

العلوم	الكلية
علوم الحياة	القسم
Microbiology	المادة باللغة الانجليزية
الاحياء المجهرية	المادة باللغة العربية
الثانية	المرحلة الدراسية
عبدالباسط محمد جاسم حمادي	اسم التدريسي
Antibiotics susceptibility testing	عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية
اختبار الحساسية للمضادات الحيوية	عنوان المحاضرة باللغة العربية
الرابعة	رقم المحاضرة
الشماع، عبد الستار عبد الله. تشخيص الأحياء المجهرية الطبية. بغداد: مطبعة التعليم العالي، ٢٠٠٩.	المصادر والمراجع
القيسي، محمود حسن. الأحياء الدقيقة الطبية: التشخيص المخبري للبكتيريا. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠١٥.	

اختبار الحساسية للمضادات الحيوية Antibiotics susceptibility testing



المضادات الحيوية Antibiotics هي مواد تفرزها بعض الانواع من البكتيريا والفطريات، والتي لها المقدرة على قتل، أو تثبيط نمو الجراثيم. والمضادات الحيوية هي أكثر الأدوية شيوعا لعلاج الإنسان من معظم الأمراض المعدية أو مضاعفاتها.

اختبار الحساسية للمضادات الحيوية (Kerby – Bauer method) Disc-diffusion method

يهدف اجراء هذا الاختبار إلى معرفة المضادات الحيوية القاتلة وغير القاتلة للجراثيم المعزولة من المرضى اي المضادات التي تظهر لها البكتريا حساسية او مقاومة. يجب ان تجري التجربة على البكتريا بعد عزلها ولايجوز استخدامها في الطباق الواحد لاكثر من نوع من البكتريا.

طريقة العمل

١- تؤخذ مستعمرات البكتريا النامية على الوسط الصلب بواسطة الناقل loop وتلقح الى ٥ مل من وسط المرق المغذي Nutrient broth

٢- يحضن الوسط السائل بدرجة حرارة ٣٧ م لمدة ٤-٦ ساعات وتقارن عكورة الوسط مع انبوبة مكفر لاند القياسي (McFarland standard) الغرض من ذلك الحصول على كثافة نمو تقدر ب 10^6 /مل.

٣- تزرع البكتريا على سطح الوسط الزرع Muller Hinton agar و تتم عملية النشر بواسطة Cotton Swab لكي يغطي كل جزء من سطح الوسط بالنمو البكتيري.

٤- توضع اقراص المضادات الحيوية وتوزع بواسطة ملقط معقم بشكل مناسب بحيث يكون كل قرص بعيدا عن الذي بجواره قليلا لكي لا يحصل تداخل بينهم وتكون حلقة التثبيط واضحة.

٥- توضع الاطباق في الحاضنة تحت ٣٧ م ولمدة ١٨-٢٤ ساعة ثم نقرأ النتيجة

٦- اذا تكونت حلقة شفافة حول القرص لذلك المضاد يقاس قطر التثبيط بالمليمتر بواسطة مسطرة مدرجة وتقارن مع الجداول القياسية المعتمدة لتحديد مدى المقاومة.



