ARBIC SUMMARY

الملخص العربي

===

تعتبر العدوي البكتيرية بالمستشفيات من أهم أسباب المرض والوفاة في كل من الدول النامية والمتقدمة: التصنيف الوبائي لسلالات البكتريا ضروري لتتبع مصدر التلوث البكتيري ولمنع إنتقال هذه السلالات من مريض لآخر. هناك عدة طرق يتم من خلالها هذا التصنيف وهذه الطرق هي التصنيف الكيميائي الحيوي- التصنيف السيرولوجي- التصنيف المعتمد علي لاقمات البكتريا- التصنيف المبني علي المضادات الحيويه- التصنيف البكتيريوسين.

تقنيات التصنيف الجزيئي تستخدم بكثره في الدراسات الوبائيه للإنسان والحيوان والنبات. وهذه التصنيفات تشمل الإنزيمات الهاضمة للحامض النووي الديوكسي ريبوزي- التقنيه المبنيه علي الحامض النووي الريبوزي- التفاعل المتسلسل بإنزيم البوليمراز الفصل الكهربي.

التصنيف المبني علي لاقمات البكتريا لا يجري الا في بعض المعامل ذات الإمكانيات الخاصة. التصنيف السيرولوجي والبكتريوسينين لا يمكن أن تفرق بدقه بين السلالات. والتصنيف المبني علي الحامض النووي الريبوزي بطيء مكلف. تصنيف الفصل الكهربي هو الآخر مستهلك للوقت.

في هذه الدراسة تم إستخدام الانزيمات الهاضمه للحامض النووي (إنزيم هـ.ن.د.٣) كتقنية تصنيف وتطبيق هذه التقنية في تحديد الفروق الجينية بين بكتريا الإشيريشياكولي مقارنه مع التصنيف الكيميائي الحيوي الذي تم فيه إستخدام الطريقه الفلوروسينية وأيضا مقارنة مع التصنيف المبني علي المضادات الحيويه الذي تم فيه إستخدام طريقة "قياس القطع الناقص" لتحديد حساسية البكتريا للمضادات الحيوية.

التصنيف الكيميائي الحيوي قسم العينات الي خمسة أقسام . القسم الأول ١٧٪ والقسم الثاني ٣٠٪ والقسم الثالث ٢٢٪ والرابع ١٧٪ والخامس ١٤٪. كل العينات البكتيريه أعطت نتيجه إيجابيه في التفاعلات الكيميائيه الحيويه لكل من المالتوز- الأرابينوز- التريهالوز- الفركتوز- السوربيتول- المانيتول. وبينما أعطت نتيجه سلبيه لكل من حمض المالونيك- اليوريا- الأنوسيتول- الإسكولين- السترات- الأرابيتول- السيلوبيوز.

التصنيف المبني علي الحساسيه تجاه المضادات الحيوية قسم العينات البكتيريه الإحدي والأربعين التي إشتملتها هذه الدراسه الي أربعه أقسام. القسم الأول يحتوي علي عشرين عينه والثاني علي ثمانيه والثالث علي ثمانيه أيضا والرابع علي خمسه.

البكتريا الموجوده في القسم الأول وجد أنها حساسه للنيتروفيوانتوين- السيفوتاكسيم- الجنتامايسين- النورفلوتساسين وجد أنها مقاومه لكل من الأمبيسلين- البيراسبلين - السيبتازول. والموجوده في القسم الثاني حساسه للنيتروفسيورانتوين- السيفوتاكسيم- الجنتامين ومقاومه لكل من النورفلوكساسين- الأمبيسلين- البيراسيلين والسيبتازول. القسم الثالث علي بكتيريا حساسه للنورفلوكساسين- السيفوتاكسيم- الجنتامايسين ومقاومه للنيتروفيورانتوين- السيبتازول- الأمبيسلين والبيراسيلين.

البكتريا الموجوده في القسم الرابع حساسه للسيفوتاكسيم والجنتامايسين ومقاومه للنيتروفيورانتوين- السيبتازول - النورفلوكاسين- الامبسيلين والبيراسيلين.

التصنيف المبني علي الحامض النووي قسم الي العينات البكتيريه الي سبعة أقسام. القسم الأول به سبعه عينات والثاني به ايضا سبعه والثالث به ثلاثه والرابع خمسه والخامس به اثنا عشر عينه والسادس به اربعه اما السابع فيحتوي علي ثلاث عينات في القسم الأول ثم تقطيع الحامض النووي بواسطه الإنزيم الهاضم الي جزئين.

القسم الأول يحتوي علي ٨٧٢ قاعده نيتروجينيه والثاني علي ٧٠٠ قاعده نيتروجينيه.

القسم الثاني يحتوي علي ١٢٠٠ و٩٠٠ قاعده نيتروجينيه.

القسم الثالث يحتوي علي ١٦٠٠، ١٥٠٠، ١٤٠٠، ١٢٠٠، ٦٠٠، ٤٠٠ قاعده نيتروجينيه.

القسم الرابع يحتوي علي ١٥٠٠، ١٤٠٠، ٩٨٠، ٨٦٠، ٧٣٠ قاعده نيتروجينيه.

القسم الخامس به ١٣٠٠، ١١٠٠، ٩٨٠، ٨٠٠، ٧٥٠، ٣٦٠ قاعده نيتروجينيه.

القسم السادس به ١٢٠٠، ٩٠٠، ٨٠٠، ٣٦٠ قاعده نيتروجينيه.

القسم السابع به ١١٠٠، ١٠٠٠، ٧٠٠ قاعده نيتروجينيه.

من النتائج السابقه يتضح أن إستخدام الإنزيمات الهاضمه كان ناجحا في تحديد الإختلافات الجينيه في بكتريا الإشيرشياكولي بدرجه أكبر مما تم تحديده بواسطه التفاعلات الكيميائيه الحيويه والتصنيف المبني علي الحساسيه تجاه المضادات الحيويه.

وفي النهايه فإن الإنزيمات الهاضمه للحامض النووي الريبوزي يمكن أن تستخدم بكفاءه في تتبع العدوي البكتيريه بالمستشفيات.