

細菌検査室

当院細菌検査室は認定臨床微生物検査技師制度協議会が認定する研修施設であり、認定臨床微生物検査技師、感染制御認定臨床微生物検査技師(ICMT)を有する検査室です。また担当検査技師の取得資格は以下のとおりです。



所得資格	
認定臨床微生物検査技師	1名
感染制御認定臨床微生物検査技師(ICMT)	1名
2級臨床検査士(微生物学)	4名

※重複あり

<細菌検査室では？>

感染して病気をおこす生物を病原体といい、寄生虫、真菌(カビ)、原虫、細菌、リケッチア、クラミジア、ウイルスに分けられます。細菌検査室では病原体のうち、細菌、真菌(カビ)、ウイルス、クラミジアについて検査しています。

<業務内容>

1.一般細菌検査

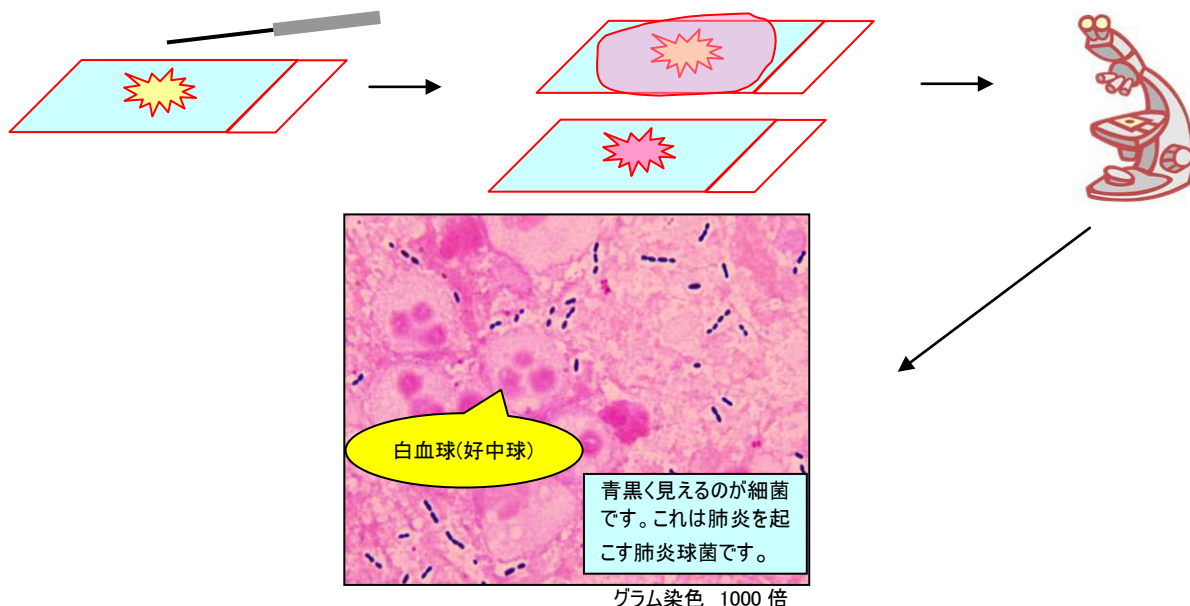
顕微鏡(塗抹)検査

生(なま)の菌は顕微鏡でも見えにくいので、色素で染めて観察します。

①検査材料をスライドグラスに塗り広げます。

②染色します。

③顕微鏡で観察します。



培養検査

検査材料(喀痰、糞便、尿など)を寒天でかためた培地と呼ばれるものに塗り広げます。フラン器で温めて菌を発育させます。培地にはいろいろな種類のものがあります。発育しやすい菌としくい菌があるので、検査材料によって培地の種類を組み合わせで使います。

同定検査

発育した菌がどのようなものか明らかにします。ただし、検査材料の中には、元々からだの中に住みついている菌(常在菌)が存在するものがあります。よって病気を引き起こしている菌を選び出して菌の種類を決定します。

薬剤感受性検査

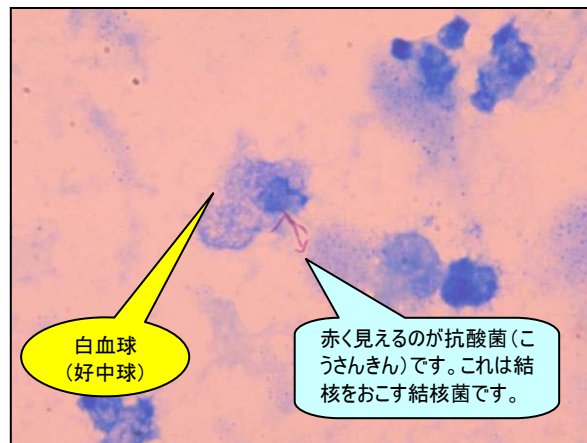
病気を引き起こしている菌に、どのような薬(抗生物質)がどのくらいの量で効くかを調べます。

PCR 検査

淋菌(淋病を引き起こす菌)、**クラミジアトラコマティス**(尿道炎、卵管炎、子宮頸管炎を引き起こす病原体)という菌について検査しています。PCR 検査は、菌を発育させることなく検査材料から直接菌の DNA を取り出し、菌ごとの特徴的な DNA の部分を増やし、標的である菌かどうか調べる検査です。淋菌はなかなか発育させることが難しく、クラミジアトラコマティスは培地で発育させることができません。

2.抗酸菌・結核菌検査

結核菌(結核を起こす菌)は通常、抗酸菌(こうさんきん)という菌のグループに属しています。抗酸菌の検査も一般細菌検査と同じように顕微鏡(塗抹)検査、培養検査、PCR 検査を行っています。結核菌は普通の培養では菌が生えてくるのに1ヶ月くらいかかります。当検査室では **PCR 検査**や**液体の培地**を用いることで、**早く結核菌を検出できる**体制を整えています。



チール・ネルゼン染色 1000 倍

3.迅速検査

検体到着から最短 15 分くらいで結果が出ます。検査項目は以下の通りです。

<呼吸器感染症検査>

インフルエンザウイルス抗原
尿中肺炎球菌荚膜抗原

A 群溶連菌抗原
尿中レジオネラ抗原

咽頭アデノウイルス抗原

RS ウイルス抗原

<消化管感染症検査>

便中ロタウイルス抗原

便中アデノウイルス抗原

クロストリジウムトキシン

<髄液中抗原検査>

髄液中肺炎球菌抗原

髄液中 A 型髄膜炎菌抗原

髄液中 B 型髄膜炎菌 / 大腸菌抗原

髄液中 C 型髄膜炎菌抗原

髄液中 b 型インフルエンザ菌抗原

<その他感染症マーカー>

血液中エントトキシン

血液中 β -D-グルカン

プロカルシトニン

4.院内感染対策

院内感染対策部会に当検査室検査技師が参加しています。患者さま個々をみているだけではわからない**病院全体の菌の検出状況**や**菌に対するいろいろな種類の抗生物質の効果**などの情報を提供しています。また同じ菌や薬の効かない菌が広まる状況がある場合は、即座に対応をします。また院内の環境調査も行っています。

<自動機器>

自動機器 6 台を使用して精度の高い検査を行っています。



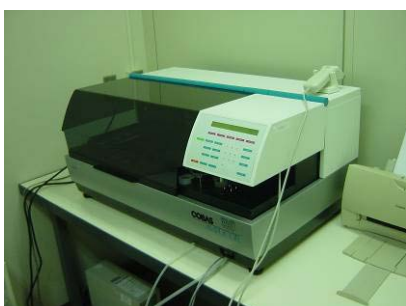
自動同定・薬剤感受性機器
Microscan Walkaway 96Si



自動同定・薬剤感受性機器
Phoenix 100



自動同定・薬剤感受性機器
VITEK2 compact



PCR 検査機器
COBAS AMPLICOR



エンドトキシン・ β Dゲルカン測定システム
トキシメーター MT-358



自動血液培養装置
BACTEC FX