**رسائل الماجستير لسنة 2018**

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | **عصام فاضل الجميلي**  |
| اسم الباحث | **نغم قاسم عبد** |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **تقييم فعالية مشتقات الكوينولين الجديدة كمضاد بكتيري لتثبيط بروتين mexB الموجود في بكتريا الزائفة الزنجارية**  |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة |  الدراسة تعاملت مع مشتقات Quinoline-2- one والعكبر كمضادات بكتيرية ضد الزائفة الزنجارية. موديل تركيب ثلاثي الابعاد لبروتين الmexB في الزائفة الزنجارية بني بواسطة طريقة الكريستالوغرافي كبروتين هدف وتم الكشف عن موقع الارتباط. التوقعات الحاسوبية اظهرت ان جزيئة Q-2-one 2 كان لها اعلى درجة ارتباط مع موقع الارتباط لبروتين mexB (Kcal/mol 22.8-) ، اما جزيئة Q-2-one 5 فكانت درجة ارتباطها مع البروتين الهدف ( Kcal/mol18-) في حين كانت الجزيئات Q-2-one 3 و Q-2-one 4 الاقل ارتباطا مع بروتين الmexB وبواقع (Kcal/mol14.3- و14.8-).  كل الجزيئات الاربعة تم حساب سميتها وتوافقت مع القواعد الخمسة للبنسكي للامان والحيوية البايولوجية. خمسين عزلة بكتيرية مرضية شخصت كزائفة زنجارية بواسطة فحوصات قياسية, Api 20 E والتشخيص الجزيئي باستخدام تقنية تفاعل السلسلة البوليمرية. فقط واحدة من الجزيئات الاربعة (Q-2-one 2) اظهرت فعالية مضادة للبكتريا وبتركيز(µg/ml512) باستخدام طريقة التركيز المثبط الادنى بواسطة طبق التخفيف لثلاثة من عزلات بكتريا الزائفة الزنجارية البالغة خمسين عزلة والتي اظهرت مقاومة لثلاث مضادات حياتية هي (الاريثرومايسين، الليفوفلوكساسين، والكاربنسلين) من خلال فحص الحساسية بطريقة الانتشار. الاريثرومايسين تم استخدامه بسبب فعاليته التثبيطية المثبتة ضد مضخة الدفق اظهر فعالية مضادة للبكتريا بتركيز (µg/ml128) في حين الليفوفلوكساسين الذي تم استخدامه كمضاد حيوي تجاري اظهر فعالية ضد البكتريا بتركيز(µg/ml 4). العكبربتركيز(100mg/ml) اظهر تاثير مثبط ضد الزائفة الزنجارية بقطر (17mm) في حين بتركيز (50mg/ml) التاثير المثبط ضد الزائفة الزنجارية قل بسبب نقصان منطقة التثبيط بقطر (10.5mm).  الحامض النووري الرايبوسومي الكلي تم استخلاصه من العزلات الثلاث المقاومة قبل وبعد اضافة المضادات البكتيرية وبتركيز اقل من الحد الادنى المثبط لدراسة التعبير الجيني لل mexB باستخدام تقنية real-time PCR. التعبير الجيني للبكتريا اظهر اعلى زيادة في حالة معاملة العينات بالعكبر, زيادة معتدلة في التعبير الجيني تمت ملاحظتها في حالة معاملة العينات بالليفوفلوكساسين, Q-2-one 2 رفع التعبير الجيني قليلا والارثرومايسين كان المضاد البكتيري الوحيد الذي قلل التعبير الجيني للعينات. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | **أ.م. د. اشواق باسم الهاشمي** |
| اسم الباحث | **انمار وثير جهيد المياحي** |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير |  دكتوراه√ |
| عنوان الرسالة | **الكشف عن الموروثات *exo* Y, *exo* S, *exo* T and *exo* U في بكتريا*aeruginosa*  *Pseudomonas* المعزولة من مصادر سريرية مختلفة** |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | تم جمع (150) عينة من مصادر مرضية مختلفة ومن مختلف الفئات العمرية (3-60 سنة) وتم الحصول على العينات من خمس مستشفيات ,من بغداد (مستشفى اليرموك, ومستشفى الكندي التعليمي), من واسط (مستشفى الزهراء التعليمي , مستشفى الكرامة التعليمي , مختبر الصحة العامة- الكوت). وللفترة من بداية تشرين الاول 2016 ولغاية نهاية كانون الثاني 2017. كل العزلات البكتيرية زرعت على وسط Blood agar , MacConkey agarو Cetrimide agar). اعتمادا على الصفات الزرعية والفحوص الكيموحيوية تم الحصول على 63 عزلة تمثل بكتريا الزائفة الزنجارية وبالاعتماد على التشخيص بنظام ( Api  20  Strip,Vitek2) أظهرت النتائج  ان 63 عزلة بكتيرية تعود لجنس *aeruginosa* . اجري فحص الحساسية الى العزلات البكترية باستعمال 8 أنواع من مضادات الحيوية, وقد أظهرت النتائج العزلات مقاومة Ticarcillin (TIC) 41 (66%) ,Gentamicin(GM)30 (48%) Impienem(IMP)24(38.09%),Amikacin(AK)22(35%),Cefazidime(CAZ)20(32%) Aztreonam(AZT)18(29%),Ciprofloxcin(CIP)17(27%)وColistin(CO)1(1.08%).استخلاص ( DNA) الحامض النووي لجميع العزلات باستعمال presto mini DNA bacterial kit  وتم قياس نقاوته باستعمال جهاز الطيف النانوي. اجريت عملية الكشف عن نوع الزائفة الزنجارية بوساطة جهاز تفاعل البلمرة المتسلسل وباستعمال بوادئ متخصصة لكل نوع من الجينات التشخيصية ) *opr* I*, opr*L ) واعطى نسبة 100% واعطت نتائج مشابهة لنتائج التشخيص بوساطة نظام (Api 20 strip , Vitek2) , ومن ناحية اخرى تمت دراسة عوامل الضراوه للبكتريا :تم الكشف عن انتاج الغشاء الحيوي (البايوفلم ) باستعمال طريقة طبق المعايرة الدقيق وعلى طول موجي (590) وبينت النتائج 100% من عزلات البكتريا 63 لها القابلية على تكوين الغشاء الحيوي . الكشف عن بعض الموروثات المسؤوله عن أنتاج عوامل الضراوة و بأستعمال بوادئ خاصة لكل موروث *exo*T*,exo* Y*,exo* U)و  *(exoS* اذ أظهرت النتائج جين  *exo* Tفي كل العزلات100 % وجين *exo*Y تم الكشف عن 78%من العزلات بينما جينات *exo* U و*exo*S كانت 90.47و60.31%على التوالي.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف |  |
| اسم الباحث |  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة |  |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة |   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | **عصام فاضل الجميلي**  |
| اسم الباحث | **نغم قاسم عبد** |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **تقييم فعالية مشتقات الكوينولين الجديدة كمضاد بكتيري لتثبيط بروتين mexB الموجود في بكتريا الزائفة الزنجارية**  |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة |  الدراسة تعاملت مع مشتقات Quinoline-2- one والعكبر كمضادات بكتيرية ضد الزائفة الزنجارية. موديل تركيب ثلاثي الابعاد لبروتين الmexB في الزائفة الزنجارية بني بواسطة طريقة الكريستالوغرافي كبروتين هدف وتم الكشف عن موقع الارتباط. التوقعات الحاسوبية اظهرت ان جزيئة Q-2-one 2 كان لها اعلى درجة ارتباط مع موقع الارتباط لبروتين mexB (Kcal/mol 22.8-) ، اما جزيئة Q-2-one 5 فكانت درجة ارتباطها مع البروتين الهدف ( Kcal/mol18-) في حين كانت الجزيئات Q-2-one 3 و Q-2-one 4 الاقل ارتباطا مع بروتين الmexB وبواقع (Kcal/mol14.3- و14.8-).  كل الجزيئات الاربعة تم حساب سميتها وتوافقت مع القواعد الخمسة للبنسكي للامان والحيوية البايولوجية. خمسين عزلة بكتيرية مرضية شخصت كزائفة زنجارية بواسطة فحوصات قياسية, Api 20 E والتشخيص الجزيئي باستخدام تقنية تفاعل السلسلة البوليمرية. فقط واحدة من الجزيئات الاربعة (Q-2-one 2) اظهرت فعالية مضادة للبكتريا وبتركيز(µg/ml512) باستخدام طريقة التركيز المثبط الادنى بواسطة طبق التخفيف لثلاثة من عزلات بكتريا الزائفة الزنجارية البالغة خمسين عزلة والتي اظهرت مقاومة لثلاث مضادات حياتية هي (الاريثرومايسين، الليفوفلوكساسين، والكاربنسلين) من خلال فحص الحساسية بطريقة الانتشار. الاريثرومايسين تم استخدامه بسبب فعاليته التثبيطية المثبتة ضد مضخة الدفق اظهر فعالية مضادة للبكتريا بتركيز (µg/ml128) في حين الليفوفلوكساسين الذي تم استخدامه كمضاد حيوي تجاري اظهر فعالية ضد البكتريا بتركيز(µg/ml 4). العكبربتركيز(100mg/ml) اظهر تاثير مثبط ضد الزائفة الزنجارية بقطر (17mm) في حين بتركيز (50mg/ml) التاثير المثبط ضد الزائفة الزنجارية قل بسبب نقصان منطقة التثبيط بقطر (10.5mm).  الحامض النووري الرايبوسومي الكلي تم استخلاصه من العزلات الثلاث المقاومة قبل وبعد اضافة المضادات البكتيرية وبتركيز اقل من الحد الادنى المثبط لدراسة التعبير الجيني لل mexB باستخدام تقنية real-time PCR. التعبير الجيني للبكتريا اظهر اعلى زيادة في حالة معاملة العينات بالعكبر, زيادة معتدلة في التعبير الجيني تمت ملاحظتها في حالة معاملة العينات بالليفوفلوكساسين, Q-2-one 2 رفع التعبير الجيني قليلا والارثرومايسين كان المضاد البكتيري الوحيد الذي قلل التعبير الجيني للعينات. |