

کد دستورالعمل: INS-LAB-4	بسمه تعالی بیمارستان والفجر نفرش واحد بهبود کیفیت	 وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
تاریخ ابلاغ: 96/07/01		
تاریخ بازبینی: 97/07/01	عنوان دستورالعمل: نحوه انجام آزمایش هایی که در بخش میکروبیشناسی انجام می شود.	

هدف:

انجام آزمایش های کشت ادرار، مدفوع، خون، مایعات بدن، زخم،

تهیه اسمیر

دامنه کاربرد:

از مایشگاه

تعاریف:

اصول انجام آزمایشهای میکروب شناسی

مهارت مسئول:

کارشناس میکروب شناسی

شرح اقدامات:

شرح اقدامات:

- لیست کاری راتهیہ کنید.
- نمونه ها را از محل نمونه گذاری تحویل بگیرید و به زیر هود میکروبیشناسی انتقال بدهید.
- نمونه ها از نظر کد و نام بیمار بررسی کنید.
- شعله را روشن کنید
- نمونه ها را ردیف کنید.
- ***کشت ادرار
- پلیتهای حاوی محیط کشت بلاد آگار و مک کانکی را در دمای اتاق قرار دهید.
- نام و کد بیمار بر روی محیط کشت بنویسید.
- لوپ را در روی شعله استریل کنید.
- ادرار را بر روی محیط کشتها به صورت استاندارد کشت بدهید.
- لوپ را مجدداً استریل کنید.

- محیط‌های کشت شده را درون انکوباتور 37 درجه به مدت 24 ساعت قرار دهید.

- پس از 24 ساعت محیط‌های کشت داده شده را از نظر رشد میکروب بررسی کنید.

اگر میکروبی رشد نکرده باشد : No Growth بنویسید

اگر میکروب رشد کرده باشد : اسمیر برای رنگ آمیزی گرم تهیه کنید- کشت میکروب در محیط‌های افتراقی در صورت لزوم انجام دهید و آن را در انکوباتور به مدت 24 ساعت دیگر قرار دهید. پس از آن تشخیص نوع میکروب و آنتی بیوگرام بر اساس میکروب- جواب آنتی بیوگرام پس از 24 ساعت بخوانید تا به جواب نهایی برسید.

- جواب در دفتر و کامپیوتر ثبت کنید.

***کشت مدفوع:

- پلیتهای حاوی محیط کشت XLD و هکتون آگار و لوله حاوی محیط GN را در دمای اتاق قرار دهید.

- نام و کد بیمار بر روی محیط کشت را بنویسید.

- کشت مدفوع را بر روی محیط‌های کشت به صورت استاندارد با سواب استریل انجام بدهید.

- محیط‌های کشت داده شده XLD و هکتون آگار درون انکوباتور 37 درجه به مدت 24 ساعت قرار دهید و مجدداً نمونه‌ی کشت داده شده در GN پس از 6-8 ساعت روی XLD و هکتون پاساژ بدهید.

- پس از 24 ساعت محیط‌های کشت داده شده از نظر رشد میکروب را بررسی کنید

اگر میکروب فلور نرمال رشد کرده باشد : Non pathogen جواب دهید.

اگر میکروب رشد کرده باشد : اسمیر برای رنگ آمیزی گرم تهیه کنید- میکروب را در محیط‌های افتراقی در صورت لزوم و آن در انکوباتور به مدت 24 ساعت دیگر قرار دهید. پس از آن نوع میکروب و آنتی بیوگرام بر اساس میکروب تشخیص دهید- جواب آنتی بیوگرام را پس از 24 ساعت بخوانید و به جواب نهایی برسید

- جواب را در دفتر و کامپیوتر ثبت کنید.

***تهیه نمونه جهت کشت خون:

ضروری است دقت بیشتری جهت ضد عفونی کردن محل نمونه‌گیری انجام بدهید. ابتدا موضع با الکل 70% تمیز کنید سپس با محلول 10-1% povidne-iodine (یا کلر هگزیدین گلوکونات) ضد عفونی کنید و پس از خشک شدن موضع مجدداً جهت حذف ید و کلر هگزیدین با الکل تمیز کنید. کلر هگزیدین گلوکونات جهت نوزادان دو ماهه و بزرگتر و همچنین بزرگسالان دارای حساسیت نسبت به ید پیشنهاد می‌گردد. بعد از خون‌گیری خون را در عرض 1 دقیقه به محیط کشت تلقیح بدهید. درب شیشه‌های کشت خون را نیز باید قبل از تلقیح با الکل 70% و سپس با محلول 10-1% povidne-iodine (بتادین) ضد عفونی کنید.

محیط کشت تلقیح شده را چندین بار تکان بدهید، بلافاصله به آزمایشگاه منتقل کنید و در انکوباتور 35 درجه قرار دهید.

حجم خون مورد نیاز

•• کودکان: حجم 1-3 میلی لیتر خون کافی می باشد. این مقدار خون در 20 میلی لیتر محیط کشت خون رقیق می‌گردد.

•• بزرگسالان: حجم خون جمع آوری شده به میزان 5-10 میلی لیتر است که در 50 میلی لیتر از محیط کشت خون رقیق می‌گردد.

• کشت مجدد

شیشه‌های کشت خون را ظرف 24-6 ساعت (صرف نظر از وجود علائم رشد) کشت مجدد بدهید و سپس تا هفت روز هر روز بررسی کنید. هر نوع کدورت یا لیز گلبول‌های قرمز ممکن است نشانگر رشد میکروبی باشد و بطور حتم باید بلافاصله کشت مجدد انجام دهید.

قابل ذکر است که ممکن است علیرغم عدم وجود کدورت، رشد میکروبی وجود داشته باشد، لذا ضروری است در فواصل 24-6 ساعت اولیه بعد از تلقیح، راس 48 ساعت و نیز در روز هفتم نیز کشت مجدد انجام دهید.

•• قبل از انجام کشت مجدد شیشه کشت خون باید چند بار تکان بدهید.

•• جهت برداشت خون از محیط کشت، درپوش محیط کشت را با الکل و بتادین ضد عفونی کنید و حدود 0/5 میلی لیتر از نمونه را به محیط شکلات آگار انتخاب شده منتقل کنید. در صورت مثبت شدن کشت پس از 24 ساعت روش آنتی بیوگرام انجام دهید.

مستندات و سوابق:

دفتر ثبت میکروبی

اطلاعات سیستم کامپیوتری

منابع:

انکوباتور 37 درجه

هود آزمایشگاهی

تهیه کننده:	تایید کننده:	
تصویب کننده: دکتر کوروش دالوندی-ریاست بیمارستان 	علی سلگی-مدیریت بیمارستان 	خدیجه ظهیری-مسئول آزمایشگاه  فاطمه محمودیان -کارشناس آزمایشگاه 