

جداسازی و شناسایی آنتی ژن RhD از غشای گلبول قرمز به روش رسوب ایمنی

آرزو اودی*، راحله حلییان**، مهشید محمدی پور***، دکتر ناصر امیری زاده****، مریم امانی*****

ناصر مسروری*****، دکتر احمد قره باغیان*****، دکتر مهریار حبیبی رودکنار*****

نویسنده مسئول: تهران، مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران Roudkenar@ibto.ir

دریافت: ۸۶/۱۰/۳ پذیرش: ۸۶/۱۲/۱۱

چکیده

سابقه و هدف: سیستم گروه خونی Rh یکی از پیچیده ترین سیستم های گروه خونی انسانی می باشد که نقش بسیار مهمی در طب انتقال خون دارد. در این مطالعه سعی بر این است که آنتی ژن RhD را با حفظ ساختار اولیه از غشای گلبول های قرمز Rh مثبت به دست آوریم. **روش بررسی:** مطالعه ای انجام شده از نوع تجربی بود. از روش رسوب ایمنی و با استفاده از آنتی D پلی کلونال انسانی جهت جداسازی آنتی ژن D از نمونه ی خون تازه ی گروه های خونی Rh مثبت استفاده شد. پروتئین به دست آمده با روش SDS-PAGE و وسترن بلات مورد بررسی قرار گرفت، خصوصیات آنتی ژنی RhD حاصل از Ghost با استفاده از آنتی بادی پلی کلونال Anti RhD انسانی و آنتی بادی ثانویه پلی کلونال (Goat anti-human) با روش الیزا مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: در این مطالعه با استفاده از روش رسوب ایمنی، RhD با موفقیت از غشای گلبول قرمز جدا شد و پروتئین با سایز مورد نظر در روش وسترن بلات تأیید شد. RhD حاصل از Ghost در روش الیزا با آنتی D پلی کلونال نیز واکنش داد اما با آنتی بادی مونوکلونال در وسترن بلات واکنشی نشان نداد.

نتیجه گیری: در این مطالعه آنتی ژن RhD به صورت دست نخورده و با حفظ ساختار طبیعی به دست آمد که می تواند در مطالعات آنتی جهت تولید آنتی بادی در مدل حیوانی و بررسی های ساختار ملکولی پروتئین کاربرد داشته باشد. لازم به ذکر است که این مطالعه گزارش اولیه از تخلیص نسبی RhD می باشد و نیاز به مطالعات تکمیلی دارد.

واژگان کلیدی: RhD، گلبول قرمز، رسوب ایمنی

* کارشناس ارشد هماتولوژی، مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران

** کارشناس ارشد بیولوژی سلولی _ ملکولی، مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران

*** کارشناس ارشد ژنتیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

**** دکترای هماتولوژی و بانک خون، استادیار مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران

***** کارشناس ارشد هماتولوژی، مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران

***** کارشناس ارشد ژنتیک، مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران

***** دکترای ایمنوهما تولوژی بالینی، استادیار مرکز تحقیقات سازمان خون ایران

***** دکترای بیوتکنولوژی، استادیار مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران