

## مطالعه مورد - شاهدی مقایسه گروه‌های خونی در معتادان متقارضی ترک و اهداء کنندگان خون

محمد رضا افلاطونیان

عضو هیئت علمی، عضو مرکز تحقیقات علوم اعصاب، شورای HSR و مرکز تحقیقات لیشمانیوز، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان

نویسنده رابط: محمد رضا افلاطونیان، آدرس: کرمان، بلوار جمهوری اسلامی، مرکز تحقیقات علوم و اعصاب، تلفن: ۰۳۴۱-۲۱۱۱۰۱۰، نمبر: ۰۳۴۱-۲۱۱۱۰۹، پست الکترونیک:

mraflatoonian@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۶/۸/۲۳، پذیرش: ۸۶/۸/۲۴

**مقدمه و اهداف:** اعتیاد و سوءصرف مواد یکی از بحران‌های چهارگانه در جهان برشمرده می‌شود. نخستین گام مبارزة با هر پدیده اجتماعی و یا بیماری شناخت صحیح آن است. این مطالعه صرفاً با هدف تعیین ارتباط بین گروه‌های خونی و گرایش به اعتیاد به صورت مورد - شاهدی در دو گروه معتادان مراجعه‌کننده به کلینیک ترک و اهداء کنندگان خون مراجعه‌کننده به سازمان انتقال خون در شهر بم انجام شد.

روش کار: این مطالعه تحلیلی به صورت مورد شاهدی می‌باشد که حجم نمونه شامل ۲۴۹ نفر معتاد خودمعرف به کلینیک ترک به عنوان گروه مورد و ۳۶۰ نفر داوطلب گروه شاهد شامل اهداء کنندگان خون و مراجعه‌کننده به سازمان انتقال خون در شهر بم می‌باشد. خصوصیات دموگرافیک و گروه‌های خونی و RH دو گروه با نرم افزار SPSS و آزمون کای دو تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج: نتایج این تحقیق نشان داد فراوانی گروه خونی AB به نحوه معنی‌دار بین معتادان بیش از گروه شاهد بوده است. نتیجه‌گیری: مطالعات زیادی ارتباط گروه خونی و فاکتور RH را با بیماری‌های عفونی، غیرعفونی، روانی و اجتماعی گزارش نموده‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که رابطه معنی‌داری بین گروه‌های خونی و اعتیاد وجود دارد. در مجموع به نظر می‌رسد احتمالاً ژنتیک در گرایش به اعتیاد نقش داشته باشد که می‌تواند زمینه تحقیقات وسیعی برای متخصصین ژنتیک، ایمونولوژیست و رشته‌های وابسته را فراهم نماید.

**واژگان کلیدی:** گروه خونی، اعتیاد

### مقدمه

مواد یک معضل جدی و رو به افزایش در سطح جهان می‌باشد. از آنجایی که عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی در بروز بیماری نقش دارند دولتها به منظور کنترل سوءصرف مواد بایستی سیاست‌های اثربخشی را به کار گیرند و اطلاعات جامعی از تعداد، زمان، مکان و علت گرایش به مصرف مواد در افراد را در اختیار داشته باشند (۳).

عوامل ارثی زیادی در رابطه با افزایش یا کاهش آمادگی نسبت به پاره‌ای از بیماری‌ها شناخته شده‌اند. در این زمینه می‌توان از ارتباط گروه‌های خونی با بیماری عفونی، غیرعفونی، روانی و اجتماعی نام برداشت. اشخاصی که دارای گروه خونی A هستند

اعتعاد و عوارض ناشی از سوءصرف مواد یکی از معضلات بزرگ در جهان محسوب می‌شود. دفتر کنترل مواد مخدوش ازمان ملل (UNODC) اعتیاد را یکی از بحران‌های چهارگانه در جهان برشمرده و ایران را جزء کشورهای پرخطر دسته‌بندی کرده است و شیوع اعتیاد را در جهان بالغ بر ۰/۰۵٪ و این رقم را در کشور ایران ۱ تا ۰/۲٪ مرگ ناشی از اعتیاد را مرتبأ رو به افزایش ذکر نموده است (۱). پژوهش انجام شده در سال ۱۳۸۰ نشان داد که ۳۷۶۱۰۰۰ نفر مصرف‌کننده مواد افیونی غیرقانونی (تریاک، شیره و بوپرومورفین) وجود دارد که ۲۵۴۷۰۰۰ نفر سوءصرف یا وابستگی داشته‌اند (۲). امروز گرایش به سوءصرف

دلیل اهمیت شناخت یکی از علل گرایش به اعتیاد و به صورت مورد شاهدی با هدف مقایسه گروه‌های خونی و RH معتادان متقارضی ترک با داوطلبین اهداء خون مراجعه کننده به سازمان انتقال خون به عنوان گروه شاهد در شهر بهم انجام گرفته است.

### روش کار

این مطالعه از نوع مورد-شاهد می‌باشد. گروه مورد شامل ۲۴۹ نفر از بین قریب ۲۰۰۰ نفر از معتادان خودمعرف مراجعه کننده به کلینیک ترک که سه سال ممتد حداقل یکبار در روز مواد مصرف می‌کردند و با رضایت کامل با طرح همکاری نمودند انتخاب گردید. گروه شاهد شامل ۳۶۰ نفر از مراجعین اهداء کننده خون به سازمان انتقال خون شهر بهم می‌باشد که میانگین سنی، نسبت جنسی، شغلی و میزان تحصیلات و تأهله آن‌ها با گروه مورد جو شدن. تمام افراد دو گروه توسط پژوهشگران آموزش دیده معاینه شدند و پرسشنامه آن‌ها شامل خصوصیات دموگرافیک تکمیل گردید. گروه خونی و RH هر دو گروه با روش و کیت مشابه تعیین و در فرم آن‌ها ثبت گردید. اطلاعات پرسشنامه‌ها با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از آزمون کای دو برای تعیین معنی‌دار بودن اختلاف بین گروه‌های خونی و RH در گروه‌های مورد و شاهد استفاده گردیده است.

### یافته‌ها

افراد تحت پوشش این مطالعه جمماً ۶۰۹ نفر می‌باشند که ۲۴۹ نفر گروه معتاد و ۳۶۰ نفر گروه غیرمعتمد را تشکیل می‌دهند. جدول ۱ توزیع سنی آن‌ها را در دو گروه مورد و شاهد نشان می‌دهد. نسبت جنسی در دو گروه به ترتیب ۸۲٪ مرد و ۱۸٪ زن در گروه مورد و ۸۵٪ مرد و ۱۶٪ زن در گروه شاهد می‌باشد. افراد متأهل در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۷۷٪ و ۷۳٪ و همچنین میزان میزان تحصیلات در گروه مورد به ترتیب ۵۶٪ زیردیپلم، ۳۶٪ دیپلم و فوق دیپلم و ۷٪ آن‌ها تحصیلات لیسانس و بالاتر داشتند که این نسبت در گروه شاهد هم به ترتیب ۵۲٪، ۳۷٪ و ۹٪ بوده است که اختلافی بین میانگین سنی و نسبت جنسی، شغلی، تأهله و تحصیلات در گروه مورد و شاهد وجود ندارد. جدول ۲ فراوانی گروه‌های خونی را در دو گروه نشان می‌دهد چنانچه ملاحظه می‌شود گروه خونی AB در افراد غیرمعتمد به طور معنی‌داری کمتر از سایر گروه‌های خونی می‌باشد در حالی که در گروه معتاد تفاوت معنی‌داری بین

بیشتر در خطر ابتلا به سرطان معده قرار دارند در حالی که اشخاصی که گروه خونی O دارند بیشتر در معرض خطر زخم اثنی عشر می‌باشند (۴).

در تحقیق خامه‌چیان و مازوچی ارتباط بین گروه‌های خونی و RH در ضایعات بدخیم دستگاه گوارش مشخص شد که گروه خونی O با ۳۹٪ بیشترین فراوانی را دارد و بعد از آن نیز گروه‌های خونی A و B قرار می‌گیرند و ۹۴٪ آن‌ها مثبت بودند (۵). در طرحی که ارتباط گروه‌های خونی با پیش‌آگهی سرطان پستان را بررسی کرده گروه خونی AB به عنوان یک عامل خطر معرفی گردیده است (۶). همچنین ارتباط بین بیماری‌هایی چون ویتیلیگو در تحقیق ولیخانی (۷) و در بررسی فرهود ارتباط انواع بیماری‌های قلبی و عروقی با گروه‌های خونی معلوم شده است (۸). در تحقیقی معلوم شد افراد دارای گروه خونی AB کمتر از گروه‌های خونی دیگر مستعد ابتلا به پسوریاژیس می‌باشند (۹). در بررسی افلاطونیان و ظهور نیز ارتباط گروه خونی و ابتلا به بیماری وبا معنی‌دار شده است (۱۰). آدامین مطالعه‌ای روی ۵۴۸ زن آمریکایی کارسینوم اندومتر انجام داد و ارتباط گروه‌های خونی و RH را بررسی کرد و به این نتیجه رسید که گروه خونی RH و AB ریسک خطر بالاتری دارند (۱۱). همچنین بررسی کانسی نشان داد بین عفونت pylori H با گروه خونی، سن و سیگار کشیدن ارتباط وجود دارد (۱۲).

با توجه به این که اعتیاد یکی از مشکلات بزرگ اجتماعی بشر در جهان و کشورمان محسوب می‌شود و شناخت هرگونه عامل تأثیرگذار بر آن یک ضرورت بهداشتی می‌باشد. تعیین رابطه گروه خونی به عنوان یک عامل مواجهه عام با گرایش به اعتیاد ضمن کمک به برنامه‌ریزان بهداشتی و اجتماعی می‌تواند زمینه‌ساز تحقیقات پایه و بالینی قرار بگیرد. گرچه تحقیقات زیادی در مورد گرایش به سوءصرف مواد انجام شده و همچنین پژوهش‌های متعددی رابطه گروه خونی با انواع بیماری‌ها را نشان داده است. به دلیل عدم انجام تحقیقی که رابطه گروه خونی و اعتیاد را نشان بدهد، این تحقیق با هدف شناخت یک عامل خطر و نقش وراثت در اعتیاد ضروری به نظر می‌رسد.

از آنجایی که برای تعیین وضعیت اعتیاد روش‌های مرسوم از جمله استفاده از پرسشنامه یا تحقیقات خانه به خانه از اعتبار چندانی برخوردار نیست (۱۳) انتخاب کلینیک ترک در شهر بهم برای انجام این مطالعه به لحاظ سهولت دسترسی از هر حیث به حجم نمونه مورد نیاز و تنوع جمعیتی بوده است. این مطالعه به

جدول ۱- توزیع فراوانی معتادان مراجعه کننده به کلینیک ترک و متقاضیان اهداء خون بر حسب سن در شهر بم

جمع		گروه غیرمعناد (شاهد)		گروه معناد (مورد)		گروه سنی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۶/۴	۳۹	۶/۹	۲۵	۵/۶	۱۴	<۲۰
۳۹/۹	۲۳۸	۴۰/۶	۱۴۶	۳۷/۹	۹۲	۲۰-۲۹
۲۷/۲	۱۶۶	۲۷/۷	۹۶	۲۸/۱	۷۰	۳۰-۳۹
۱۹/۱	۱۱۶	۱۹/۴	۷۰	۱۸/۵	۴۶	۴۰-۴۹
۷/۴	۳۹	۵/۳	۱۹	۸/۰	۲۰	۵۰>۵۹
۱/۸	۱۱	۱/۱	۴	۲/۸	۷	۶۰>
۱۰۰	۶۰۹	۱۰۰	۳۶۰	۱۰۰	۲۴۹	جمع
$۳۳/۷ \pm ۱۴/۹$		$۳۳/۱ \pm ۱۵/۱$		$۳۴/۶ \pm ۱۴/۶$		میانگین سنی

جدول ۲- توزیع فراوانی گروههای خونی معتادان مراجعه کننده به کلینیک ترک و متقاضیان اهداء خون بر حسب سن در شهر بم

متقاضیان اهداء خون مراجعه کننده به سازمان انتقال خون (شاهد)		گروه معناد مراجعه کننده به کلینیک ترک (مورد)		گروه خونی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۲۵/۳	۶۳	۲۵/۳	۶۳	A
۲۲/۱	۵۵	۲۲/۱	۵۵	B
۲۲/۹	۵۷	۲۲/۹	۵۷	AB
۲۹/۷	۷۴	۲۹/۷	۷۴	O
۱۰۰	۲۴۹	۱۰۰	۲۴۹	جمع

میزان ابتلا به بیماری‌های واگیر، غیرواگیر، روانی و اجتماعی رابطه داشته‌اند که در مقدمه به محدودی از آن‌ها اشاره گردیده است. در یک مطالعه که مبتنی بر تحقیقات ده سال اخیر می‌باشد نشان می‌دهد که بین سیگار کشیدن و همچنین محافظت علیه شروع مجدد با عوامل ژنتیکی در اعتماد به نیکوتین رابطه وجود دارد (۱۴).

اکثر مطالعات در این رابطه یا به تعیین فراوانی و شیوع گروههای خونی در بین بیماران پرداختند و یا با نسبت‌های منتظره در رفنس‌ها قیاس کردند و چنانچه گروه شاهدی انتخاب نموده‌اند از بین همراهان بیماران بوده است (۵-۱۲). تفاوت این مطالعه با آن‌ها انتخاب گروه شاهد از بین افراد سالم اهداء کننده خون بوده است که شامل تمام جمعیت بومی، ثابت و مهاجر می‌باشد همان‌طور که متقاضیان ترک اعتماد هم از بین جمعیت بومی، ثابت و مهاجر بوده‌اند که احتمالاً نتایج آن اطمینان بیشتری دارد. وسعت و شدت پدیده سوء مصرف مواد مخدر و وجود منابع زیاد در مجلات معتبر در این ارتباط و

گروههای خونی وجود ندارد. جدول ۳ نشان می‌دهد نسبت شانس گروه خونی AB در معتادان ۳/۹۸ نسبت به موارد شاهد بوده است ( $P < 0.001$ ) و  $5/۹۲-۲/۴۱$  (٪ ۹۵CI: ٪ ۹۰-٪ ۴۱). جدول ۴ فراوانی RH را در دو گروه مورد و شاهد نشان داده است. نسبت شانس RH منفی‌ها در معتادان نسبت به موارد شاهد ۴/۲۷ (٪ ۱۴) می‌باشد.

(٪ ۳۶-٪ ۶/۶۹) و  $P < 0.001$  (٪ ۹۵CI: ٪ ۳۶-٪ ۶/۶۹).

## بحث

هسته ژنتیک در شبکه علیت بیماری‌ها اصل پذیرفته شده‌ای است و هر روزه نقش وراثت در سلامت و بیماری‌های اجتماعی و روانی و جسمی و حتی بیماری‌های عفونی و واگیر دارد بارزتر می‌گردد.

گروه خونی یک خصوصیت ژنتیکی است که به هیچ وجه شرایط محیطی و اجتماعی بر آن تأثیرگذار نیست و زمان و مکان هم این ویژگی را در فرد تغییر نمی‌دهد. مطالعات زیادی نشان داده‌اند که گروههای خونی و RH به عنوان یک متغیر مستقل با

جدول ۳- توزیع فراوانی گروه خونی AB و غیر AB در گروههای مورد و شاهد و برآوردهای محدود اطمینان آنها در شهر بم

P-Value	نسبت شانس (حدود اطمینان ۹۵%)	گروه غیرمعتاد (شاهد)	گروه معتاد (مورد)	گروه خونی
$P < 0.001$	۳/۹۸ (۲/۴۱-۵/۹۲)	۲۵ ۳۳۵	۵۷ ۱۹۲	AB A, B, O

جدول ۴- توزیع فراوانی RH در معنادان مراجعه کننده به کلینیک ترک و متغاضیان اهداء خون مراجعه کننده به سازمان انتقال خون شهر بم

متغاضیان اهداء خون مراجعه کننده به سازمان انتقال خون (شاهد)		گروه معنادان مراجعه کننده به کلینیک ترک (مورد)		RH
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۸۹/۲	۳۲۱	۶۵/۹	۱۶۴	مثبت
۱۰/۸	۳۹	۳۴/۱	۸۵	منفی*
۱۰۰	۳۶۰	۱۰۰	۲۴۹	جمع

\* فراوانی گروه خونی RH در گروه مورد به طور معنی داری بیشتر از حد انتظار نشان می دهد ( $P < 0.001$  و  $OR = 4/27$  و  $95\% CI: 2/67-7/35$ ) با استفاده از تست کای دو

## تشکر و قدردانی

از استاد ارجمند جناب آقای دکتر ابوالحسن ندیم و هم‌چنین از آقای دکتر علی اردلان نهایت تشکر را می‌نمایم. از آقای دکتر پدرام غضنفری، آقای دکتر یدالله دانشیار و آقای دکتر رضا عباسی و سرکار خانم دکتر سانا ز حقیقی که در معاینات پزشکی و سایر مراحل طرح همکاری نموده‌اند قدردانی می‌گردد.

## منابع

1. Global illicit drug trends. WHO publication – UNDCP section 2003; pp 136 and overview p 101.
2. وزیریان محسن. راهنمای پیشگیری و درمان سوءصرف مواد (ویژه پزشکان). چاپ اول. تهران: نشر سليمان، ۱۳۸۴، ۱۳۸۴.
3. Taylor C, Hickman H. Prevalence estimation indirect methods for estimating the size of the drug problem. Newyork UNDep 2002.
4. جوییت س مازنر، آنتیاک بان. مترجم ملک‌افضلی حسین، ناصری کیومرث. اصول آپیدمیولوژی. چاپ سوم. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۹.
5. خامنه‌چیان طاهره، مازوچی طاهره، ایوالقاسمی ریحانه و موسوی سیدغلامعباس. شیوع گروههای خونی در مراجعین به مرکز بانک خون کاشان طی سال‌های ۷۲-۷۶ و نقش آن در ضایعات بدخیم دستگاه گوارش. فیض فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان ۱۳۷۷؛ ۱۰(۶): ۵۷-۶۴.
6. جلالی ندوشن، هاشمی مجتبی و ولایی ناصر. ارتباط گروههای خونی ABO با پیش‌آگهی سرطان اولیه پستان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان زنجان ۱۳۸۱؛ ۱۰(۳۸): ۱۷-۲۱.

هم‌چنین اعتماد بیماران معناد به پزشکان و گروه تحقیق در شهر بهم انگیزه انجام این مطالعه صرفاً برای تعیین و مقایسه گروههای خونی و RH در رابطه به گرایش به اعتیاد بوده است. علی‌رغم مشکلات و محدودیت‌های مطالعه بر روی گروه معناد این پژوهش با دقت کامل انجام گرفت و رابطه بسیار قوی را بین گروه خونی AB و RH منفی با گرایش به اعتیاد به اثبات رساند. گرچه مطالعات متعددی که در این رابطه انجام شده و ارتباطی را بین گروه خونی با بیماری‌ها نشان داده‌اند ولی هیچ‌کدام از آن‌ها با این قوت (OR=۴) ارتباط معنی داری گزارش نکرده‌اند. نتیجه این بررسی و اثبات نسبت شانس ۴ برای گروه خونی AB و ۴/۲۷ برای RH منفی احتمال قوی نقش ژن در وابستگی به اعتیاد را به عنوان یک هیپوთز مطرح می‌نماید.

## نتیجه‌گیری

از آنجایی که این مطالعه به صورت گذشته نگر انجام شده است و علی‌رغم اینکه رابطه بسیار قوی را بین گروه خونی AB و RH در گرایش به اعتیاد نشان می‌دهد، ضرورت دارد که مطالعات دیگری به صورت کوهورت انجام شود تا به حذف تمام عوامل مخدوش کننده نتایج مطمئن‌تری به دست آید. هم‌چنین نتیجه این مطالعه زمینه تحقیقات بنیادی - کاربردی را برای متخصصین ژنتیک، ایمونولوژی و سایر رشته‌های وابسته فراهم می‌نماید.

11. Adamian Rt. Blood type and rhesus distribution in American womenwith endometrial carcinoma. Vopr 2005; 51 (5): 575-76.
12. Kanbay M, Gur G, Arsalan H, Yilmaz U, Boyacioglu S. The relation ship of ABO blood group, age, gender smoking and helicobacter pylori infection. Dig Dis Sci 2005; 50 (7): 1214-47.
13. Fendrich M, Johnsin TP, Wislar JS, Hubbell A, Spienler V. The utility of drug testing in epidemiological research: results from a general population survey. Addiction 2004; 99 (2): 199-208.
14. Ciobanu L, Pesut D. The genetics of smoking pneumologia 2005; 54 (3): 149-53.
7. ولیخانی مهین و وثوقیان لاله. بررسی تنوع گروه‌های خونی ABO و RH در دویست بیمار مبتلا به ویتیلیگو. فصلنامه بیماری‌های پوست ۱۳۷۹؛ ۴ (۱۴): ۱۲-۱۶.
8. فرهود داریوش، آقاخان محب مرضیه، فرهود ایران و خاوری خراسانی هوشنج. بررسی فراوانی گروه‌های خونی ABO و RH در انسان بیماری‌های قلبی و عروقی از ایران. مجله بهداشت ایران ۱۳۷۱؛ ۲۱ (۱-۴): ۱-۹.
9. ولیخانی مهین. بررسی تحقیقی تنوع گروه‌های خونی ABO و RH در بیمار مبتلا به پسوریازیس. مجله دانشکدهی پزشکی تهران ۱۳۷۵؛ ۵۴ (۲-۳): ۸۳-۸۶.
10. افلاطونیان محمدرضا، ظهور علیرضا. ارتباط بین گروه خونی و فاکتور RH با بیماری وبا. پایش فصلنامه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی ۱۳۸۱؛ ۱ (۴): ۳۳-۳۷.