حذفی	تعداد اهداکنندگان	تعداد موارد مثبت	شیوع	p value
۱۳۸۸	HIV	خیر	۹۷۳۵۵	۱۱	٪۰/۰۱	p= ۰/۰۷
		بله	۶۲۴	۰	۰	
	HBV	خیر	۹۷۳۵۵	۲۹۲	٪۰/۲۹	p= ۰/۰۰۶
		بله	۶۲۴	۶	٪۰/۹۶	CI= ۰/۰۹–۱/۴۶
	HCV	خیر	۹۷۳۵۵	۱۵۲	٪۰/۱۵	p= ۰/۰۰۹
		بله	۶۲۴	۴	٪۰/۶۴	CI= ۰/۱–۱/۱۱
۱۳۸۹	HIV	خیر	۹۸۹۰۴	۸	٪۰/۰۰۸	p= ۰/۰۳
		بله	۵۵۹	۰	۰	
	HBV	خیر	۹۸۹۰۴	۱۳۸	٪۰/۱۳	p= ۰/۰۴
		بله	۵۵۹	۳	٪۰/۵۳	CI= ۰/۲–۱/۰۰۲
	HCV	خیر	۱۰۱۸۵۷	۸۰	٪۰/۰۸	p= ۰/۰۰۱
		بله	۱۰۰۳	۲۰	٪۳/۵	CI= ۱/۸۹–۴/۹۴
۱۳۹۰	HIV	خیر	۱۰۱۸۵۷	۳	٪۰/۰۰۲	p= ۰/۰۰۶
		بله	۱۰۰۳	۰	۰	
	HBV	خیر	۱۰۱۸۵۷	۹۹	٪۰/۰۹	p= ۰/۰۰۹
		بله	۱۰۰۳	۴	٪۰/۳۹	CI= ۰/۰۸–۰/۶
	HCV	خیر	۹۸۸۸۰	۶۳	٪۰/۰۶	p= ۰/۷
		بله	۲۳۶۵	۱	٪۰/۰۹	CI= ۰/۱۵–۰/۲۱
۱۳۹۱	HIV	خیر	۹۸۸۸۰	۳	٪۰/۰۰۳	p= ۰/۹
		بله	۲۳۶۵	۰	۰	
	HBV	خیر	۹۸۸۸۰	۶۵	٪۰/۰۶	p= ۰/۹
		بله	۲۳۶۵	۱	٪۰/۰۴	CI= –۰/۰۶–۰/۱
	HCV	خیر	۹۸۸۸۰	۴۷	٪۰/۰۴	p= ۰/۰۰۷
		بله	۲۳۶۵	۵	٪۰/۲۱	CI= ۰/۰۱–۰/۳
۱۳۸۸–۱۳۹۱	HIV	خیر	۳۹۶۹۹۶	۲۵	٪۰/۰۰۶	p= ۰/۰۹
		بله	۴۵۵۱	۰	۰	
	HBV	خیر	۳۹۶۹۹۶	۵۹۴	٪۰/۱۵	p= ۰/۹
		بله	۴۵۵۱	۱۴	٪۰/۳۱	CI= –۰/۰۶–۰/۱
	HCV	خیر	۳۹۶۹۹۶	۳۴۲	٪۰/۰۹	p= ۰/۰۰۷
		بله	۴۵۵۱	۳۰	٪۰/۶۶	CI= ۰/۰۱–۰/۳

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

بحث

در این مطالعه میزان شیوع هپاتیت B و هپاتیت C به طور معناداری در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی محرمانه کرده بودند بیشتر بود. مطالعه‌های قبلی نشان داده بودند که میزان شیوع HBV ، HCV و HIV در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی کرده بود، بیشتر می‌باشد(۱۸، ۱۰). در یک مطالعه قبلی، شیوع HIV آنتی‌بادی در خون اهداکنندگانی که گزینه خود حذفی را انتخاب کرده بودند، ۲۱ برابر بیش از اهداکنندگانی بود که اقدام به خود حذفی نکرده بودند(۱۶). در مطالعه دیگری نشان داده شد که شیوع HCV ، HIV و HBV در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی محرمانه کرده بودند بیشتر بود و تخمین زده شده بود که استفاده از خود حذفی می‌تواند از جمع‌آوری ۱/۳٪-۰/۲٪ خون‌هایی که در دوره پنجره قرار دارند، جلوگیری نماید(۱۹). در مطالعه دیگری شیوع هپاتیت B در افرادی که اقدام به خودحذفی محرمانه کرده بودند بیشتر بود(۲۰). در مطالعه‌ای در سازمان انتقال خون شیراز در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ ، نشان داده شد که شیوع هپاتیت B ، هپاتیت C وHIV در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی محرمانه کرده بودند بیشتر بود(۹).

با وجود این که شیوع هپاتیت B و C در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی کرده بودند بیشتر بود ولی در بسیاری از افرادی که این گزینه را انتخاب کرده بودند مشکلی نداشت. علت این امر شاید انتخاب اشتباه گزینه خود حذفی به علت نامفهوم بودن معنای خود حذفی برای اهداکننده و شرایطی که منجر به خود حذفی محرمانه می‌شود، هم چنین توضیح ناکافی پزشک و یا پرسنل در مورد چگونگی انجام صحیح خود حذفی باشد(۲۱، ۱۴، ۱۱). در مطالعه‌ای که توسط کین و همکاران انجام شد، نشان داده شد که ۵۰٪ از اهداکنندگان این گزینه را به غلط انتخاب کرده بودند(۱۴). بدون توضیح کافی، گزینه خود حذفی تنها می‌تواند منجر به خروج بی‌دلیل واحدهای خون از چرخه تزریق گردد. طراحی پمفلت‌ها و بروشورهای ساده و به زبان قابل فهم از شرایطی که اهداکنندگان بایستی گزینه خود حذفی را انتخاب کنند، می‌تواند در افزایش آگاهی اهداکنندگان مؤثر باشد(۲۱، ۱۷، ۱۴). ممکن است بسیاری از اهداکنندگانی که برای اهدا مناسب نبودند، قبل از انجام خود حذفی توسط پزشک به کمک مشاوره صحیح به گونه‌ای که اهداکننده رفتارهای پر خطر خود را در هنگام مصاحبه بیان نماید، با استفاده از نرم‌افزار و از طریق ثبت علت رد و نامناسب بودن اهداکننده و مدت معافیت از اهدا در نرم‌افزار، از چرخه اهدا حذف شوند. اهداکنندگانی که در گذشته گزینه CSE (Confidential Self Enclusion) را انتخاب کرده‌اند اجازه اهدای خون مجدد را تا زمانی که پزشک مشاوره از صحت ورود مجدد آن‌ها به چرخه خون اطمینان حاصل نکرده ندارند. بنابراین ممکن است این اهداکنندگان دیگر هرگز گزینه خود حذفی را به منظور جلوگیری از حذف شدن از چرخه خوندهی انتخاب نکنند. از طرف دیگر در ایران شیوع هپاتیت C ، هپاتیت B و HIV در جمعیت اهداکنندگان به دلیل فرآیند خوب و شایسته انتخاب اهداکنندگان توسط پزشکان اهدا پایین می‌باشد(۲۲).

در این مطالعه در سال ۱۳۸۸ ، ۰/۳۱۹٪ در سال ۱۳۸۹ ، ۰/۲۸۱٪ در سال ۱۳۹۰، ۰/۴۹۱٪ و در سال ۱۳۹۱ ، ۱/۱۸۱٪ از اهداکنندگان اقدام به خود حذفی کرده بودند. در مطالعه‌های قبلی، ۱/۳٪ و ۳/۲٪ از اهداکنندگان اقدام به خود حذفی کرده بودند(۲۴، ۲۳).

در این مطالعه میزان استفاده از خود حذفی در افراد با سطح تحصیلات پایین بیشتر بود که به نظر می‌رسد شاید علت این امر متوجه نشدن اهداکنندگان در مورد شرایطی که منجر به انتخاب خود حذفی محرمانه می‌شود، باشد. مطالعه‌های قبلی نشان داد که استفاده از گزینه خود حذفی محرمانه به سطح تحصیل اهداکننده وابسته است(۲۶، ۲۵). این موضوع اهمیت آگاهی اهداکنندگان در زمینه گزینه خود حذفی را خاطر نشان می‌سازد. فراوانی بیشتر استفاده از گزینه خود حذفی می‌تواند به وضعیت پایین‌تر اجتماعی – اقتصادی اهداکنندگان مرتبط باشد(۲۶، ۲۵). در این مطالعه استفاده از خود حذفی در اهداکنندگان مرد و اهداکنندگان با تاریخچه اهدای قبلی بیشتر بود. در مطالعه‌های قبلی، خود حذفی در مردان، اهداکنندگان بار اول و زیر ۳۰ سال شایع‌تر بود(۲۷، ۲۴، ۱۵).

در این مرکز در طی سال‌های انجام مطالعه، تغییر

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

واضحی در نحوه اجرای خود حذفی صورت نگرفته است. توضیحات در زمینه شرایط و معنای خود حذفی توسط پزشک به اهداکننده ارایه می‌شود. در گذشته اهداکنندگان گزینه خود حذفی را در برگه علامت می‌زدند ولی اکنون گزینه انجام یا عدم انجام را از برگه جدا کرده و در صندوق قبل از ورود به سالن خونگیری بیاندازند.

مقایسه میزان تاثیر سیستم خود حذفی در این مرکز با سایر مطالعه‌ها، مشکل است زیرا انجام فرآیند خود حذفی به طریقه متفاوتی اجرا می‌گردد(۱۱). از طرف دیگر مؤثر بودن سیستم خود حذفی محرمانه بستگی به سطح آگاهی اهداکنندگان دارد. محرمانه بودن فرآیند سیستم خود حذفی، نحوه اجرای آن، توضیح پزشک و پرسنل در خصوص انجام صحیح آن، خصوصیات دموگرافیک و درک اهداکنندگان از این امر در مراکز مختلف اهدای خون متفاوت است.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه میزان شیوع هپاتیت B و هپاتیت C در اهداکنندگانی که اقدام به خود حذفی محرمانه کرده بودند بیشتر بود. ولی انتخاب بی‌دلیل گزینه خود حذفی محرمانه منجر به دور ریختن مقدار زیادی خون می‌شود که نیاز به بازنگری در فرآیند خود حذفی و انجام تغییراتی در چگونگی اجرای آن، طراحی پمفلت‌ها و برگه‌های قابل فهم برای اهداکنندگان به منظور استفاده صحیح این فرآیند و بررسی مجدد میزان تاثیر آن پس از انجام این تغییرات دارد.

تشکر و قدردانی

در این جا از آقای دکتر کریمی مدیر کل محترم سازمان انتقال خون فارس به دلیل همکاری ارزشمند و ارایه راهنمایی‌های لازم، آزاده مصلایی در ورود رایانه‌ای اطلاعات و تایپ و بیتا هدایتی در جمع‌آوری اطلاعات تشکر می‌کنیم. هم چنین از دکتر پیمان جعفری برای تحلیل داده‌ها سپاسگزاریم.

References :

1- Newman B. Blood donor suitability and allogeneic whole blood donation. Transfus Med Rev 2001; 15(3): 234-44.
2- Zou S, Musavi F, Notari EP 4th, Fujii KE, Dodd RY; ARCNET Study Group. Prevalence of selected viral infections among temporarily deferred donors who returned to donate blood: American Red Cross blood donor study. Transfusion 2005; 45(10): 1593-600.
3- Eder A, Bianco C. Screening blood donors: Science, reason, and the donor history questionnaire. Bethesda: American Association of Blood Banks; 2007. p. 11-6.
4- Cable R, Musavi F, Notari E, Zou S; ARCNET Research Group. Limited effectiveness of donor deferral registries for transfusion-transmitted disease markers. Transfusion 2008; 48(1): 34-42.
5- Zou S, Musavi F, Notari EP, Rios JA, Trouern-Trend J, Fang CT. Donor deferral and resulting donor loss at the American Red Cross Blood Services, 2001 through 2006. Transfusion 2008; 48(12): 2531-9
6- Alaoddolehei H, Nourkojori S, Kalantari N, Sadighian F. Effectiveness of confidential self-exclusion and failed option on blood donation safety in Sari organization of blood transfusion, 2005. Casp J Intern Med 2010; 1(1): 20-2.
7- Stigum H, Bosnes V, Magnus P, Ørjasaeter H. Risk behavior among blood donors who give blood in order to tested for the human immunodeficiency virus. Vox Sang 2001; 80(1): 24-7.
8- Kasraian L, Torab Jahromi SA. International Conference on AIDS (15th: 2004: Bangkok, Thailand). Surveying the frequency of people who have donated blood for the HIV check up at Shiraz Blood Transfusion Organization In the first half of 2003. Int Conf AIDS 2004 Jul 11-16; 15: abstract no. C11883. Available from: http:// gateway. nlm. nih. gov/ MeetingAbstracts/ma?f=102277448.html.
9- Kasraian L, Tavasoli A. Positivity of HIV, hepatitis B and hepatitis C in patients enrolled in a confidential self-exclusion system of blood donation: a cross-sectional analytical study. Sao Paulo Med J 2010; 128(6): 320-3.
10- 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(1): 3-9.
11- Vogler IH, Saito M, Spinosa AA, da Silva MC, Munhoz E, Reiche EM. Effectiveness of confidential unit exclusion in screening blood donors of the regional blood bank in Londrina, Paraná State. Rev Bras Hematol Hemoter 2011; 33(5): 347-52.
12- Castro V. The role of confidential unit exclusion on blood safety. Rev Bras Hematol Hemoter 2009; 31(4): 213-4. [Article in Portuguese]
13- Chiavetta JA, Nusbacher J, Wall A. Donor self-exclusion patterns and human immunodeficiency virus antibody test results over a twelve-month period. Transfusion 1989; 29(1): 81-3.
14- Kean CA, Hsueh Y, Querin JJ, Keating LJ, Allensworth DD. A study of confidential unit

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

exclusion. Transfusion 1990; 30(8): 707-9.
15- Korelitz JJ, Williams AE, Busch MP, Zuck TF, Ownby HE, Matijas LJ, *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(10): 870-6.
16- Petersen LR, Lackritz E, Lewis WF, Smith DS, Herrera G, Raimondi V, *et al*. The effectiveness of the onfidential unit exclusion option. Transfusion 1994; 34(10): 865-9.
17- Sumnig A, Konerding U, Kohlmann T, Greinacher A. Factors influencing confidential unit exclusions in blood donors. Vox Sang 2010; 98(9 Pt 1): e231-40.
18- Chiewslip P, Kithornpan S, Stabunswadigan S, Lamslip W, Suebsaeng C. Evaluation of donor self exclusion program. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1993; 24 Suppl 1: 130-2.
19- Zou S, Notari EP 4th, Musavi F, Dodd RY, ARCNET Study Group. Current impact of the confidential unit exclusion option. Transfusion 2004; 44(5): 651-7.
20- Koerner K, Peichl-Hoffmann G, Kubanek B. Confidential donor self-exclusion for raising the safety of blood preparations. Dtsch Med Wochenschr 1990; 115(1): 8-11. [Article in German]
21- Martins PR, Martins RA, Moraes-Souza H, Barbosa VF, Pereira GA, Eustaquio JMJ, *et al*. Perfil do doador de sangue autoexcluido no Hemocentro Regional de Uberaba-MG (HRU) no period de 1996 a 2006. Rev Bras Hematol Hemoter 2009; 31(4): 222-7.
22- Alavian SM. Confidential unit exclusion and blood safety. Sao Paulo Med J 2011; 129(5): 359-60.
23- Pastucha L, Andres J, Stangel W. Analysis of donor self exclusion in repeat blood donors. Beitr Infusionsther 1990; 26: 5-8. [Article in German]
24- Tosti ME, Solinas S, Prati D, Salvaneschi L, Manca M, Francesconi M, *et al*. An estimate of the current risk of transmitting blood-borne infections through blood transfusion in Italy. Br J Haematol 2002; 117(1): 215-9.
25- Goncalez TT, Sabino EC, Salles NA, de Almedia-Neto C, Mendrone-Jr A, Dorlhiac-Laccer PE, *et al*. The impact of simple donor education on donor behavioral deferral and infectious disease rates in Sao Paulo, Brazil. Transfusion 2010; 50(4): 909-17.
26- de Almeida-Neto C, Liu J, Wright DJ, Mendrone-Junior A, Takecian PL, Sun Y, *et al*. Demographic characteristics and prevalence of serologic markers among blood donors who use confidencial unit exclusion (CUE) in Sao Paulo: implications for modification of CUE policies in Brazil. Transfusion 2011; 51(1): 191-7.
27- Vandewalle G, Baeten M, Bogaerts, K, Vandekerckhove P, Compernolle V. Evaluation of 6 years of confidential unit exclusion at the Belgian Red Cross Flanders Blood Service. Vox Sang 2014; 106(4): 354-60.

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]

Sci J Iran Blood Transfus Organ 2015; 12(1): 70-78

Original Article

The effect of confidential self exclusion on blood safety

***Kasraian L.*[1,2]*, Negarestani N.*[1,2]

[1]*Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine, Tehran, Iran*
[2]*Shiraz Regional Educational Blood Transfusion Center, Shiraz, Iran*

Abstract

Background and Objectives

Confidential self-exclusion (CUE) system has been designed to enhance transfusion safety as an extra screening test to detect donors who donate their blood during window period. This study was designed to survey the efficacy of CUE option in Shiraz Blood Transfusion Center (southern Iran).

Materials and Methods

The present retrospective study was conducted in Shiraz Blood Transfusion Center from 2009-2012. CUE is used for all individuals who refer for blood donation and prefer their blood not to be used if they have any doubt about their blood suitability for transfusion. The prevalence rates of HIV, HBV, and HCV were compared among blood donors who opted in and out of CUE. The data were analyzed using t-test and proportion test in Med Calc-8.

Results

From all donors, 4551 (1.13%) opted for CUE. Self exclusion was more frequent among male, single, low-grade education donors, and donors with the history of previous donation ($p < 0.05$). The prevalence rate of HBV and HCV was higher among donors who opted CUE option ($p < 0.05$). The prevalence rate of HIV was not higher among donors who opted CUE option ($p > 0.05$). The sensitivity and specificity of CUE were 4.4% and 98.8%, respectively.

Conclusions

In our study, the prevalence rate of HBV and HCV was higher among donors who opted CUE option. There is a need to review the process of CUE option and make some changes to prevent unreasonable CUE option.

Key words: Blood Donors, Blood Safety, Donor Selection, Donor Exclusion, Donor Screening

Received: 19 Nov 2013
Accepted: 24 Dec 2014

Correspondence: Kasraian L., Community Medicine Specialist. Associate Professor of Blood Transfusion Research Center, High Institute for Research and Education in Transfusion Medicine and Shiraz Regional Educational Blood Transfusion Center.
P.O.Box: 1153, Shiraz, Iran. Tel: (+98711) 6273445; Fax: (+98711) 6264006
E-mail: *lkasraian@yahoo.com*

[Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-01]