بسم الله الرحمن الرحيم

**مختبر البكتيريا:**

**الدم**

**1- سحب العينه من المريض بعد تعقيم المنطقة المسحوب منها جيدا .**

**2- وضع عينه الدم المسحوبة داخل انابيب زجاجية مغلقةتحتوي بيئة تحتوي على مثبطات للمضاد الحيوي ,ويتم استخدام انبوبتين**

**يتم تحضينها في الظروف الهوائية والاخرى في الظروف اللاهوائية لتنمية البكتيريا الهوائية واللاهوائية.**

**3- يتم ادخال العينات داخل جهاز الباكتيك وهوجهاز للكشف عن وجود البكتيريا ويتم تحضينها لمدة خمس ايام الا في حالات معينة يتم**

**تحضينها لمدة اطول على حسب ارشادات الطبيب .**

**4- بعد تحضينها لمدة خمس ايام اذا كانت النتيجة سلبية يتم التخلص من العينه ,اما اذا كانت النتيجة موجبة يتم اتباع الخطوات التالية**

الخطوات المتبعة عندظهور النتيجة الموجبة للعينة:

1**- اخراج العينة من داخل الجهاز الباكتيك ويتم عمل شريحة لصبغ جرام وفحصها تحت المجهرلمعرفه نوع البكتيريا موجبة اوسالبةلجرام .**

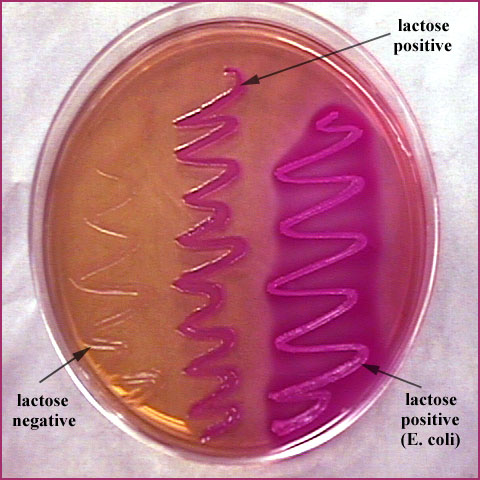
**2- يتم زراعة العينة الموجبة على 3 بيئات مختلفة ويتم تحضينها لمدة 24 ساعة ومن ثم فحصها.**

**الاطباق التى لايوجدفيها نمو بعد مرور 24ساعة يتم تحضينها ل24 ساعة اخرى اذا لم يوجد نمو فيتم التخلص منها** .

4- بعد تحضين الاطباق يتم قراءة النتائج كما يلي :

: ا- اذا ظهرت المستعمرات باللون الوردي فانها مخمرة لللاكتوز مثل: **MacConkey agar**

. E.coli ,Enterobacter,Klebsiella



ب- اذا ظهرت المستعمرات باللون الاصفر الفاتح او لم يتغير لون البيئه فانها غير مخمرة للاكتوز مثل :

.Shigella, Salmonella,Proteus

هذه النوع من البيئات ينمو علية البكتيريا السالب والموجب للجرام وتستخدم للتفرقة مابين **:blood agar**

البكتيريا الموجبة لجرام اذا ظهر نمو داخل الطبق يتم التعرف علية وتميز نوع البكتيريا سواء كانت موجبة

او سالبة بالرجوع اولا الى طبق الماكونكي اذا نمت على الماكونكي فانها سالبة لجرام واذا لم تنمو فانها

موجبة لجرام ومن ثم يتم التفريق مابين انواع البكتيريا الموجبة لجرام كالاتي :

الفرق مابينStaph Strept

طريقة عمل جهاز الباكتيك :

Bactic Bottles منتجة خصيصا لتلائم جهاز الباكتيك المصمم 1- تصل عينات الدم في قناني (قوارير) للكشف عن أي نمو بكتيري أو فطري في الدم.

تدخل بيانات المريض إلى الحاسب في قسم عينات الدم بعد إعطائها رقم تسلسلي 2-

مع التأكيد على توافق بيانات نموذج الطلب مع البيانات على القنينة

3- بعد أن نسجل العينة, ندخل القنينة لجهاز الباكتيك ونسجل اسم الموقع الذي وضعت فيه العينة والمكون من حرف ورقم.

4- يتم تحضين العينات لمدة خمس ايام .

5- عند وجود نمو داخل العينات بكتيريا او فطريات فانها تقوم بعملية الايض للمو اد الغذائية وتطلق ثاني اكسيد الكربون وتتحد صبغة فلورسينتية موجودة داخل القنينة مع ثاني اكسيد الكربون المنطلق من عملية الايض للبكتيريا وتطلق ضوءا يمكن قراءته بواسطة الجهاز ويكون قدر الاشعاع الضوئي متناسب طرديا مع كمية ثاني اكسيدالكربون المنطلق .

6- يصدر الجهاز منبه ويشير إلى مكان القنينة الموجبة,فتسحب القنينة من الجهاز وتزرع على أطباق لتأكيد الإيجابية لعزل وتعريف البكتيريا أو الفطروبعض انواع البكتيريا بطيئه النمو تحتاح الى وقت اطول في الجهاز قد يصا الى 21 يوم مثل البروسيلا .

7- بعد مرور 5 ايام يتم التخلص من العينات السالبة بطريقة خاصة .

8- الخطوة الاخيرة يتم التعرف على اسم الميكروب عن طريق ادخالها داخل جهاز الميكروسكان او جهاز الفايتك .