

**:Technical Error**

۱- عدم انجام صحیح تست ها: به عنوان مثال جهت انجام تست اکسیداز به هیچ عنوان نباید از روی محیط هایی مثل EMB یا مک کانکی کلنی برداشت، چون نتیجه تست، مثبت کاذب خواهد شد. محیط هایی که مجاز هستیم از روی آنها کلنی برداشته و تست اکسیداز انجام دهیم عبارتند از: بلاد آگار- شکلات آگار- نوتریت آگار- BHI آگار و تعداد محدود دیگری از محیط های کشت. توصیه می شود همزمان با انجام تست اکسیداز برای باکتری مجهول، کنترل مثبت و منفی هم انجام شود.

۲- عدم کنترل کیفی رنگ گرم: رنگ گرم مصرفی آزمایشگاه میکروبیولوژی چه به صورت تجاری تهیه شود و چه در آزمایشگاه ساخته شود، باید حتما به طور هفتگی کنترل کیفی شود (توسط لام کنترل) در بسیاری موارد عدم تشخیص صحیح رنگ گرم باکتری، و اشتباه در تشخیص گرم مثبت یا گرم منفی بودن باکتری، باعث تغییر و اشتباه در پروسه روند تشخیص باکتری می گردد.

۳- عدم آگاهی کافی از تست های تشخیصی باکتری ها

به عنوان مثال استفاده از محیط بایل آسکولین صرفا برای باکتری های گرم مثبت، در حالی که تست هیدرولیز آسکولین جزو تست های تشخیصی باکتری های  $GI^-$  از جمله باکتری های خانواده انتروباکتریاسه یا آئروموناس ها هم می باشد.

۴- استفاده از جداول قدیمی محدود یا جداول به صورت مثبت و منفی؛ توصیه می شود جهت تشخیص باکتری ها از جداول جدید و درصدی استفاده شود.

۵- استفاده از محیط های کشت اختصاصی یا افتراقی با کیفیت نامناسب به عنوان مثال استفاده از محیط کشت بلاد آگار با کیفیت پایین و رنگ تیره که باعث تشخیص اشتباه و افتراق نادرست انواع همولیز در باکتری ها می شود. یا استفاده از محیط های کشت افتراقی TSI با عمق ناکافی و کم که باعث بروز خطا در واکنش های تخمیر قند محیط می گردد.

۶- عدم وجود محیط ها، مواد، کیت و تست های تشخیصی ضروری در بخش میکروب شناسی به طور مثال در برخی آزمایشگاه های باکتری شناسی، کلیدی ترین تست ها مثل دیسک اکسیداز موجود نمی باشد، در حالی که تست اکسیداز جزو تست های مهم و اساسی است که حتما باید در تشخیص صحیح باکتری های از آن استفاده شود.

کمبود و نقص در تست های روتین و رایج بخش باکتری شناسی، دامنه خطا در تشخیص نهایی باکتری را بالا می برد. به طور حتم در تشخیص باکتری ها، صحت و اطمینان ما در تعیین جنس و گونه باکتری با مثلا ۶ الی ۷ تست یا بیشتر از آن، مطمئن تر خواهد بود نسبت به این که بخواهیم از ۳ الی ۴ تست برای تشخیص باکتری ها استفاده کنیم.

۷- عدم انطباق در QC مواد مصرفی در بخش باکتری شناسی مثل محیط های کشت، دیسک های تشخیصی و آنتی بیوتیکی- محلول ها، معرف های شیمیایی و ... که می تواند منجر به بروز خطاهای تکنیکی و تشخیصی گردد.