

دستورالعمل (Instruction)

عنوان دستورالعمل : کنترل کیفی آنتی سرم های مورد استفاده در بانک خون				کد سند : INS-BT-10
تاریخ تدوین :	تاریخ ابلاغ :	تاریخ بازنگری :	شماره ویرایش :	
95/8/10	آذر ماه 1401	آبان ماه 1401	پنجم	

گامهای دقیق انجام عملیات (حالت افعال به کار برده شده امری (دوم شخص جمع) باشد جملات ساده - کوتاه - مختصر) :

اهداف : انجام کنترل کیفی آنتی سرم های گروه بندی خونی با کیفیت خوب که بتوان گروه بندی را بطور صحیح انجام داد.

کنترل کیفی آنتی سرم های موجود در بانک خون به دو صورت روزانه و ماهانه انجام می گیرد:

الف) کنترل کیفی روزانه:

- 1- سه لوله آزمایش برداشته و روی هر کدام از لوله ها را به صورت آنتی A ، آنتی B ، آنتی D نامگذاری نمایید.
 - 2- به هر کدام از لوله ها به ترتیب سوسپانسیون 3-5 درصد گلبول قرمز از نوع سلول A ، سلول B و سلول O+ به مقدار 100 لاندا بریزید.
 - 3- به ترتیب از آنتی سرم های A ، B و آنتی D داخل لوله ها بریزید و سپس خوب مخلوط نمایید.
 - 4- لوله ها را با دور rpm1000 به مدت 30 ثانیه سانتریفوژ نمایید.
 - معرف آنتی A با گلبول قرمز A1 واکنش 4+ و با گلبول قرمز B واکنش نمی دهد.
 - معرف آنتی B با گلبول قرمز B واکنش 4+ و با گلبول قرمز A واکنش نمی دهد.
 - معرف آنتی D با گلبول قرمز O+ حداقل واکنش 3+ می دهد.
- نکته : جهت کنترل منفی آنتی D از آلبومین 6٪ گاوی استفاده نمایید. (آلبومین 6٪ را از آلبومین 22٪ گاوی که در بانک خون استفاده میشود تهیه نمایید).

ب) کنترل کیفی ماهانه:

- این کنترل کیفی از 2 جهت صورت میگیرد :
- 1 - آنتی سرم ها حاوی چه مقدار آنتی بادی هستند
 - 2 - این آنتی بادی ها چه مقدار توانایی شناسایی Ag ها را دارد که اگر زیاد باشد جواب کاذب و در صورت کمتر بودن نمی تواند شناسایی کند
 - 3 - در بروشور هر آنتی سرم میزان رقتی که آنتی سرم با آن تهیه شده است ذکر شده است
- برای مثال آنتی A با رقت 1/256
آنتی B با رقت 1/128
آنتی D با رقت 1/64



مراحل آزمایش برای رقت انتی سرم :

1- ابتدا از هردو گروه خونی A و B که از کیسه های خون موجود در آزمایشگاه، اخذ شده سوسپانسیون 3-5 در صد تهیه نمایید. (طبق دستورالعمل شماره 8)

2-10 لوله انتخاب و به کلیه لوله ها مقدار 200 لاندا سرم فیزیولوژی بریزید.

لوله ها	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
سرم	200 لاندا	200 لاندا	200 لاندا	200 لاندا	200 لاندا	200 لاندا	200 لاندا	200 لاندا	200 لاندا	200 لاندا
فیزیولوژی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
ی										

به لوله شماره یک 200 لاندا انتی A و یا انتی B ریخته و سپس 200 لاندا از لوله اول به لوله سوم و سپس 200 لاندا از لوله سوم به لوله چهارم ریخته ، به ترتیب تا آخر این Serial Dilution را ادامه دهید و 200 لاندا لوله آخر را بیرون بریزید و در آخر برای انجام واکنش ها به همه لوله ها 200 لاندا سوسپانسیون 3-5 در صد گلبول A و یا B اضافه نمایید.

نکته :

رقت ها بترتیب از لوله اول و به بترتیب زیر خواهد بود :

$$1/1024 - 1/512 - 1/256 - 1/128 - 1/64 - 1/32 - 1/16 - 1/8 - 1/4 - 1/2$$

سپس کلیه لوله ها را به مدت 10-15 دقیقه در دمای اطاق انکوبه و سپس در دور 1000 به مدت 30 ثانیه سانتریفوژ نمایید . رقت آخرین لوله ای که در آن آگلوتیناسیون مشاهده شد گزارش نمایید.

جهت تیتراسیون آنتی D ، همین مراحل با سوسپانسیون گلبولی O+ در دمای 37 درجه به مدت 15-30 دقیقه انجام دهید. برای انتی سرم A باید 1/256 یعنی لوله 8 می باشد و برای انتی B لوله 7 یعنی 1/128 و برای انتی D لوله 4 یعنی 1/64 می باشد ولی هرچه تاریخ مصرف این انتی سرم ها گذشته باشد این نتیجه متفاوت تر خواهد بود.

تست اویدیتی :

به معنی تمایل انتی بادی و انتی ژن برای ترکیب شدن با همدیگر است . یک قطره سوسپانسیون 20٪ از سلول A ، B و O+ و یک قطره انتی سرم A ، انتی سرم B و آنتی D را در کنار هم روی یک لام ریخته و پس از مخلوط کردن زمان آگلوتیناسیون واضح را یادداشت نمایید.

تفسیر آزمایش :

اویدیتی برای انتی A و انتی B کمتر از 10 ثانیه می باشد

اویدیتی برای انتی D کمتر از 30 ثانیه می باشد .

نکته :

تمام انتی سرم ها باید از یک شفافیت کامل برخوردار باشند .

منابع: کتاب هماتولوژی و بانک خون دکتر محمد رخشان - دستورالعمل سازمان انتقال خون

امکانات مرتبط: کیت آنتی بادی اسکرینینگ ، لوله آزمایش ، آنتی سرم های گروه های خونی ، سانتریفیوژ ، گروه های خونی مشخص

کارکنان مرتبط : کارکنان بانک خون

نام و نام خانوادگی و سمت تهیه کننده/تهیه کنندگان :			نام و نام خانوادگی و سمت تأیید کننده :	نام و نام خانوادگی و سمت تصویب کننده :
محمد حسین آقاجانی مسئول آزمایشگاه	مهسا اقدمی کارشناس آزمایشگاه	یعقوب ابراهیم خلیلی کارشناس آزمایشگاه	دکتر بهزاد جعفرزاده مسئول فنی آزمایشگاه	دکتر امیراحمد عرب زاده رئیس مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) اردبیل