


کد: IN-PCSM-65	عنوان دستورالعمل:	 <p>دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران مرکز آموزشی درمانی پیمانیه بهبود کیفیت</p>
تاریخ ابلاغ: ۹۵/۱۰/۱۱	دستورالعمل انجام آزمایش های تعیین گروه	
تاریخ بازنگری: یکسال بعد	ABO گلبول قرمز و سرم به روش لوله ای ، و	
تعداد صفحه: ۱ از ۲	آزمایش RH(D)	

دامنه (محدوده): آزمایشگاه

ابزار و روش پایش: نظارت

تعریف:

این آزمایش به منظور تعیین گروه خونی فرد گیرنده و همچنین فرادها کننده خون صورت می گیرد. در این آزمایش در صورتی که آنتی ژن خاص سیستم ABO در سطح گلبول قرمز وجود داشته باشد پس از روبرو شدن با آنتی بادی مربوطه با ایجاد کمپلکس Ag - Ab باعث مشاهده آگلوتیناسیون و در نتیجه تشخیص گروه خونی می گردد.

روش اجرایی:

مراحل اجرایی تعیین گروه خون از روی گلبول های قرمز به شرح ذیل می باشد:

- ۱ - سه لوله آزمایش ۱۲×۷۵ را به ترتیب با اسامی B و A و AB علامت گذاری کنید.
- ۲ - از نمونه گرفته شده جهت انجام آزمایش گروه خون (مطابق دستورالعمل تهیه سوسپانسیون ۳٪ گلبول های قرمز)، یک سوسپانسیون ۳-۵٪ تهیه نمایید.
- ۳ - یک قطره از Anti -A را به لوله A اضافه نمایید.
- ۴ - یک قطره از Anti -B را به لوله B اضافه نمایید.
- ۵ - یک قطره Anti -AB را به لوله AB اضافه نمایید.
- ۶ - به هر یک از لوله ها یک قطره از سوسپانسیون گلبول قرمز (۳-۵٪) بیمار اضافه نمایید.
- ۷ - محتوای داخل لوله ها را به آرامی مخلوط کنید و به مدت ۳۰-۱۵ ثانیه با دور ۹۰۰-۱۰۰۰ g سانتریفیوژ نمایید.
- ۸ - لوله ها را از سروفیوژ خارج کرده و در جلوی منبع نور و آینه مقعر به آرامی تکان دهید تا توده گلبولی به صورت سوسپانسیون آزاد شود. وجود هرگونه آگلوتیناسیون یا همولیز را با استفاده از آینه مقعر مشاهده نماید.
- ۹ - نتایج واکنش را با درجه بندی آگلوتیناسیون در دفتر آزمایشگاه ثبت و تفسیر نمایید.

آزمایش تعیین گروه خونی Rh:

الف - روش اسلایدی

- ۱ - بر روی یک اسلاید شیشه ای تمیز و شفاف، یک قطره خون ریخته شود.
- ۲ - سپس یک قطره Anti -D به آن اضافه شده با اپلیکاتور دو قطره را کاملاً با یکدیگر مخلوط نمایید.
- ۳ - نتیجه را بر روی Rh box ظرف مدت سی ثانیه قرائت نمایید.
- ۴ - اگر آگلوتیناسیون مشاهده شد نشان دهنده حضور آنتی ژن D بر سطح گلبول های قرمز و ارهانش مثبت (Rh+) بودن شخص می باشد.
- ۵ - در صورت عدم مشاهده آگلوتیناسیون باید، گلبول های قرمز شخص را از نظر آنتی ژن ارهانش دی یو (Rh Du) بررسی نمایید.

ب - روش لوله ای

- ۱- از شخص مورد آزمایش حدود دو سی سی خون (در شیشه محتوی ماده ضد انعقاد)، بگیرید.
- ۲ - ابتدا گلبول های قرمز را سه بار شستشو داده، از آن یک سوسپانسیون ۵ درصد تهیه شود.

- ۳ - یک لوله تمیز انتخاب شده و داخل آن یک قطره از سوسپانسیون ۵ درصد گلبول های قرمز و یک قطره Anti -D ریخته شود.
- ۴ - لوله را به مدت ده دقیقه در بن ماری ۳۷ درجه سانتیگراد قرار دهید.
- ۵ - پس از این مدت لوله از نظر آگلوتیناسیون بررسی شود.
- ۶ - در صورت مشاهده آگلوتیناسیون، جواب ارهاس مثبت (Rh+) گزارش شود.
- ۷ - در صورت عدم مشاهده آگلوتیناسیون و قبل از گزارش کردن گروه خونی فرد به صورت ارهاس منفی (Rh-) می بایست گلبول های قرمز شخص را از انظر آنتی ارهاس دی یو (Rh Du) بررسی شود، بدین منظور:
- ۸ - محتویات داخل لوله را سه بار شستشو و هر بار پس از وارونه کردن لوله، آخرین قطره های داخل لوله را بر روی دستمال کاغذی بگیرید.
- ۹ - سپس، یک قطره آنتی هیومن (معرف کومبس) را به داخل لوله اضافه نماید.
- ۱۰ - لوله را به مدت ده دقیقه در بن ماری ۳۷ درجه سانتیگراد قرار دهید.
- ۱۱ - پس از این مدت لوله را به مدت ۳۰ ثانیه در دور ۳۰۰۰ سانتریفیوژ نمایید.
- ۱۲ - لوله را به آرامی از سانتریفیوژ درآورده و از نظر آگلوتیناسیون بررسی نمایید.
- ۱۳ - در صورت مشاهده آگلوتیناسیون، جواب را ارهاس دی (Rh Du) گزارش نمایید.
- ۱۴ - در صورت عدم مشاهده آگلوتیناسیون، جواب را ارهاس منفی (Rh-) گزارش نمایید.

امکانات و تسهیلات :

منابع / مراجع:

- آزمایشگاه فرانس ایمونو هماتولوژی سازمان انتقال خون

مستندات مرتبط:

نام و سمت تهیه کننده / تهیه کنندگان:	نام و سمت تأیید کننده:	نام و سمت تصویب کننده:
مسئول آزمایشگاه : فردین یابنده پرسنل آزمایشگاه : رؤیا فرزین پور	مدیریت بیمارستان : عبدالعظیم جوکار معاون درمان : دکتر قهرمان بمانا مسئول فنی آزمایشگاه : دکتر فرهنگ هوشمند مدیریت بهبود کیفیت : سهیلا سامانی جهرمی	ریاست بیمارستان : دکتر اسماعیل رعیت دوست