

## مطالعه مورد - شاهدی مقایسه گروه‌های خونی در معتادان متقاضی ترک و اهداءکنندگان خون

محمدرضا افلاطونیان

عضو هیئت علمی، عضو مرکز تحقیقات علوم اعصاب، شورای HSR و مرکز تحقیقات لیشمانیوز، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان  
نویسنده رابط: محمدرضا افلاطونیان، آدرس: کرمان، بلوار جمهوری اسلامی، مرکز تحقیقات علوم و اعصاب، تلفن: ۰۳۴۱-۲۱۱۳۸۰۹، نمابر: ۰۳۴۱-۲۱۱۱۰۱۰، پست الکترونیک: mraflatoonian@yahoo.com  
تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۸/۲۳؛ پذیرش: ۱۳۸۶/۱۲/۴

**مقدمه و اهداف:** اعتیاد و سوء مصرف مواد یکی از بحران‌های چهارگانه در جهان برشمرده می‌شود. نخستین گام مبارزه 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 اهداءکنندگان 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 اهداءکنندگان 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، غیر عفونی، 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 سوء مصرف 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، غیر عفونی، روانی و اجتماعی نام برد. اشخاصی که دارای گروه خونی A هستند

اعتیاد و عوارض ناشی از سوء مصرف مواد یکی از معضلات بزرگ در جهان محسوب می‌شود. دفتر کنترل مواد مخدر سازمان 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 ۵/۰٪ و این رقم را در کشور ایران ۱ تا ۲٪ و مرگ ناشی از اعتیاد را مرتباً 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 سوء مصرف یا وابستگی داشته‌اند (۲). امروز گرایش به سوء مصرف

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

## روش کار

این مطالعه از نوع مورد-شاهد می‌باشد. گروه مورد شامل ۲۴۹ نفر از بین قریب ۲۰۰۰ نفر از معتادان خودمعرّف مراجعه‌کننده 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 اهداءکننده خون به سازمان انتقال خون شهر بم می‌باشد که میانگین سنی، نسبت جنسی، شغلی و میزان تحصیلات و تأهل آن‌ها با گروه مورد جور شدند. تمام افراد دو گروه توسط پزشکان 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 جمعاً ۶۰۹ نفر می‌باشند که ۲۴۹ نفر گروه معثاد و ۳۶۰ نفر گروه غیرمعثاد 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 می‌باشند. افراد متأهل در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۷۷٪ و ۷۳٪ و هم‌چنین 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، تأهل 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 غیرمعثاد به طور معنی‌داری کم‌تر از سایر گروه‌های خونی می‌باشد در حالی که در گروه معثاد 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 RH 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 پسوریازیس 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<sup>-</sup> و AB ریسک خطر بالاتری دارند (۱۱). هم‌چنین بررسی کابنی نشان داد بین عفونت H pylori با گروه خونی، سن و سیگار کشیدن ارتباط وجود دارد (۱۲).

با توجه به این‌که 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 سوءمصرف 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 بم 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 مراجعه‌کننده به کلینیک ترک و متقاضیان اهداء خون مراجعه‌کننده به سازمان انتقال خون برحسب سن در شهر بم

گروه سنی	گروه معتاد (مورد)		گروه غیرمعتاد (شاهد)		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
<۲۰	۱۴	۵/۶	۲۵	۶/۹	۳۹	۶/۴
۲۰-۲۹	۹۲	۳۶/۹	۱۴۶	۴۰/۶	۲۳۸	۳۹/۹
۳۰-۳۹	۷۰	۲۸/۱	۹۶	۲۶/۷	۱۶۶	۲۷/۲
۴۰-۴۹	۴۶	۱۸/۵	۷۰	۱۹/۴	۱۱۶	۱۹/۱
۵۰-۵۹	۲۰	۸/۰	۱۹	۵/۳	۳۹	۶/۴
۶۰ >	۷	۲/۸	۴	۱/۱	۱۱	۱/۸
جمع	۲۴۹	۱۰۰	۳۶۰	۱۰۰	۶۰۹	۱۰۰
میانگین سنی	۳۴/۶ ± ۱۴/۶		۳۳/۱ ± ۱۵/۱		۳۳/۷ ± ۱۴/۹	

جدول ۲- توزیع فراوانی گروه‌های خونی معتادان مراجعه‌کننده به کلینیک ترک و متقاضیان اهداء خون مراجعه‌کننده به سازمان انتقال خون در شهر بم

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

میزان ابتلا به بیماری‌های واگیر، غیرواگیر، روانی و اجتماعی رابطه داشته‌اند که در مقدمه به معدودی 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 اعتیاد 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 رفرنس‌ها قیاس کرده‌اند و چنانچه گروه شاهدهی انتخاب نموده‌اند از بین همراهان بیماران بوده است (۱۲-۵). تفاوت این مطالعه با آن‌ها انتخاب گروه شاهد از بین افراد سالم اهداءکننده خون بوده است که شامل تمام جمعیت بومی، ثابت و مهاجر می‌باشد همان‌طور که متقاضیان ترک اعتیاد 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  $95\%CI: 5/92-2/41$ ). 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 می‌باشد ( $P < 0/001$  و  $95\%CI: 2/69-6/36$ ).

## 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 برآورد نسبت خطر، و حدود اطمینان آن‌ها در شهر بم

گروه خونی	گروه معناد (مورد)	گروه غیرمعناد (شاهد)	نسبت شانس (حدود اطمینان ۹۵٪)	P-Value
AB	۵۷	۲۵	۳/۹۸ (۲/۴۱-۵/۹۲)	$P < ۰/۰۰۱$
A, B, O	۱۹۲	۳۳۵		

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

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

\* فراوانی گروه خونی RH در گروه مورد به طور معنی داری بیشتر از حد انتظار نشان می‌دهد ( $P < ۰/۰۰۱$  و  $OR = ۴/۲۷$  و  $95\%CI: ۲/۶۷-۶/۳۵$ ) 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 ساناز 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.
۲. وزیران محسن. راهنمای پیشگیری و درمان سوء مصرف مواد (ویژه پزشکان). چاپ اول. تهران: نشر سلیمان، ۱۳۸۴، ۲۳-۲۲.
3. Taylor C, Hickman H. Prevalence estimation indirect methods for estimating the size of the drug problem. Newyork UNDep 2002.
۴. جویت س مازنر، آنتیاک بان. مترجم ملک‌افضلی حسین، ناصری کیومرث. اصول اپیدمیولوژی. چاپ سوم. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۹، ۳۸.
۵. خامه‌چیان طاهره، مازوچی طاهره، ابوالقاسمی ریحانه و موسوی سیدغلامعباس. شیوع گروه‌های خونی در مراجعین به مرکز بانک خون کاشان طی سال‌های ۷۶-۷۲ و نقش آن در ضایعات بدخیم دستگاه گوارش. فیض فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان ۱۳۷۷؛ ۲(۶): ۶۴-۵۷.
۶. 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 بم 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 معنی‌داری 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 هیپوتز 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 women with 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, Johns 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.
۷. ولیخان‌ی مهین و وثوقیان لاله. بررسی تنوع گروه‌های خونی ABO و RH در دو‌یست بیمار مبتلا به ویتیلیگو. فصلنامه بیماری‌های پوست ۱۳۷۹؛ ۴ (۱۴): ۱۳-۱۶.
۸. فرهود داریوش، آفاخان محب مرضیه، فرهود ایران و خاوری خراسانی هوشنگ. بررسی فراوانی گروه‌های خونی ABO و RH در انواع بیماری‌های قلبی و عروقی از ایران. مجله بهداشت ایران ۱۳۷۱؛ ۲۱ (۱-۴): ۱-۹.
۹. ولیخان‌ی مهین. بررسی تحقیقی تنوع گروه‌های خونی ABO و RH در ۱۱۰ بیمار مبتلا به پسوریازیس. مجله دانشکده‌ی پزشکی تهران ۱۳۷۵؛ ۵۴ (۲-۳): ۸۳-۸۶.
۱۰. افلاطونیان محمدرضا، ظهور علیرضا. ارتباط بین گروه خونی و فاکتور RH با بیماری ویا. پایش فصلنامه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی ۱۳۸۱؛ ۱ (۴): ۳۳-۳۷.

Archive of SID