**رسائل الماجستير لسنة 2010**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **الهندسة الوراثية** | | | |
| **اسم المشرف** | **الأستاذة الدكتورة أمنـــة نعمـــة الثويني الأستاذ الدكتورأحسان مهدي الصقر** | | | |
| **اسم الباحث** | **أهداء ماجد ناصر العطار** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **دراسة مقارنة بين التشخيص الروتيني والجزيئي لعصيات السل للأنسان والأبقار** | | | |
| **السنة** | **2010** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | **يعد مرض السل من اكثر الامراض المعدية و المشتركة شيوعا بين الانسان والحيوان واحد الاسباب المؤدية للموت حول العالم, وهو من الامراض صعبة التشخيص, لذا استخدمت عدة طرائق لتشخيص المرض تضمنت طرائق مختبرية روتينية و طريقة جزيئية. أجريت الدراسة الحالية لتقييم تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل في تشخيص مرض السل مقارنة بالطرائق الروتينية مثل المسحة المباشرة والزرع الجرثومي على الوسط الخاص بها. تم القيام بالدراسة منذ بداية شهر شباط /2009 الى نهاية حزيران /2009 ، تم خلالها استقبال 1244 حالة مشكوك بأصابتها بالسل الى معهد الأمراض الصدرية والتنفسية/ بغداد. كانت اعمار المراجعين تتراوح من (شهرين\_90سنة). كشف التحليل المختبري بأن 173عينةَ بلغم كَانتْ إيجابية للزرع الجرثومي بينما 123 إيجابيةِ للمسحةِ المباشرةِ.**  **خمسون حالة موجبة بالمسحة المباشرة و الزرع الجرثومي اختيرت من اجل هذا الدراسة, خمسة اختبارات كيموحيوية استخدمت من اجل تشخيص العزلات وهي اختبار اختزال النايترات ,انتاج النياسين , البايرازينميديز والزرع على وسط لونيشتاين جونسن بالكليسرول ووسط لونيشتاين جنسن بالصوديوم بايروفيت. .**  **استخدمت تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل كتشخيص جزيئي للعينات الموجبة بأستخدام بوادئ خاصة بالدناالبكتيري, و اظهرت النتيجة بأن ثلاثة وعشرين(46%) حالة موجبة وسبعة وعشرين (54%) حالة سالبة. النتائج السالبة لهذه التقنية قد تعود الى وجود عصيات لانواع اخرى تعود الى معقد عصيات السل او الى عصيات غير السل او ربما لوجود المثبطات.**  **فضلا عن هذا, تم فحص ثمانية وستون عينة حليب اخذت من منطقة الفضيلية/ بغداد خلال فترة الدراسة, جميع العينات فحصت بواسطة المسحة المباشرة والزرع الجرثومي وبتقنية تفاعل البلمرة المتسلسل. اوضّحتْ النَتائِج ُبأن سبعة (10,2 %) عينات كانت إيجابية بالزرع الجرثومي وثلاثة (4,4 %)كانت موجبة بالمسحةِ المباشرةِ.**  **المستعمرات المَعْزولة شخصت بأنها Mycobacterium bovis بواسطة خمس اختبارات كيموحيوية و التي ذكرت مسبقا, واخيرا تم استخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل لتأكيد النتائج والتي أعطت سبع (100 %) نَتائِجَ إيجابيةَ.** | | | |

**رسائل الماجستير لسنة 2010**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.م.د.محمد إبراهيم نادر الطائي** | | | |
| **اسم الباحث** | **ايناس يوسف فاضل المخزومي** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **دراسة كيموحيوية على إنزيم الهيمولايسين المنتج من بكتريا Vibrio cholerae المعزولة محليا** | | | |
| **السنة** | **2010** | | | |
| **اللغة** | **عربي** | | | |
| **الخلاصة** | **تم اعادة تشخيص 26 عزلة من بكتريا الكوليراVibrio cholerae المأخوذة من مختبر الصحة المركزي والمعزولة من أشخاص مصابين بمرض الاسهال المائي واختبرت قابلية العزلات على إنتاج الهيمولايسين إذ أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها من الغربلة شبة الكمية على وسط اكار الدم المغذي المضاف لة 7% من دم الانسان على ان العزلات جميعها لها القابلية على انتاج انزيم الهيمولايسين ، اعتمادا" على قابليتها على التحلل الدموي Hymolytic assay وقد تميزت العزلة المحلية AMK6 بكونها هي الأكفأ في إنتاج الهيمولايسين .**  **حددت الظروف المثلى لانتاج انزيم الهيمولايسين باستخدام وسط مرق نقـيع القلب و الدماغ الحاوي على 2.5% كليسرول ولـقح الـوسط الـغذائي بـ 2%من اللقاح بتركيزx108 50. خلية/مليلتر عند رقم هيدروجيني 8 و بدرجة حرارة 35م في حاضنة هزازة بسرعة 120 دورة/دقيقة لمدة 24ساعة .**  **نـقي انزيم الهيمولايسين بخطوات عـدة شملت الترسيب بكبريتات الامـونيوم بنسبة اشباع 50-75 % وكروماتوغرافـــيا التبادل الأيوني باستخدام المبادل الايوني (DEAE-Cellulose) و الترشيح الهلامي باستخدام هلام ((Sephadex G-100 وكان عدد مرات التنقية18.01بحصيلة انزيمية مقدارها 12.06 %.**  **بينت نتائج توصيف الإنزيم المنقى ان وزنه الجزيئي 19490 دالتون بطريقة الترشيح الهلامي، و أن أفضل فعالية للأنزيم المنقى كانت عند رقم هيدروجيني 6 وكانت درجة الحرارة المثلى لفعالية الانزيم هي 35 °م.** | | | |

**رسائل الماجستير لسنة 2010**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **الهندسة الوراثية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.د. آمنــــــة نعمــة الثوينــــي** | | | |
| **اسم الباحث** | **محمد عايد نجم** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **أهمية بعض ألانترليوكينات وألمعلم ألسرطاني (CA15-3) في تقدم سرطـــان ألثدي في عينة من ألنســــاء ألـعراقيات** | | | |
| **السنة** | **2010** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | **يعد سرطان الثدي من اكثر انواع السرطانات التي تصيب النساء في العالم ، وقد تناولت الكثير من الدراسات والبحوث العوامل المسببة لهذا المرض من أجل التوصل للتشخيص المبكر والعلاج الناجح له.**  **تناولت هذه الدراسة حصراً النوع الخبيث والأكثر انتشاراً لسرطان الثدي وهو " سرطان القنوات المنتشر" حيث تركزت على بحث العلاقة بين هذا السرطان وتراكيز كل من الانترليوكين السادس، الثامن، العاشر والثامن عشر وكذلك المعلم السرطـاني (CA15-3) ، كما تناولت العلاقة بين تراكيز هذه الانترليوكينات والمعلم السرطاني مع اعمار مريضات سرطان الثدي العراقيات**  **اجريت هذه الدراسة على 76 مريضة ادخلن لمستشفى الطب والإشعاع الذري في بغداد ، بالاضافة الى 15 امرأة سليمة (سيطرة)، حيث تم سحب عينة دم (5 الى 10 مل) من جميع الحالات (المرضى والسليمات) لغرض استخدامها في الفحوصات المطلوبة والتي تشمل قياس الانترليوكينات والمعلم السرطاني المذكورة سابقا باستخدام تقنية (ELISA) بينت النتائج إن العلاقة كانت عالية المعنوية في كل من الانترليوكين العاشر الذي ارتفع في 98.6% ، الانترليوكين السادس الذي ارتفع في 96% و المعلم السرطاني الذي ارتفع في 48% من المريضات، كما لوحظ ارتفاع الانترليوكين الثامن في 73.3% من المريضات اذ كانت العلاقة معنوية، بينما اظهرت 6.6% من المريضات فقط زيادة في تركيز الانترليوكين الثامن عشر لذا كانت العلاقة غير معنوية.**  **وجد زياده في تركيز المعلم السرطاني عند 36 مريضة من العدد الكلي للمريضات اللاتي ادخلن في هذه الدراسة قبل البدأ بأخذ العلاج، وتم متابعه 31 منهن طوال فترة العلاج التي استمرت اربعة اشهر، ثم تم بعدها قياس تركيز المعلم السرطاني من جديد لهؤلاء المريضات (المتابعات)، واكدت النتائج ان تركيزه قد انخفض لدى 29 مريضة ليكون ضمن المستوى الطبيعي، بينما ظهرت زيادة في تركيزه لدى 4 منهن ليكون اعلى من تركيزه الابتدائي قبل بدأ العلاج.** | | | |

**رسائل الماجستير لسنة 2010**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **الاستاذ الدكتور عصام فاضل علوان الجميلي** | | | |
| **اسم الباحث** | **ميثم هادي علوان العامري** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **أستخلاص التربينات من نبات جوز الطيب (myristica fragrans) ودراسة تاثيره على الحيوانات المختبرية** | | | |
| **السنة** | **2010** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | **هدفت هذه الدراسة الى استخلاص وتنقية الزيت الطيار الحاوي على التربينات من البذور الجافة لنبات جوز الطيب myristica fragrans الموجود في الاسواق العراقية .**  **تم استخلاص الزيت الطيار بطريقة التقطير البخاري وتراوحت نسبته من 4,7 الى 7,5 غرام لكل 100 غرام بذور اعتمادا على نوعية البذور المستخدمة . وتميز هذا الزيت برائحته ولونه الاصفر الباهت وطعمه اللاذع وهو لايذوب في الماء ولكن يذوب في بعض المذيبات العضوية مثل الايثانول والهكسان والكلوروفورم والايثر. وبلغت كثافته النوعية 0.890 غرام لكل مل , ومعامل انكساره 1.4822 في حين اعطى قيمة للدوران الضوئي بلغت (+.00́˚22).**  **قدرت نوعية وكمية بعض مكونات الزيت الطيار باستخدام جهاز كروموتوغرافي الغاز فوجد انه يحتوي على 49 مركب طيار.**  **تم الحصول على المستخلص الميثانولي 70% بواسطة جهاز السوكسليت وبلغت نسبته 12.8%**  **تم اجراء الكشف الكيمائي النوعي عن بعض المركبات الفعالة في المستخلص الميثانولي , اذ بينت النتائج وجود القلويدات والسكريات والتربينات والراتنجات والفينولات والفلافونات والتانينات باسثناء الصابونينات والكومارينات التي اعطت كشفا سالبا .**  **كذلك هدفت الدراسة الى تنقية المايرستسين من المستخلص الميثانولي لبذور نبات جوز الطيب التي تم الكشف عن وجودها في الزيت الطيار ايضا بواسطة كروموتوغرافي الطبقة الرقيقة باستخدام الكاشف ( vanillin- H2SO4) . وبعد اجراء عملية كروموتوغرافيا الادمصاص على عمود من ال silica gel وباستخدام كروموتوغرافي الطبقة الرقيقة التحضيرية تم الحصول على المادة النقية وتم التعرف عليها عن طريق كروموتوغرافي الطبقة الرقيقة مع المادة القياسية .**  **تم التعرف على نسبة المايرستسين في الزيت الطيار عن طريق كروموتوغرافي الغاز لكل من الزيت الطيار والمايرستسين المنقى حيث تطابقت حزمة الاخير مع الحزمة التي اعطت تركيز 6% في الزيت الطيار.**  **تم اختبار التاثير السمي المحتمل للزيت الطيار والمستخلص الميثانولي على ذكور الفئران البيض البالغة حيث تم تجريع الحيوانات عن طريق الفم بمقدار 500 و 1000 ملغ لكل غرام ولمدة سبعة ايام . في اليوم الثامن تم قتل الحيوانات واخذ اكبادها وحفظها في 10% فورمالين لغرض تحضير شرائح لدراسة الانسجة المرضية لها , كما تم اخذ عينات الدم لغرض عزل المصول لقياس نشاط انزيمات وظائف الكبد AST, ALT & ALP كمؤشرات لفعالية الكبد مع قياس نسبة البيلروبين كمؤشر لفعالية الاستجراج الكبدي.**  **اظهرت النتائج عدم وجود اي فروقات معنوية في اوزان الفئران قبل وبعد التجريع كذلك في اوزان الاكباد للفئران المعاملة كما اظهرت النتائج ارتفاع في فعالية انزيمات الكبد والبيلروبين يتناسب طرديا مع مقدار الجرعة وفي الزيت الطيار اعلى منه في المستخلص الميثانولي .**  **اما المقاطع النسيجية لاكباد الحيوانات فقد بينت وجود تغيرات نسيجية دلالة على التاثير السمي وان هذه التغيرات تكون اكثر في الفئران المعاملة بالزيت الطيار عن تلك المعاملة بالمستخلص الميثانولي.** | | | |

**رسائل الماجستير لسنة 2010**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **الهندسة الوراثية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.م.د. عبد الحسين مويت الفيصل** | | | |
| **اسم الباحث** | **نور فؤاد كاظم الشماع** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **أستخدام تقنية التفاعل التسلسلي للبوليمريز للتحري عن قطعة من جين الجلوبين - بيتا ومحاولة أستنسالها** | | | |
| **السنة** | **2010** | | | |
| **اللغة** | **عربي** | | | |
| **الخلاصة** | **بنيت مكتبة وراثية بشرية Human genomic library من أجل تعقب جين الجلوبين بيتا Beta globin gene بأستخدام حامض نووي DNA مستخلص من خلايا الدم البيض بطريقة الفينول:كلوروفورم/ كحول أيزوأميل. بلغ تركيز الحامض النووي DNA المستخلص بهذه الطريقة 2 مايكروغرام/ مايكروليتر. بينت الفحوصات التي أجريت عليه بأنه كان عالي النقاوه و غير مكسور و غير ملوث.**  **قُطِعَ تركيز عالي من الحامض النووي DNA البشري المستخلص بأنزيم القطع Bam HI من أجل عزل قطع حامض نووي DNA يتراوح حجمها بين(18- 1(2 Kb(كيلو قاعدة) وقد بلغ تركيز هذه القطع بعد تنقيتها 0.5 مايكروغرام/مايكروليتر. أستُخدمت قطع الحامض النووي هذه في بناء مكتبة وراثية بعد ربطها الى البلازميد الناقل pBR322 المقطوع بالانزيم القاطع Bam HI و نقلت مكونات المكتبة الوراثية الى البكتريا المؤهلة Competent E.coli HB101 التي استخدمت بحيوية قدرها 1010x4.5 خلية/مليلتر.**  **بلغ حجم المكتبة الوراثية البشرية التي تم بناؤها x 4.25 710 و بكفاءة أستنسال عالية بلغت 84.70% . كما كانت نسبة المستعمرات البكتيرية ذات البلازميدات الهجينة 0.08 % من عدد البكتريا المؤهلة الحية (10 x 4.5 10 ) التي بلغت كفاءة التحول فيها 2.12 x 810 خلية 0. 2/ مايكروغرام من الحامض النووي DNA.**  **أن حجم المكتبة الوراثية البشرية التي تم بناؤها يساوي 4.25x 710 وهو أكبر من حجم المكتبة الوراثية المفترض أنشاؤها 1.4x 510 اللازمة لوجود جين الجلوبين بيتا بأحتمالية 95%.**  **أستخلص أكثر من 120 عينة حامض نووي بلازميدي هجين من المكتبة الوراثية من أجل تعقب جين الجلوبين بيتا بأستخدام تقنية تفاعل سلسلة البوليميريزPolymerase chain reaction-PCR وأستخدام بادئتين للموقعين Cod-39N , IVSI-6N .**  **بينت نتائج هذا التفاعل وجود نتيجة أيجابية مع الموقع Cod-39N في عينة واحدة من عينات البلازميدات الهجينة فيما فشلت جميع العينات الاخرى في الحصول على نتيجة مع الموقع IVSI-6N مما يؤكد بأن قطعة الحامض النووي البشرية التي تم فيها تعقب الموقع Cod-39N لا تحتوي على جين الجلوبين بيتا كاملا. كما لا يعرف بالضبط فيما أذا كانت هذه القطعة تحتوي على مواقع أخرى لنفس الجين مما يتطلب أستخدام أعداداً أخرى من المواقع للتأكد من ذلك.** | | | |

**رسائل الماجستير لسنة 2010**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.م.د.نزار ادور ناصر أ.د.عصام فاضل علوان الجميلي** | | | |
| **اسم الباحث** | **ياسر عادل جبار العبدلي** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **إستخلاص وتنقية مركب الكاتشين من الشاي الأخضر Camellia sinesis)) وتأثيره التآزري على البكتيريا المسببة لالتهابات المجاري البولية** | | | |
| **السنة** | **2010** | | | |
| **اللغة** | **عربي** | | | |
| **الخلاصة** | **جمعت 200 عينة إدرار من مرضى مصابين بالتهاب المجاري البولية الحاد والمزمن , وقُسَّمْت كل عينة إلى قسمين , أجريت على القسم الأول الفحوص العيانية والمختبرية , فيما زُرع القسم الثاني منها على أوساط زرعية مناسبة .**  **عُزلت 85 عزلة بكتيرية, وشخصت إلى الأنواع الاتية بأستخدام الأختبارات الكيموحيوية والفحص بأستخدام أنظمة API, وشُخصت على هذا الاساس الى بكتيريا E.coli بنسبة(23.5%) وبكتيريا K.pneumoniae بنسبة (17.6%) , بكتريا K.oxytoca بنسبة (4.7 %) وجنس Enterobacter ssp بنسبة (12.9%) وبكتيريا Pseudomonas aeruginosa بنسبة (9.4%) , اما بقية العزلات الموجبة للزرع فكانت لأجناس مختلفة تمثل بكتـيريا Proteus mirabilis بنــسبة ( 5.8%) وبكتيريا Acinetobacter baumannii بنسبة (2.3%) وبكتيريا Serratia marcescens بنسبة (3.5%) وبكتيريا Citrobacter freundii بنسبة (1.1%) . وأما العزلات الموجبة لصبغة كرام فتمثلت Staphylococcus aureus بنسبة (11.7%) وStaphylococcus epidermidis بنسبة (4.7%) وبكتريا المكورات المعوية البرازيه Enterococcus fecalis بنسبة (2.3%) . تَمَّ استخلاص المركبات الفعّالة الموجودة في نبات الشاي الاخضر بطريقتين هما المائي والكحولي, وقد بينت النتائج بان المستخلص المائي أحتوى على مركبات الفينولات والتانينات والفلافونات والقلويدات والكلايكوسيدات والتربينات والصابونيات والزيوت الطيارة . أما المستخلص الكحولي فقد احتوى بالاضافة على المركبات اعلاه على مواد راتنجية وكومارينات . تَمَّ فصل مركب الكاتشين Catechin)) من نبات الشاي الاخضر , وتم تشخيصها بأستخدام تقنية كروماتوكرافيا الطبقة الرقيقة ((TLC , وقياس خاصيته الفيزياوية مثل درجة الانصهار . كما تَمّ التعرف على نقاوة الكاتشين بواسطة كروموتوغرافيا السائل الفائق الكفاية . اختبرت حساسية العزلات لـ(13) مضادا حيويا , وقد أظهرت العزلات البكتيرية تفاوتاً في نسب مقاومتها لهذه المضادات. وأظهرت النتائج ان المضاد الحيوي Imipenem هو الاكثر تاثيراً على العزلات البكتيرية قيد الدراسه، فيما اظهرت العزلات البكترية مقاومة عالية لباقي المضادات الحيوية . وحُدد التركيز المثبط الادنى (MIC) لـــ 8 من مضادات الحياة وهي Gentamycinو Amikacinو Cefotaximeو Ciprofloxacinو Cephalexinو Piperacillinو Amoxicillinو Augmentinوقد تراوحت هذه القيم للمضادات مابين (4 – 1024< و4 – 1024< و8–1024 و1–1024< و512 – 1024< و256–1024< و512–1024< و4–1024) مكغم/ مل على التوالي . اختيرت العزلات البكتيرية على أساس ترددها الأكثر في إصابات المجاري البولية ومقاومتها لتأثير المضادات الحيوية التي هي: ( E. coliوK.pneumoniae و K.oxytoca و *Enterobacter cloacae*و Ps.aeruginosaوAcinetobacter baumannii و*Enterobacter sakazakii* و Staph.aureus وEnterococcus fecalis ) . وقد تم اختيار تأثير المستخلصات المائية والكحولية لأوراق نبات الشاي الاخضر في نمو العزلات عند التراكيز (25 و50 و75 و100) ملغم/مل . وأظهرت النتائج أن المستخلص الكحولي البارد لنبات الشاي الاخضر هو الأكفأ من بقية المستخلصات في التأثير في نمو البكتيريا المرضية (بطريقة الانتشار من الحفر) . كما دُرست فعالية مركب الكاتشين على نمو العزلات البكتيرية, وقد اظهر فعالية عالية ضد العزلات من خلال زيادة أقطار التثبيط مع زيادة تركيز المركب, فقد بلغ قطر تثبيط لكل من بكتيريا Staph.aureus و E.fecalis (22) و (21) ملم عند التركيز 100 ملغم/مل على التوالي , اما بالنسبة لبكتريا Ps.aeruginosa و A.baumaunii فقد بلغ قطر التثبيط (20) و(15) ملم عند التركيز 100 ملغم/مل على التوالي , من جهة اخرى لم يؤثر الكاتشين ضد بكتريا E.coli و E.cloacaeو K.pneumoniaeوبكتريا K.oxytoca تأثيراً فعالأ فقد بلغ قطر التثبيط (10) و(11) و(9) و(10) ملم عند التركيز 100 ملغم/مل على التوالي . وحُدد مقدار التأثيرالخلطي من خلال خلط المادة المفصولة الكاتشين Catechin)) مع (7) مضادات حيوية وهي Amikacin وGentamycin وCefotaxime وAmoxicillin وCephalexin وCiprofloxacin وPiperacillin وقد تمت مقارنة التركيز المثبط الادنى للعزلات قيد الدراسة قبل وبعد الخلط للمضادات , اذ كان تأثير خلط مضادات المجموعة الامينوكلايكوسيدية Amikacin و Gentamycinمع مادة الكاتشين (Catechin)الأكثر فعالية على العزلات البكتيرية , فقد كان تأثير الخلط تأثيراً تآزريا لجميع العزلات البكتيرية . اما بالنسبة للخلط بين مضاد Ciprofloxacin مع (Catechin) فقد اعطى تأثيراً تآزرياً على (7) عزلات من أصل (10) عزلات , من جهة أخرى كان التأثير تآزرياً واضحاً على العزلات الموجبة لصبغة كرام Staph.aureus و E.fecalis بين الكاتشين ومضادات البيتالاكتام (Piperacillin وCephalexin وCefotaxime و.(Amoxicillin كما أظهرت مضادات البيتالاكتام (Piperacillin وCephalexin وCefotaxime) تأثيراً تآزرياً على بكتريا Ps.aeruginosa وA.baumannii .** | | | |