

Mec a gene detection in MRSA ISOLATED On chromogenic agar

Marwa Seif El Melok El Sayed

المقدمة:لقد ظهرت المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين في عام 1959 بعد اكتشاف الميتشيسيللين بفترة قصيرة. ومنذ ذلك الحين يوجد تزايد مستمر في معدلات الاصابة بالمكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين. تعد المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين مسؤولة عن 59% من حالات الاصابة بالمكورات العنقودية الذهبية في اقسام الطوارئ بالولايات المتحدة كما تعد مسؤولة عن 59.5% من حالات الاصابة بالمكورات العنقودية الذهبية في وحدات العناية المركزية. وقد نتجت مقاومة المكورات العنقودية الذهبية للميتشيسيللين من تواجد جين الميك أ المسؤول عن تكوين نوع خاص من البروتينات ليس له القابلية العالية للارتباط مع المضادات الحيوية من البيتا لكتام.الهدف من البحث:-
1- تقييم الاجر الملون كوسيلة للتعرف على المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين التي تم عزلها من الاماكن المختلفة للتحقيقات الصيدلية بمستشفى بنها الجامعي.
2- استخدام التفاعل البلمرى التسلسلى للكشف عن جين الميك أ في هذه المكورات.المرضى ووسائل البحث:-أجريت هذه الدراسة فى قسم الميكروبولوجى و المนาعة بكلية الطب جامعة بنها خلال الفترة من شهر مارس 2009 و حتى نهاية شهر يوليو 2009 حيث تم تجميع 100 عينة صديد من 100 مريض: ثلاثة مريضا تم حجزهم في الاقسام الداخلية المختلفة بمستشفى بنها الجامعى و تراوحت اعمارهم بين 60 - 80 عاما(15.0%) عينة صديد أخذت من المرضى المصابون بالقدم السكريه و المرضى المصابون بتقىح الجروح بعد اجراء العمليات الجراحية بأقسام الجراحه العامه, 10 (10.0%) عينات صديد أخذت من المرضى المصابون بتقىح الجروح بعد اجراء العمليات الجراحية بالعيادات الخارجية بقسم جراحه العظام و5(5.0%) عينات صديد أخذت من المرضى المصابون بتقىح الجروح بعد اجراء العمليات الجراحية بقسم النساء والتوليد), بينما سبعون مريضا منهم كانوا يتلقون الخدمة العلاجيه بالعيادات الخارجية للمستشفى وقد تراوحت اعمارهم بين 1- 70 عاما(65 (65.0%) عينه صديد أخذت من خراريچ وجروح متقيجه لمرضى تواجدوا بالعياده الخارجيه للجراحه العامه و5 (5.0%) عينات صديد أخذت من مرضى يعانون من التهاب بالاذن الوسطي وتواجدوا بالعياده الخارجيه للاذن و الانف والحنجرة). وقد تم في هذه الدراسة عمل التالي:
1- تحديد دقيق لبيانات والتاريخ المرضى لكل حالة .
2- اختبارات بكتريولوجية :
- أخذ عينة صديد من هؤلاء المرضى وصبغها بصبغة الجرام للكشف عن المكورات العنقودية.
- التعرف على المكورات العنقودية (اختبار الكاتاليز، الكواجيولاز و اختبار الجيلاتين).
- التعرف على المكورات العنقودية المقاومه للميتشيسيللين ظاهريا عن طريق: - اختبار حساسية المكورات العنقودية الذهبية التي تم عزلها للمضادات الحيوية (الاوكساسيللين و السيفوكسيتين).
- اختبار انتشار القرص. - استخدام الاجر الملون و اجر ملح المانيتول المزود بالسيفوكسيتين.
3- التعرف على المكورات العنقودية الذهبية المقاومه للميتشيسيللين چينيا عن طريق: الكشف عن جين الميك أ في المكورات العنقودية الذهبية المعزولة بواسطة التفاعل البلمرى التسلسلى (PCR).
نتائج الدراسة :-
- تم التعرف على 52 نوع مختلف من المكورات العنقودية .
- تم عزل 39 نوع من المكورات العنقودية الذهبية على اجر ملح المانيتول.
- أظهرت نتائج اختبار حساسيه المكورات العنقوديه الذهبيه التي تم عزلها لاختبار انتشار قرص الاوكساسيللين أن عدد المكورات العنقوديه المقاومه الاوكساسيللين 25 بينما أظهر انتشار قرص السيفوكسيتين أن عدد المكورات العنقوديه المقاومه للسيفوكسيتين 0.26 كما أظهرت نتائج البحث أن عدد المكورات العنقوديه الذهبيه المقاومه للميتشيسيللين

التي تم عزلها على الاجار الملون كان عددها 27 بينما كان العدد الذى تم عزله على اجار ملح المانitol المحتوى على السيفوكسيتين 26 . • أظهرت نتائج التفاعل البلمرى التسلسلى الذى أجريت على المكورات العنقودية الذهبية التى تم عزلها على اجار ملح المانitol وجود جين A في 25 منها فقط.التوصيات:-
• عمل دراسات واسعة المدى تشمل عدداً أكبر من المرضى المعرضين للإصابة بالمكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين لاحكام السيطره علي انتشار هذا الميكروب. • التأكيد على ضرورة استخدام السيفوكسيتين بدلاً من الاوكساسيللين في الكشف عن المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين. • التأكيد على ضرورة إدراج طريقة الكشف عن المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين بواسطة استخدام الاجار الملون(MRSAID) حيث أنه الأكثر حساسيه بين الانواع المختلفه للآجر الملون المستخدمه للتعرف على وعزل المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين. • استخدام التفاعل البلمرى التسلسلى للكشف عن جين mec A حيث أن حساسيه الطرق المستخدمه للتعرف على المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين ظاهريا قد تختلف تبعاً لعدة عوامل منها فترة الحضانه للميكرو...الخ . • الكشف عن المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين في العينات الإكلينيكية المختلفة . ضرورة متابعة تنفيذ إجراءات مكافحة العدوى في المستشفيات من أجل تقليل فرص انتقال المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين بين المرضى وضع نظام يشتمل على طرق للتحري عن واستئصال المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميتشيسيللين في المناطق الأكثر عرضة للإصابة .• الترصد النشط لأنماط مقاومة البكتيريا لمضادات الميكروبيات والبحث على الاستخدام الحذر لمضادات الميكروبيات المختلفة .