**رسائل الماجستير لسنة 2019**

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | د. قيس قاسم غيمة |
| اسم الباحث | ريهام عداي سلمان |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **دراسة جينات أنزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف في بكتريا *Klebsiella* *pneumoniae* المعزولة من أصابات المجاري البولية** |
| السنة | 2018 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  جمعت 310 عينة سريرية وهي تتضمن عينات أدرار من مستشفيات مختلفة في بغداد خلال الفترة من بداية تشرين الثاني 2017 الى نهاية حزيران 2018، وزرعت جميع العينات على وسط انتقائي CHROagar Orientation وكذلك على وسط MacConkey agar ووسط Blood agar. وبعد نمو البكتريا شخصت العزلات باستخدام الاختبارات الكيموحيوية ونظام API 20E. حصل نمو فقط في 146 (%47.1) عينة، وكانت 77 عزلة منها هي بكتريا *Klebsiella pneumoniae* (24.8%)، ان معظم المرضى كانو من النساء 52/77 (67.5%)، بينما نسبة الرجال كانت 25/77 (32.5%) واعمارهم تتراوح مابين (2-72). لقد اظهرت العزلات المدروسة من بكتريا *K. pneumoniae* مقاومة متعددة للمضادات الحيوية المستخدمة، حيث وجد ان كل عزلات بكتريا *K. pneumoniae* كانت مقاومة (%100) للامبسلين والسيفالكسين والسيفتازديم. ووجدت مقاومة عالية للبيبراسايكلين (%97.4)، والاموكسيسلين كلافيونك اسد (%97.4)، وايضا اظهرت مقاومة منخفظة للميروبنيم (%2.6) والاميبنيم (%5.2). جميع عزلات بكتريا *K. pneumoniae* (77) اختبرت انتاجيتها لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف باستخدام طريقة E-test strip وكانت النتيجة ان 66 (%85.7) من عزلات*K. pneumoniae* قادرة على انتاج انزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف و 11(%14.3) من عزلات *K. pneumoniae* غير قادرة على انتاج الانزيم (p<0.05). اما الجانب الجزيئي لهذه الدراسة فهو للكشف عن وجود موروثات انزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف *bla*TEM, *bla*SHV) و *bla*CTX-M) ولتحديد انتشار كل موروث في العزلات السريرية لبكتريا *K. pneumoniae* ،اجري تفاعل سلسلة البلمرة لكل عينة حامض نووي (DNA) مستخلصة من العينات المعزولة، أذ تظمن 66 عزلة منتجة لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف للكشف عن موروثات انزيمات البيتالاكتاميزواسعة الطيف. حيث النتائج اظهرت ان موروث *bla*SHV موجود في جميع العزلات السريرية *K. pneumoniae* (66) %100 ويليه بنسبة %56 موروث *bla*TEM، واقل نسبة كانت %4.5 لموروث *bla*CTX-M. وان %3 (2=n) من العزلات احتوت على الموروثات الثلاثة (*bla*TEM ,*bla*SHV و *bla*CTX-M). اما الانماط الوراثية السائدة هي التي احتوت على الموروثين (*bla*SHV و *bla*TEM) وكانت بنسبة %56 من العزلات. اختيرت 20 من نواتج تفاعل سلسلة البلمرة لموروث *bla*SHV المنتجة لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف التي اظهرت مقاومة لكل مضادات البيتالاكتاميز الحيوية، ماعدا الاميبنيم و الميروبينيم لاجراء تحليل التتابع النووي . اذ كان (19) من التسلسلات التي تم الحصول عليها متوافقة مع السلالات المرجعية في بنك الجينات واكدت التشخيص الصحيح لموروث *bla*SHV بواسطة تفاعل سلسلة البلمرة. تم تحليل هذة التسلسلات لايجاد التغاير في الموروثات وكشف الاختلاف في النيوكليوتيدات (الطفرات)، بالمقارنة مع مراجع تسلسل موروث SHV-1، كانت النتيجة وجود متغيرات في SHV-85 في بعض العزلات. حيث كان تغيير في الاحماض الامينية لنواتج موروث *bla*SHV, وكان اكثر الاحماض الامينية استبدالا هو الارجنين حيث استبدل باللايسين (A→L) في الموقع 70, 132 و 216. ويليه الحامض الاميني الليوسين حيث استبدل بالمثيونين (I→M) في الموقع 24 في العزلات (RK15,RK13,RK12 و RK16), وايضا هنالك تغيير في موقع 71 حيث وجد البرولين بدلا من الارجنين (A→P) في العزلات (RK13,RK10,RK9,RK8 و RK15)، تشير النتائج الى ان العزلة RK16 حدث فيها استبدالا خمس احماض امينية، ثلاث منهم كان استبدالا من الارجنين الى لايسين.اكدت النتائج ان معظم بدائل الاحماض الامينية التي تم تحديدها في مواقع جديدة غير مسجلة في الدراسات السابقة. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | وئام أحمد العاملي |
| اسم الباحث | سمر علي عناد |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | العلاقه بين اختلاف الطرز الوراثية في منطقة حفاز جين الانترولكين -10 مع سرطان ابيضاض الدم الحاد لبعض المرضى العراقين . |
| السنة | 2019 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | إبیضاض الدم اللمفاوي الحاد ھو احد أنواع سرطان إبیضاض الدم الذي یؤثر على الخطاللمفاوي لخلایا الدم والذي یتمیز بتطور أعداد كبیرة من الخلایا اللمفاویة غیر الناضجة . انسرطان إبیضاض الدم اللمفاوي الحاد ھو واحد من أكثر أنواع السرطانات شیوعا عند الأطفال.الأنترلوكین - 10 ھو سایتوكین متعدد الوظائف یمتلك خصائص كابحة للمناعة (تعزیز السرطان)،rs و محفزة للمناعة (تثبیط السرطان) . تم تحدید ثلاث من الطرز الوراثیة ( 1800871في منطقة المحفز لجین الأنترلوكین - 10 باستخدام تفاعل (rs1800896 ،rs1800872الكوثرة اللحظي لكشف علاقتھا مع تطور إبیضاض الدم اللمفاوي الحاد و التغییر في التعبیرالجیني للانترلوكین - 10 . شملت الدراسة على 50 مریض عراقي مصاب بابیضاض الدماللمفاوي الحاد ،من بینھم 30 حالة أطفال تم إدخالھم إلى المستشفى التعلیمي المركزي للأطفال و20 حالة من البالغین الذین تم إدخالھم إلى مستشفى بغداد التعلیمي وتم تشخیصھم سریری ا .ًتمتقسیم المرضى الى ثلاثة مجامیع ضمن الدراسة وشملت مجموعة ما قبل العلاج( 12 ) ، تحتالعلاج( 21 ) و مجموعة الأنتكاس ( 17 ) .كان من ضمن ھذه الحالات 5 اشخاص مصابینبسرطان ابیضاض الدم اللمفاوي الحاد الثانوي وتضمنت الدراسة على 30 شخص من الاصحاءكمجموعة سیطرة .تم استخلاص الحمض النووي الجیني من عینات الدم وتحلیلھا للكشف عنفي حفاز جین الأنترلوكین - 10 rs1800896 SNPs ،rs1800872 ،rs الطرز 1800871باستخدام بوادئ ومجسات معلمة ومتخصصة بواسطة تفاعل الكوثرة اللحظي. بالاضافة الى ذلكتم تقدیر مستوى الأنترلوكین - 10 في مصل الدم باستخدام مقایسة الامتصاص المناعي المرتبطإبیضاض الدم اللمفاوي الحاد كان عالي احصائیا ( 60 %) في فئة العمریة .(ELISA) بالإنزیموفقا للطرز الوراثیة الثلاثة ، كان النمط . (P< 14 ) بین جمیع المرضى( 0.01 - للاطفال( 1(P < مرتفع بشكل عالي ومعنوي ( 0.01 rs1800871 T> C للطرز الوراثي CC الوراثيكان النمط rs1800872 A>C بالمقارنة مع الأنماط الوراثیة الأخرى ، بینما في الطرز الوراثيأعلى بشكل معنوي ( 52 ٪) عند المرضى المصابین بابیضاض الدم اللمفاوي الحاد CC الوراثيrs1800896 A> G بالمقارنة مع الأنماط الوراثیة الأخرى. في حین أن الطرز (p <0.01)لم یكن مرتبطا مع سرطان إبیضاض الدم اللمفاوي الحاد ولم یلاحظ اختلافا للأنماط الوراثیةبین مجموعة مرضى إبیضاض الدم اللمفاوي الحاد و مجموعة (GG،AG،AA) الثلاثة( ng/ml 54.55± السیطرة . كان مستوى الانترلوكین- 10 في مصل الدم مرتفعا ( 353.21لمجموعة ما قبل العلاج للمصابین بابیضاض الدم اللمفاوي الحاد مقارنة بمجموعتي ما تحتلا یوجد .( ng/ml 29.69 ± و الانتكاس ( 230.23 ( ng/ml 7.33 ± العلاج ( 115.47(70- 14 ) و( 41 - اختلافاً كبیرًا في مستوى الأنترلوكین- 10 في مصل الدم بین الفئات العمریة ( 140 عاما) . وفقا للجنس ، لم یكن - من الفئة العمریة ( 15 (P< ولكنھا أعلى بشكل معنوي ( 0.05ھناك اختلافا كبیرا في مستوى الأنترلوكین- 10 بین الذكور والإناث. كان مستوى الأنترلوكین-في كل من CC أعلى بشكل معنوي في النمط الوراثي rs1800871 T> C 10 للطرز الوراثيمجموعة ما قبل العلاج ومجموعة الانتكاس (ما عدا مجموعة تحت العلاج لم تظھر فرقا فيrs1800872 A>C مستوى الأنترلوكین - 10 بین الانماط الوراثیة الثلاثة) .في الطرزالوراثيCC ،فان مستوى الانترلوكین- 10 عالي بشكل معنوي في النمط الوراثي لكل من المجموعاتالثلاث للأشخاص المصابین بابیضاض الدم اللمفاوي الحاد. في حین ان الطرز الوراثيلیس لھ تأثیر على مستوى الأنترلوكین - 10 ،لم یكن ھناك اختلافا ظاھریا rs1800896 A>Gفي كل من الانماط الوراثی ة في كل rs1800896 A>G في مستوى الأنترلوكین- 10 للطرزمجموعة من المجموعات الثلاث للأشخاص المصابین بابیضاض الدم اللمفاوي الحاد. كان 9 منrs مرضى ابیضاض الدم اللمفاوي الحاد یملكون الطرز الوراثیة الثلاثة( 180087138.72 ± وكان مستوى الأنترلوكین- 10 لدیھم عالي ( 293.44 (rs1800896 , rs1800872بینما كان 33 من المرضى مع اثنین من الطرز الوراثیة، وقد قسموا الى ثلاثة مجامیع (ng /mlحسب الطرز الوراثیة المترابطة لدى المرضى ؛ 30 مریض لدیھم اثنان من الطرز الوراثیة± 231.05) یملكون أعلى مستوى في الأنترلوكین- 10 (rs1800871,rs المؤثرة ( 1800872من بین المجامیع الاخرى للمرضى الذین یملكون اثنان من الطرز الوراثیة ، 2 (ng/ml 29.47ومریض واحد مع (rs1800872,rs من المرضى لدیھم الطرز الوراثیة ( 18008960.43 ± كان مستوى الأنترلوكین- 10 لدیھم متقارب ( 100.56 (rs1800871,rs1800896)على التوالي) لكنھ أقل من مستوى الأنترلوكین- 10 في ، ng/ml 0.00±100.92; ng/mlوكان .(rs1800871,rs المرضى الذین یملكون الطرزین الوراثیین المؤثرین ( 1800872المرضى الذین لدیھم طرز وراثي واحد ھم 6 ،ثلاثة من ضمنھم یملكون الطرز الوراثيو الثلاثة المتبقین لدیھم (ng/ml 6.68 ± 92.16) مع مستوى الأنترلوكین- 10 (rs1800871).(ng/ml9.51 ± مع مستوى الأنترلوكین- 10 لدیھم ( 91.27 (rs الطرز الوراثي ( 1800872بینما كان اثنان من المرضى لا یمتلكون أي طرز وراثي مع أقل مستوى للأنترلوكین- 10 لدیھم بین كلالمرضى.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | **واثق عباس الدراغي** |
| اسم الباحث | سيف عادل رضا الطالبي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **التحري عن العناصر القافزة والمسؤولة عن صفة المقاومة للمضادات الحيوية لبكتريا *Acinetobacter baumannii* المعزولة من مصادر مختلفة من المستشفيات**  |
| السنة | 2019 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | تعد بكتريا  *Acinetobacter baumannii*واحدة من أهم المسببات المرضية للعدوى المكتسبة من المستشفيات خاصة للمرضى الذين يعانون من ضعف المناعة والراقدين في وحدات العناية المركزة (ICUS) وبذلك تكون واحدة من الاسباب الرئيسية للوفيات والعدوى في المستشفيات.جمعت مائتان وست وسبعون (276) عينة سريرية (حروق , جروح) وبيئية (الأسرة، طاولات، أرضيات مغاسل ومعدات طبية) من مستشفيات في النجف الاشرف للفترة تشرين الثاني 2017 الى نيسان 2018 زرعت جميع العزلات باستخدام أوساط زرعيه مختلفة, تم تشخيص 36 عينة باستخدام الفحص العياني والمجهري والاختبارات البايوكيميائية بعدها تم تأكيد 20 عزلة *A.baumannii* بواسطة نظام APi 20E وال Vitek-2.تم فحص الحساسية لكل العزلات (36) من *Acinetobacter baumannii* نحو 16 مضاداً حيوياً باستخدام طريقة انتشار القرص فأظهرت جميع العزلات مقاومة متعددة لمعظم المضادات الحيوية ووجد ان عزلات *A.baumannii* مقاومة الى: Ceftazidime، Amoxillin، Carbencillin، Ertapime، cefepime، Meropenem، cefoxitin،Azetronam، Tobramycin و,Oxacillin Cefotaxime (100 ٪ ، 85٪ ، 90٪ ، 80٪ ، 75٪ ,90٪,90٪ ، 80٪ ،70٪ ,80٪ ,80٪) على التوالي.وكذلك أظهرت العزلات الأخرى مقاومة معتدلة المستوى للمضادات الحيوية مثل: Tetracycline (55٪) Ciprofloxacin (40٪). تشير الدراسة الحالية إلى أن  *A.baumannii*تمتلك مقاومة منخفضة المستىوى ضد Doxycycline Imipenem, )10٪ و 5 ٪) على التوالي ولا توجد اي مقاومة تجاه colistin.تم استخلاص DNA من 36 عزلة من العزلات السريرية والبيئية ثم أستخدم تفاعل البلمرة المتسلسل PCR)) للتحري عن جين *bla*OXA-51 أظهرت النتائج وجود هذا الجين التشخيصي في 20 عزلة وهذا يعزز تشخيص *A.baumannii* وباقي العزلات (16) وصفت على أساس أنها *Acinetobacter Spp*..في الدراسة الحالية تم التحري عن أربع من العناصر القافزة  *TEM-1beta-*lactames)،  *Tnp-R، Tnp-A26،Tnp-A*) في جميع العزلات (36) وقد وجد أن عزلات  *A.baumannii* خالية ولاتوجد نتيجة موجبة, بينما وجد العنصر القافز *Tnp-R في* 8 عزلات من *A.cinetobacter Spp*. وباقي العزلات خالية من الجين *Tnp-R* ومن الأنواع الثلاثة القافزة الأخرى. تم أرسال العزلات الثمانية لأجل دراسة التسلسل الجيني وقد وجد أن هذه العزلات تعود للنوع *A.Pittii*  أستنتج من الدراسة أن *A.baumanni*i مسوؤلة عن عدد من أصابات عدوى المستشفيات ومعظم هذه العزلات ذوات مقاومة متعددة للمضادات الحيوية. |

|  |
| --- |
|  جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | دعد علي حسين |
| 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 |  |
| 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 | مآرب نزيه رشيد |
| 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 | **احمد حربي ابراهيم العزاوي** |
| اسم الباحث | **زينب حازم حسن الجبوري** |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√**م. د. احمد حربي ابراهيم العزاوي****م. د. احمد حربي ابراهيم العزاوي** |  استاذ مساعد**م. د. احمد حربي ابراهيم العزاوي** |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة |  |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة |  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | باسمة قاسم حسن السعدي  |
| اسم الباحث | سارة نجم عبيد  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√  |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | التباين الوراثي في جين STRA6 كعامل خطورة في مرضى السكري النوع الثاني من العراق  |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | اجريت هذة الدراسة خلال الفترة من تشرين الثاني 2016 الى حزيران 2017 في جامعة بغداد معهد الهندسة الوراثية والتقنييات الأحيائية للدراسات العليا لدراسة تأثير تعدد الطرز لجينSTRA6 (Stimulated by retinoic acid) على حدوث داء السكري من النوع الثاني (T2DM) في عينة من المرضى العراقيين الدراسة تضمنت مجموعتين, 64 من المصابين متسمين بالسمنة (المجموعة 1) , 28 من الاشخاص الذين يبدون أصحاء مظهريا (مجموعة 2). تم جمع العينات من مستشفى اليرموك العام في بغداد بعد التحقق طبيا بانهم مصابين بالسكري .تم جمع المعلومات باستخدام استمارة خاصة تتضمن العمر ,الجنس ,الوزن ,الطول, مدخن او غير مدخن , تم قياس الاختبارات البيوكيميائية المتضمنة مستويات الكولسترول الكلية والدهون الثلاثية والدهون عالية الكثافه والدهون واطئة الكثافة والدهون واطئة الكثافة جدا وأيضا السكر الصائم وقياس السكر التراكمي في المختبر المركزي لمستشفى اليرموك العام , تم استخلاص الحامض النووي DNA في معهد الهندسة الوراثية والتقنييات الأحيائية للدراسات العليا . هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن تعدد الطرز لجين STRA6 في مرضى السكري من النوع الثاني (T2DM)، وذلك لتحديد العلاقة بين تعدد اشكال الطفرة (rs 736118) في الجين STRA6 وأيض الدهون وتأثيره على حدوث داء السكري من النوع الثاني (T2DM) تم أستخلاص الحمض النووي الجيني من عينات الدم من مرضى السكري النوع الثاني والاصحاء مظهريا ( مجموعه السيطرة) باستخدام العدة الخاصة بالاستخلاص وتنقية الحمض النووي ، كانت نقاوة الحمض النووي بين 1.7 -1.9 والتركيز بين ( 30 -100 ng / μl) في حين تم قياس كل من مستويات الكولسترول الكلية الدهون الثلاثية والدهون عالية الكثافه والدهون واطئة الكثافة و الدهون واطئة الكثافة جدا وايضا السكر الصائم و قياس السكر التراكمي تم بوساطة عدة الاستخلاص المجهزة ,أظهرت النتائج وجود فرق معنوي عند مستوى (*p* <0.01) في قياس مستوى السكر الصائم في مجموعة المرضى (183.47 ± 6.32) وفي مجموعة السيطرة (88.61 ± 3.70). ومن ناحية أخرى كانت قيم الهيموغلوبين التراكمي ذات معنوية عالية (*P* <0.01) في مجموعة المرضى ( 8.87 ± 0.21 ) ، بينما كانت في مجموعة الاصحاء كانت قيم مؤشركتلة الجسم للمرضى(27.29+\_0.43) وللاصحاء (26.65+\_0.70) , وكان تأثير العمر والجنس وتاريخ التدخين في مرضى السكري ذات دلالة أحصائية غير معنوية (*p* <0.05) , كانت قيمة متوسط ​​الكوليسترول الكلي في مرضى السكري أعلى بكثير من قيمة المجموعة االسيطرة (*p* <0.05)، وكانت قيمة متوسط الدهون الثلاثية في الدم لدى مرضى السكري ذات دلالة إحصائية (*P* *<*0.05) أعلى من متوسط ​​قيمة المجموعة السيطرة (*p* *<*0.05 )، كان متوسط ​​قيمة LDL ذات معنوية عالية عند المرضى مقارنة بمجموعة الأصحاء (*P* <0.05 ), متوسط قيمة الدهون واطئة الكثافة VLDL الدهون ذات الكثافة الواطئة جدا في المرضى بالمقارنة مع مجموعة الاصحاء , الدهون العالية الكثافة HDL ذات معنوية عالية عند (*P* <0.05) عند الاصحاء بالمقارنة مع المرضى .استخدمت تقنية تفاعل البلمرة من نوعqPCR (Taq mqn) للكشف عن الطفرة(rs 736118 ) C> T في الجين STRA6 باستخدام بوادئ مشعة. اما بالنسبة ل لطفرة ((rs 736118 C> T في جين STRA6، تكرار الطراز المظهري البري (CC) كانت ذات معنوية عالية (P<0.05) في مجموعة الاصحاء بالمقارنة مع مجموعة المصابين بالسكري النوع الثاني وذات احتمالية بمقدار O.R. 1.462 ,في مجموعة المصابين الطرز المظهري (CT) كانت ذات معنوية عالية وذات احتمالية بمقدار O.R 1.477 بالمقارنة مع مجموعة الاصحاء بينما كانت الطرز المظهرية (TT) ذات دلالة غير معنوية بين المرضى والاصحاء وكانت ذات احتمالية O.R 0.352 , في مجموعة المصابين لمرض السكري يكون الطرز المظهري البري(CC) اشد امراضية واكثر تأثرا بمرض السكري من النوع الثاني بالمقارنة مع الطرز المظهري (CT) و (TT) حيث يكونان اقل خطرا لمرض السكري بالنوع الثاني , المصابين الذين يحملون الطراز الوراثي مع الاليلT (TT + TC) يكونون معنويا اقل خطورة بمرض السكري بالمقارنة مع الصابين الذين يحملون الطراز الوراثي (CC) لمفرده ,كانت مقايس كل من السكر التراكمي و سكر الدم الصائم والدهون ذات الكثافة الواطئة ذات دلالة أحصائية معنوية عالية *(P*<0.01) بين الطرز المظهرية (CC) و (TT) و( (CT ,بينما كانت مستويات الدهون ذات الكثافة العالية و الكولسترول الكلي ذات معنوية أحصائية *(P*<0.05) بين الطرز المظهرية (CC) و (TT) و( (CT ,ومستويات الدهون الثلاثية والدهون ذات الكثافة الواطئة جدا ذات دلالة أحصائية غير معنوية بين الطرز المظهرية (CC) و (TT) و( (CT |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | عماد حمدي جاسم |
| اسم الباحث | صائب عبود حسن |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ  |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | تأثير بعض المحفزات الكيميائية في انتاج مركبات الايض الثانوي من كالس نبات الحلبة *Trigonella foenum-graecum* L*.* |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | أجري البحث في مختبر زراعة الأنسجة النباتية, لمعهد الهندسة الوراثية, والتقنيات الإحيائية للدراسات العليا, جامعة بغداد بهدف زيادة إنتاج بعض مركبات الأيض الثانوي, في المزارع النسيجية لنبات الحلبة*Trigonella foenum-greacum* L. ومقارنة إنتاجيتها مع إنتاجية النبات في الحقل, تم إنبات البذور بعد تعقيمها بمادة هايبوكلورات الصوديوم تركيز4.5% لمدة 15 دقيقة وزراعتها على وسط (MS)Murashige and Skoog بنصف قوة الأملاح. إستحث الكالس من زراعة الأجزاء النباتية, المفصولة من الأوراق الفلقية, والسويقة الجنينية السفلى, في الوسط الغذائي MS. وبوجود تراكيز مختلفة من منظمي النمو Kinetin بالتراكيز 0.0 و 0.2 و 0.4 و0.6 ملغم/لتر و 2,4-D بالتراكيز0 و 1و 2 و 3 و4 و5 ملغم/لتر وأظهرت النتائج تفوق الوسط MS والمجهز بالتركيز 0.4 ملغم/لترkin و1 ملغم/لتر من 2,4-Dقد أعطت أعلى معدل للوزن الطري والجاف بلغ 672 و42 ملغم على التوالي, وتفوقت الأوراق الفلقية معنويا, على السويقة الجنينية السفلى وقد استعملت التوليفات المكونة من التراكيز0.0 و 0.3 و 0.4و 0.5 ملغم/لتر Kin, وبالتراكيز 0.0 و 0.5 و 1و1.5 ملغم/لتر من 2,4-D لإدامة الكالس المستحث, وأظهرت النتائج أن التوليفة المكونة من Kin بتركيز 0.5 ملغم/لتر و 0.5 ملغم/لتر من 2,4-D إذ أعطت أعلى معدل للوزن الطري والجاف للكالس. استعملت مستويات مختلفة لكل من المواد NaCl,Sorbitol , L-Phenylalanine وفي تجارب مستقلة لتحفيز إنتاج القلويدات والصابونينيات الاسترويدية في أنسجة الكالس المزروعة, وأعطت معاملة السيطرة أعلى معدل لوزن الكالس الطري والجاف لكل التجارب, في حين أظهرت النتائج انخفاض معدل الوزن الطري والجاف للكالس المستحث من الورقة الفلقية, بزيادة تراكيز المواد المحفزة, وتم التقدير الكمي والنوعي للقلويدات والصابونينيات الاسترويدية باستخدام جهاز HPLC.  بينت النتائج أن أعلى زيادة في كمية الـ Diosgenin حصلت عند تضمين الوسط الغذائي 9 غم/لتر من الـ Sorbitol وأعطى الوسط MS والمجهز 8 غم/لترمن الـ Sorbitol أفضل النتائج في زيادة تركيز مركب الـ Choline بينما أعطى التركيز2غمNaCl /لتر أعلى كمية من الـ Smilagenin وكذلك أعطى التركيز 200ملغم/لترمن البادئ الحامض الأميني L- Phenylalanine أفضل النتائج في زيادة تركيز مركب الـ Trigonelline وايضا أعطى التركيز100ملغم/لترمن البادئ الحامض الأميني L-phenylalanine أعلى كمية من اﻟ Tigogenin واﻟ Carpaine. وأظهرت النتائج أن تركيز المواد الفعالة المستخلصة من الأوراق الفلقية النامية بالأصص أقل بكثير من تلك التي قدرت بالكالس. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | زينب حكمت عبود |
| اسم الباحث | دعاء محمد جبر  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ  |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة جزيئية لجين تحمل الحرارة في بكتريا *Cronobacter Sakazakii*  المعزولة من الحليب والاغذية المجففة للاطفال الرضع |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | أجري البحث في مختبر زراعة الأنسجة النباتية, لمعهد الهندسة الوراثية, والتقنيات الإحيائية للدراسات العليا, جامعة بغداد بهدف زيادة إنتاج بعض مركبات الأيض الثانوي, في المزارع النسيجية لنبات الحلبة*Trigonella foenum-greacum* L. ومقارنة إنتاجيتها مع إنتاجية النبات في الحقل, تم إنبات البذور بعد تعقيمها بمادة هايبوكلورات الصوديوم تركيز4.5% لمدة 15 دقيقة وزراعتها على وسط (MS)Murashige and Skoog بنصف قوة الأملاح. إستحث الكالس من زراعة الأجزاء النباتية, المفصولة من الأوراق الفلقية, والسويقة الجنينية السفلى, في الوسط الغذائي MS. وبوجود تراكيز مختلفة من منظمي النمو Kinetin بالتراكيز 0.0 و 0.2 و 0.4 و0.6 ملغم/لتر و 2,4-D بالتراكيز0 و 1و 2 و 3 و4 و5 ملغم/لتر وأظهرت النتائج تفوق الوسط MS والمجهز بالتركيز 0.4 ملغم/لترkin و1 ملغم/لتر من 2,4-Dقد أعطت أعلى معدل للوزن الطري والجاف بلغ 672 و42 ملغم على التوالي, وتفوقت الأوراق الفلقية معنويا, على السويقة الجنينية السفلى وقد استعملت التوليفات المكونة من التراكيز0.0 و 0.3 و 0.4و 0.5 ملغم/لتر Kin, وبالتراكيز 0.0 و 0.5 و 1و1.5 ملغم/لتر من 2,4-D لإدامة الكالس المستحث, وأظهرت النتائج أن التوليفة المكونة من Kin بتركيز 0.5 ملغم/لتر و 0.5 ملغم/لتر من 2,4-D إذ أعطت أعلى معدل للوزن الطري والجاف للكالس. استعملت مستويات مختلفة لكل من المواد NaCl,Sorbitol , L-Phenylalanine وفي تجارب مستقلة لتحفيز إنتاج القلويدات والصابونينيات الاسترويدية في أنسجة الكالس المزروعة, وأعطت معاملة السيطرة أعلى معدل لوزن الكالس الطري والجاف لكل التجارب, في حين أظهرت النتائج انخفاض معدل الوزن الطري والجاف للكالس المستحث من الورقة الفلقية, بزيادة تراكيز المواد المحفزة, وتم التقدير الكمي والنوعي للقلويدات والصابونينيات الاسترويدية باستخدام جهاز HPLC.  بينت النتائج أن أعلى زيادة في كمية الـ Diosgenin حصلت عند تضمين الوسط الغذائي 9 غم/لتر من الـ Sorbitol وأعطى الوسط MS والمجهز 8 غم/لترمن الـ Sorbitol أفضل النتائج في زيادة تركيز مركب الـ Choline بينما أعطى التركيز2غمNaCl /لتر أعلى كمية من الـ Smilagenin وكذلك أعطى التركيز 200ملغم/لترمن البادئ الحامض الأميني L- Phenylalanine أفضل النتائج في زيادة تركيز مركب الـ Trigonelline وايضا أعطى التركيز100ملغم/لترمن البادئ الحامض الأميني L-phenylalanine أعلى كمية من اﻟ Tigogenin واﻟ Carpaine. وأظهرت النتائج أن تركيز المواد الفعالة المستخلصة من الأوراق الفلقية النامية بالأصص أقل بكثير من تلك التي قدرت بالكالس. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | احمد حربي ابراهيم العزاوي |
| اسم الباحث |  زينب حازم حسن الجبوري |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | الفعالية المضادة للأكسدة والمضادة للبكتريا لمستخلصات قشور ثمار فستق الحقل |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | هدفت الدراسة إلى تقييم الفعالية المضادة للأكسدة والفعالية المضادة للبكتيريا لمستخلصات قشور الفول السوداني (*Arachis hypogaea* L.) . ومن خلال التحليل الكيميائي لمستخلصات قشور الفول السوداني أظهرت النتائج احتواء المستخلص الميثانولي والاثيل استيت على الفلافونويد والفينولات والقلويدات والتانينات، في حين لم يتم الكشف عن القلويدات والتانينات في المستخلص المائي . فضلا عن تشخيص المركبات الفينولية في مستخلصات قشور الفول السوداني بأستخدام طريقة جهاز كروموتوغرافي السائل ذي الأداء العالي , اذ بينت النتائج الكشف عن 10 مركبات فينولية (chlorogenic acid, caffeic acid, epicatechin, *p*-coumaric acid, ferulic acid, resveratrol, quercetin, daidzin , luteolin, kaempferol ) في المستخلص الميثانولي في حين تم الكشف عن 5 مركبات فينولية في كل من مستخلص الاثيل استيت والمستخلص المائي .تم دراسة المحتوى الفينولي الكلي باستخدام طريقة فولن ، وقد لوحظ ان المستخلص الميثانولي يمتلك اعلى مستوى من الفينولات والذي بلغ 0.13 ± 19.20 و 0.07 ± 45.96 و 0.10 ± 91.97 لكل من التراكيز 10 و 25 و 50 ملي غرام / مليلتر على التوالي , في حين كان المحتوى الفينولي الكلي اقل في المستخلص المائي اذ بلغ 0.08 ± 12.64 ، 0.12 ± 27.96 ، 0.43 ± 55.82 لكل من التراكيز 10، 25، 50 ملي غرام / مليلتر على التوالي .أظهرت نتائج قياس الفعالية المضادة الأكسدة باستخدام (DPPH) أن المستخلص الميثانولي كان يمتلك أعلى فعالية مضادة للأكسدة من خلال ازالة الجذور الحرة يليه مستخلص الاثيل استيت ومن ثم المستخلص المائي بقيم (0.74 ± 91.58 و1.18 ± 90.44 و0.65 ± 78.85) على التوالي بتركيز 50 ملي غرام / مليلتر مقارنة بالفعالية المضادة للاكسدة 0.85 ± 90.77 (BHT) و 0.98 ± 94.55 ( فيتامين C ) ، مما يدل على أن مستخلص الميثانول كان افضل من المادة المضادة للاكسدة الصناعية (BHT). دُرست الفعاليـة التثبيطيـة لمستخلصات قشور الفول السوداني بطريقة الانتشـار بالحفر علـى بعض الأحياء المجهريـة الممرضة مثل (*Acinetobacter baumannii,* Staphylococcus *aureus*, *Klebsiella pneumonia, Serratia marcescens* and *Escherichia coli*)واظهرت النتائج ان المستخلص الميثانولي كان الافضل تأثيراً على بكتريا Staph. *aureus* إذ بلغ قطر منطقـة تثبيط النمـو (0.67 ± 10.67 ، 1.00 ± 13.00 ،0.88 ± 14.67) مليمتر لكل من التراكيز (25، 50 و 100 ملي غرام / مليلتر) على التوالي مع وجود فرق معنوي (P < 0.01) ، بينما كان اقل تأثير على بكتريا *A. baumannii* إذ بلغ (0.33 ± 4.67 و0.33 ± 7.33 و0.33 ± 10.33) مليمتر لكل من التراكيز (25، 50 و 100 ملي غرام / مليلتر) على التوالي مع وجود فرق معنوي (P <0.01 ). في حين لوحظ أن مستخلص الاثيل استيت وبتركيز 50 و 100 ملي غرام / مليلتر كان يملك أعلى تأثير تثبيطي لبكتريا *S.marcescens* إذ بلغ قطر منطقـة تثبيط النمـو ( 0.57 ± 21.00 و 0.88 ± 22.67 ) مليمتر على التوالي. اما بالنسبة للمستخلص المائي فقد اعطى اعلى تأثير تثبيطي لنمو البكتيريا *E. coli* ( 0.88 ± 15.67 ) مليمتر بتركيز 100 ملي غرام / مليلتر , في حين كان أقل تأثير على البكتيريا *K. pneumonia* and *A. baumannii* إذ بلغ قطر منطقـة تثبيط النمـو( 0.33 ± 8.67 و 0.33 ± 9.33 ) مليمتر بتركيز 100 ملي غرام / مليلتر على التوالي. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | محمد ابراهيم نادر  |
| اسم الباحث | حيدر مازن الحبوبي  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **دراسة جزيئية لفايروس الهربس البسيط نوع 1and2)) ونمط المثيلة في جين *MTHFR* في الرجال المصابين بالعقم** |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | تقريبا أكثر من نصف الرجال الذين يعانون من العقم ، فإن سبب العقم غير معروف (مجهول السبب) ويمكن أن يكون خلقيًا أو مكتسبًا. ان الأمراض المنتقلة جنسيا يمكن أن تحفز عقم الذكور من خلال آليات فسيولوجية متعددة. فيروسات الهربس البسيط من النوع الأول والثاني (HSV-1 و HSV-2) هي فيروسات عصبية بشرية ، فيروس الهربس يصيب عدد كبير من السكان ويرتبط مع مجموعة متنوعة من الأمراض ، بما في ذلك الهربس التناسلي ، وقد أظهرت دراسات مختلفة أن الفيروس مرتبط بحدوث العقم عند الرجال . تم تصميم هذه الدراسة لتقييم الكشف الجزيئي والجيني لفيروس الهربس البسيط (النوع 1 و 2) في السائل المنوي باستخدام تفاعل البلمرة المتسلسل اللحضي المتعدد ((Multiplex Real Time PCR. بالإضافة إلى الكشف الجزيئي لنمط المثيلة للجين *MTHFR* (منطقة الممهد) باستخدام PCR (MSP) Methylation و تسلسل (PCR (BSP وإيجاد ارتباط بين نمط المثيلة لمورث *MTHFR* مع عدوى الهربس فيما يتعلق بالعقم عند الذكور.اشتملت الدراسة على 75 عينة من السائل المنوي بمعلمات السائل المنوي غير الطبيعي التي تنتمي إلى الرجال الذين يعانون من العقم و 25 عينة من السائل المنوي من الرجال الأصحاء كمجموعة سيطرة. تم جمع العينات من قسم العقم لدى العيادات الاستشارية في مستشفى كمال السامرائي للخصوبة والعقم ومستشفى مدينة الطب التعليمي (في بغداد) خلال الفترة ما بين 1 سبتمبر 2017 حتى نهاية أبريل 2018. وقد تراوحت أعمار الرجال الذين تم فحصهم من 20 إلى 45 عامً .اضهر الكشف الجزيئي باستخدام تفاعل البلمره المتسلسل اللحضي المتعدد (Multiplex Real-Time PCR) في دراستنا أن 36٪ من الرجال كانوا مصابين بعدوى الهربس وأظهروا أن 64٪ من الرجال لم يصابوا بعدوى الهربس . كشفت نتائج PCR (MSP) عن وجود الميثيلة في منطقة الممهد لمورث(*MTHFR*).وان حوالي (27) عينة كانت موجبة للمثيلة و (73) عينة سلبية للمثلية. بالإضافة إلى ذلك ، كان توزيع المثيلة في المرضى والاصحاءكالتالي حيث ان حوالي (33٪) من المرضى و (8٪) من الاصحاء موجبة للمثيلة في مورث *MTHFR* ، بينما حوالي (67٪) من المرضى و (92٪) من الاصحاء كانت سلبية للمثيله في مورث *MTHFR*.بواسطة تسلسل البايسلفات لعينات نمط المثيله ، كشفت الدراسة الاختلاف في نسبة المثيلة بين المرضى والاصحاء. كان معدل تكرار المثيله العالي لمورث *MTHFR* أعلى بشكل ملحوظ في الرجال الذين يعانون من العقم مجهول السبب أكثر من الرجال الاصحاء وبنسبة (P <0.01) ، فإن النتيجة تشير إلى أن مثيلة *MTHFR* المحفز كثيرا ما تغير في مرضى العقم مجهولي السبب.اشارت نتائد الدراسه إلى وجود علاقة إيجابية بين العقم عند الذكور وحالة المثيلة لدى الرجال مع تحليل السائل المنوي غير الطبيعي و النتائج الإيجابية للعدوى بفيروس الهربس كانت أكثر علاقة مع حالة المثيلة من تلك ذات النتائج السلبية و PCR الوقت الحقيقي للاكتشاف النوعي و التنميط الجيني لـلهربس البسيط. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | سيف داود الأحمر |
| اسم الباحث | مريم نبيل حمد |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | التحري الجزيئي عن انواع بكتريا المكورات العنقودية المعزولة من المرضى المصابين بالتهاب الجيوب الأنفية والكشف عن جين *nuc* بواسطه تفاعل البوليمريز المتسلسل حقيقي الوقت |
| السنة | 2018 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة |  إن الدراسة الحالية هي محاولة للتحري عن بكتريا *Staphylococcus aureus, Staphylococcus lugdenensis, Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus hominis بو*اسطة الطرق التقليدية وتفاعل البوليمريز المتسلسل متعدد البوادئ باستخدام بوادئ خاصة بالنوع لهذه الانواع من المكورات العنقودية في المسحات الانفية والتي تم جمعها من المرضى المشخصين سريريا بالتهاب الجيوب الانفية (Sinusitis) وذلك لغرض أيجاد طريقة تشخيص تكون أكثر تخصصا وحساسية وسرعة لهذه البكتريا وكذلك لغرض التحري عن التعبير الجيني لجين *nuc* كعامل ضراوة لانواع بكتريا المكورات العنقوديه*.* تم جمع 150 مسحة انفية من المرضى المشخصين سريريا بالتهاب الجيوب الانفية من اربعة مستشفيات في مدينة بغداد والتي شملت مستشفى بغداد التعليمي/ مدينة الطب ومستشفى الكرامة التعليمي ومستشفى الكاظمية التعليمي العام ومستشفى اليرموك التعليمي العام. من بداية شهر نوفمبر2016 إلى نهاية شهر فبراير 2017، من أصل 150(100٪) عينة, تم تحديد 100 (62.5٪) عينة تعود إلى بكتريا *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus lugdenesis, Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus, hominis* اعتمادا على الخصائص المظهرية لأنواع بكتريا المكورات العنقودية هذه على الأوساط الزرعية التي تضمنت وسط الأجارالطبيعي و وسط أجار مع المانيتول ووسط أجار مع الدم بالإضافة إلى إجراء الاختبارات البايوكيميائية التي شملت كل من الاختبارات البايوكيميائية اليدوية والتي تضمنت اختبارات Catalase, Oxidase, Coagulase والاختبارات البايوكيميائية الالية ((Automated مثلVITEK 2 system . تم استخلاص DNA الجينومي من عزلات*S. aureus, S. lugdenensis, S.epidermidis, S. homini* باستخدام (Wizardgenomic DNA purification kit) ، وقد تم التحري عن DNA الجينومي المستخلص باستخدام الترحيل الكهربائي في 1٪ هلام الاجاروز، بعد ذلك تم تحديد تركيز ونقاوة DNA الجينومي المستخلص باستخدام جهاز المطياف الضوئي . للتحري عن عزلات المكورات العنقودية الاربعة بالطرق الجزيئية, تم إخضاع DNA الجينومي المستخلص من هذه العزلات الى التضخيم لغرض الكشف عن جين *nuc* بوساطة تفاعل البوليمريز المتسلسل احادي البوادئ باستخدام البوادئ الخاصة بأنواع المكورات العنقودية هذه، وقد تم تحديد 31 (31٪) نموذج من أصل 100 نموذج تعود الى بكتريا  *S. aureus*و16 (16٪) نموذج تعود الى *S*.*lugdunensis* و10 (10٪) نماذج تعود الى *S. epidermidis* و 6 (6٪) نماذج تعود الى *S. hominis* من خلال ملاحظة نواتج تفاعل البوليمريز المتسلسل احادي البوادئ الخاص بجين*nuc* ذات الاوزان الجزيئية 59~3 زوج قاعدي و~ 659 زوج قاعدي و ~ 251زوج قاعدي و ~177زوج قاعدي, على التعاقب من خلال الترحيل الكهربائي في هلام الاكاروز وقد شخص 37 (37٪) نموذج على إنها تعود الى الأنواع الاخرى من بكتريا المكورات العنقودية . كذلك، تم إخضاع DNA الجينومي المستخلص والخاص بانواع بكتريا المكورات العنقودية الاربعة للتضخيم بشكل إضافي للتحري عن جين *nuc* بواسطة تفاعل البوليمريز المتسلسل متعدد البوادئ باستخدام نفس البوادئ الخاصة بالنوع لانواع المكورات العنقودية هذه, ان جميع النماذج التي كانت موجبة في تفاعل البوليمريز المتسلسل احادي البوادئ لانواع المكورات العنقودية هذه قد اظهرت نتائج موجبة لتفاعل البوليمريز المتسلسل متعدد البوادئ من خلال ملاحظة نواتج هذا التفاعل الخاص بجين *nuc* ذات الاوزان الجزيئية ~ 359 زوج قاعدي, ~659 زوج قاعدي, ~ 251 زوج قاعدي و~177 زوج قاعدي على التعاقب في الترحيل الكهربائي لهلام الاكاروز والخاصة بانواع بكتريا المكورات العنقودية الاربعة هذه. بالاضافة الى ذلك, تم استخلاص RNA الكلي والخاص بانواع بكتريا المكورات العنقودية الاربعة هذه باستخدام) TRIzol purification kit) وقد تم تحويله الى cDNA والذي اخضع بدوره بعد ذلك الى تضخيم اضافي لغرض التحري عن التعبير الجيني لجين *nuc* كعامل ضراوة عن طريق التنشيط الحراري في درجات حرارة مختلفة شملت 32مº و 37مº و 45مº بوساطة تفاعل البوليمريز المتسلسل حقيقي الوقت وباستخدام نفس البوادئ الخاصة بانواع بكتريا المكورات العنقودية الاربعة هذه مع بادئ جين housekeeping gene (*rpoD*)) الخاص بجنس المكورات العنقودية. لقد اظهرت النتائج بان جين *nuc* موجود في انواع بكتريا المكورات العنقودية الاربعة والمتمثل بالتضخيم عند قيمة CT 17.81**-**24.99لل ,*S. aureus* 26.97**-**27.73 لل ,*S.ludgunensis* 18.85**-**19.94لل 18.10**-**32.09 ,*S. epidermidis* لل *S. hominis* و 31.17**-**34.64 لل( housekeeping gene (*rpoD*, كذلك اظهرت النتائج بان التعبير الجيني لجين *nuc* موجود في جميع الانواع الاربعة من بكتريا المكورات العنقودية لكن مع مستوى من التعبير الجيني المرتبط بالنوع. من جهة اخرى, لوحظ ان التعبير الجيني لبكتريا *S. aureus* كان عالي عند درجة حرارة حضن 32م و45 م والذي ممكن ان يكون ناتج عن وجود بعض عوامل الضرواة والتي تمنح بدورها هذه البكتريا القدرة على تحمل مختلف درجات الحرارة. تُظهرالدراسة الحالية ارتباطًا ملحوظًا بين تواجد البكتيريا العنقودية ، *S.aureus S.lugdunensis* ، *S. epidermidis* و *S. hominis* وحالات التهاب الجيوب الأنفية للمرضى المختلفين ، تشخيص الأنواع لبكتيريا المكورات العنقودية بالطرق التقليدية التي تعتبر تقنيات مفيدة ، ولكن هذه الأساليب تستغرق وقتًا طويلاً وفي بعض الأحيان لا تعطي نتائج مطلقة للتشخيص مقارنة بالطرق الجزيئية. يمكن الكشف عن بكتريا *S. aureus* , *S. lugdunensis* , *S. epidermidis* و *S. hominis* بوساطة تفاعل البوليمريز المتسلسل متعددة البوادئ باستخدام بادئات محددة النوعية كأداة موثوقة للكشف عن هذه الأنواع في مرضى التهاب الجيوب الأنفية أو المرضى الآخرين المصابين بأمراض مختلفة ، و تفاعل البوليمريز المتسلسل حقيقي الوقت لتحديد التعبير الجيني لجين *nuc* كعامل ضراوة يمكن أن يمثل أداة جزيئية قوية لدراسة العلاقة بين هذا الجين وهذه الأنواع من المكورات العنقودية. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف |  د. اسماعيل حسين عزيز |
| اسم الباحث | خديجة عباس صحن |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **التباين الوراثي لجيني Angiotensin Converting Enzyme  و Angiotensin Type 1 Receptorوارتباطهما بارتفاع ضغط الدم في عينة من المرضى العراقيين** |
| السنة | 2018 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | انّ ارتفاع ضغط الدم يُعتبر من الاضطرابات الصحية الشائعه التي قد تؤدي في كثير من الاحيان الى الجلطة الدماغية وامراض القلب. وهو من الامراض متعددة العوامل الناتجة عن التداخل مابين العوامل البيئية والعوامل الوراثية.أجريت هذه الدراسة للكشف عن التعدد في الطرز الوراثية في الجينين ace, at1r ومدى ارتباطها بحدوث ضغط الدم في عينة من المرضى العراقيين.جُمعت مئة عينة لغرض الدراسة في مجموعتين ،المجموعة الاولى اشتملت على خمسين عينة من المصابين بارتفاع ضغط الدم ،تراوحت الاعمار من 20 الى 70. وتم اعتبار المجموعة الثانية سيطرة لتضمنها خمسين عينة من الاشخاص الاصحاء ظاهرياً.مع الاخذ بنظر الاعتبار الجنس،العمر،الطول،الوزن،التدخين وعوامل اخرى لكلا المجموعتين. أجريت عملية استخلاص الحامض النووي DNA الكلي مختبرياً باستخدام عُدة خاصة بالاستخلاص من شركة Geneaid من عينات الدم ثم تطبيق تفاعل السلسلة التبلمري (الاعتيادي) للجينين واستخدام تقنية الــ PCR-RFLP للجين at1r باستخدام انزيم القطع المتخصص HaeIII وذلك للكشف عن الطفرات التالية 2350A>G و A1166 C. أجريت عملية تحديد التتابعات من قبل شركة ماكروجين لتحديد وتأكيد مواقع الطفرات في مناطق معينة من الجين. at1rأظهرت عملية الترحيل الكهربائي الهلامي لناتج التفاعل السلسة البلمري للجين ace ،بأن الحزمة 190 زوج قاعدة دليل على الطراز الوراثي DD والحزمة 490زوج قاعدة دليل على الطراز II. وان الحزمتين معاً تدل على الطراز الهجين ID. وان نتائج الترحيل الكهربائي الهلامي بعد استخدام الانزيم القاطع للجين ar1t كانت كالاّتي :الاليل الطافر (سايتوسين) يحوي على موقع قطع واحد للانزيم HaeIII، فينتج عن ذلك قطعتين. بينما الاليل الطبيعي (ادنين) لا يحوي على موضع للقطع عند النيوكليوتيد 1166 فلا يتم القطع. اتضح من خلال نتائج هذه الدراسة بأن العوامل البيئية كانت ذات تأثير واضح ومعنوي على نسبة الاصابة بالمرض و يعتبر الجهد النفسي و الوزن من اشد العوامل تأثيراً. وبعد اجراء التحليلات الاحصائية للقراءات الخاصة بالجين aceكانت النتائج كالتالي:نسبة الطراز الوراثي المتماثل II في الاشخاص الاصحاء 14% وفي المصابين 18% ، نسبة الطراز الوراثي المتباين ID في الاشخاص الاصحاء 60% وفي المصابين 52% ، ونسبة الطراز الوراثي المتماثل DD في الاصحاء 26% وفي المصابين 30% عند مستوى المعنوية (p˂ 0.01 ) و تبيّن أن هذه الطفرة لا تعتبر عامل خطورة للاصابة بضغط الدم في العينه المدروسة. واما بالنسبة لنتائج الجين at1r فان نسبة الطراز الوراثي المتماثل AA في الاشخاص السليمين 68% وفي المصابين 42% ،نسبة الطراز الوراثي المتباين AC في الاصحاء 30% وفي المصابين 50% ،نسبة الطراز الوراثي المتماثل CC في الاصحاء 2% وفي المصابين 8% عند مستوى المعنوية (p˂ 0.01 ) و تشير النتائج الى اعتبار الطفرة عامل خطورة للاصابة بضغط الدم.توضح النتائج في هذه الدراسة بان 40/50 من الاشخاص الاصحاء كانوا بوزن مثالي 25-29 كغم/ م2 بينما 6 / 50 كان بحدود 30-34 كغم/ م2 و4/50 كان يعاني من السمنه 35-39 كغم/ م2. وفي مجموعة المرضى فان 13/50 كان بوزن صحي 25-29 كغم/ م2 بينما 16/50 كان يعاني من الزيادة في الوزن 30-34 كغم/ م2 ،21/50 كان يعاني من السمنة 35-39 كغم/م2. وبذلك يمكن اعتبار السمنه احد عوامل الخطورة بالنسبة لارتفاع ضغط الدم.يعتبر التوتر والضغط النفسي احد العوامل المهمه ذات التأثير الواضح على ارتفاع ضغط الدم.يعتبر تعدد الطرز الوراثية في الجين at1r، زيادة الكتلة الحية والتوتر النفسي عوامل خطورة للاصابة بارتفاع ضغط الدم. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف |  **عصام فاضل علوان الجميلي**  |
| اسم الباحث | **صفا صالح مهدي الشطاوي** |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة |  **دراسة العلاقة بين مستوى التعبير الجيني للـ*IL-6* ومستويات هرمونات الغدة الدرقية وبعض المعايير البيوكيماوية لدى النساء العراقيات المصابات بمتلازمة تعدد الاكياس المبيضية** |
| السنة | 2018 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | متلازمة تعدد الاكياس المبيضية (PCOS) هي من بين الاضطرابات الصمية الأكثر تكراراً ، التي تحدث للنساء في عمر الإنجاب ,اجريت الدراسة للبحث عن العلاقة بين مستوى هرمونات الغدة الدرقية T3,T4,TSH وقياس مستوى التعبير الجييني لللانترليوكين 6- ومستواه في مصل الدم وبعض المعايير البايوكميائية (الدهون ) وتاثيرها على المرض . أجريت هذه الدراسة في مختبرات معهد الهندسة الوراثية والتقانات الاحيائية للدراسات العليا - جامعة بغداد خلال الفترة من 1 تشرين الثاني 2017 حتى بداية شهر نيسان 2018، تم الحصول على عينات مرضى متلازمة تعدد الاكياس المبيضية من مستشفى كمال السامرائي لعلاج العقم في بغداد . شملت الدراسة 50 امرأة مريضة بمتلازمة تعدد الاكياس المبيضية و 50 من النساء الاصحاء ظاهرياً كمجموعة سيطرة حيث تراوحت اعمارهم بين (19-38) سنة حيث كان هناك فرق معنوي بين مجموعة المرضى والاصحاء (P<0.05) وتم اخذ الوزن والطول لكل مريض وذلك للحصول على BMI واظهرت النتائج وجود فرق معنوي بين المجموعتين P<0.05) ) وتم اخذ البيانات الكاملة عن طريق ملئ استمارة المعلومات لكل مريضة.حيث تم استخلاص الحمض النووي الرايبوزي RNA لتحديد مستوى التعبير الجيني لللانترليوكين -6 (IL-6)باستخدام تقنية الReal time PCR واوضحت النتائج زيادة مستوى التعبير الجيني لللانترليوكين -6 (IL-6) لدى النساء المصابات بمتلازمة تعدد الاكياس المبيضية بنسبة 3,1 مرة عن مجموعة الاصحاء. وكذلك قياس مستوى اللانترلوكين -6(IL-6) في مصل الدم باستخدام التقنية المناعية ELISA واوضحت النتائج هنا فروق معنوية (P<0.05) بين مستواه في مجموعة المصابين بمتعدد الاكياس المبيضية ومجموعة الاصحاء.تحليل هرمونات الغدة الدرقية T3,T4,TSH انجزت باستخدام التقنية المناعية ELISA حيث اظهرت النتائج وجود فرق معنوي كبير(P<0.01) لمستوى هرمون T3 بين مجموعة المرضى والاصحاء وعدم وجود فرق معنوي بالنسبة لهرومون T4بين مجموعة المرضى والاصحاء واما بالنسبة لهرمون TSH وجود فرق معنويP<0.05) ) بين مجموعة النساء المصابات بمتلازمة تعدد الاكياس المبيضية ومجموعة السيطرة. فحص الدهون شمل قياس مستوى الكوليستيرول, الدهون الثلاثية, البروتين الدهني العالي الكثافة, البروتين الدهني المنخفض الكثافة والبروتين الدهني المنخفض الكثافة جدا باستخدام الطريقة اللونية وقياس نسبة الامتصاصية بواسطة .Spectrophotometer  حيث اظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية لمستويات الكوليستيرول والبروتين الدهني المنخفض الكثافة بين مجموعة المرضى ومجموعة الاصحاء, بينما ظهرت فروق معنوية لمستويات الدهون الثلاثية والبروتين الدهني المنخفض الكثافة جداً ( P<0.05) بين المجموعتين وكان مستوى البروتين الدهني العالي الكثافة اقل بالنسبة لمجموعة المرضى مقارنة بمجموعة الاصحاءP<0.05) ) .   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف |  **د. احمد حربي ابراهيم العزاوي** |
| اسم الباحث | آية خليل ابراهيم ناصر |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة |  دراسة تأثير مستخلصات قشور فستق الحقل (*Arachis hypogaea* L.) كمضاد للاكسدة في الحيوانات المختبرية  |
| السنة | 2018 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  هدفت الدراسة إلى تقييم الفعالية المضادة للاكسدة لمستخلصات قشور فستق الحقللحماية وعلاج الكبد والكلى من سمية مركب رباعي كلوريد الكاربون (*Arachis hypogaea* L.)  Ccl4في ذكور الفئران.بدأت الدراسة بجمع قرنات فستق الحقل من الأسواق المحلية وعزل القشور الداخليه لاستخدامها في الدراسه ، تم تحضير المستخلص المائي باستخدام طريقة النقع اما المستخلص الميثانولي فقد تم تحضيره باستخدام جهاز Soxhelt. تم إجراء العديد من الفحوصات وتشمل: الكشف الكيميائي النوعي للمستخلصات ، تحليل كروموتوغرافيا السائل عالي الاداء (HPLC) ، فحص الأشعة تحت الحمراء (FTIR) ، تقدير الفعاليه المضادة للأكسدة بطريقة 2, 2-diphenyl-1 picrylhydrazyl (DPPH) ، فحص السمية و الفحوصات الكيموحيوية . تم تقييم تأثير مستخلصات قشور فستق الحقل في حماية وعلاج الكبد والكلى من سمية مركب CCl4 بتقسيم أربعين من ذكور الفئران إلى عشر مجاميع تتالف كل مجموعة من أربع حيوانات و أجريت التجربة بطريقتين: الطريقة الاولى (الوقاية) اذ تم تجريع الفئران بمستخلصات قشور فستق الحقل المائي والميثانولي بتركيز 50 و 100 ملغرام / كغم لمدة 35 يوماً وبعدها حقنت بمركب CCl4 ، اما الطريقة الثانية (العلاج) والتي اجريت بحقن الفئران بمركب CCl4 في اليوم الاول وبعدها تم تجريع الفئران بمستخلصات قشور فستق الحقل المائي والميثانولي بتركيز 50 و 100 ملغرام/كغم لمدة 35 يوم.  1111أظهرت النتائج التحليل الكيميائي النوعي احتواء المستخلص الميثانولي على الفلافونويدات، الفينولات، القلويدات، الكلايكوسيدات والتانينات في حين لم يتم الكشف عن القلويدات في المستخلص المائي. تم تشخيص المركبات الفينولية لقشور فستق الحقل بأستخدام طريقة كروموتوغرافيا السائل عالي الأداء (HPLC) والتي أظهرت 5 مركبات فينولية تم الكشف عنها في المستخلص المائي و الميثانولي (chlorogenic acid, *p*-coumaric acid, quercetin, luteolin, kaempferol ( .كشفت طريقة FTIR للمستخلصات وجود مجموعات وظيفية مختلفة مثل المجاميع الفينولية - OH ، C-H stretching ، ومجاميع اروماتيه Aromatic C = C ومجاميع الفاتيه Aliphatic C – O. و أظهرت نتائج الفعالية المضادة للأكسدة أن المستخلص الميثانولي كان اكثر فعالية في ازالة الجذور الحرة من المستخلص المائي و بلغت (92.34 و 87.62) على التوالي بتركيز 12 ملغرام / ملليتر بالمقارنة مع مضاد الاكسدة الصناعي BHT 89.61)) ومضاد الاكسدة الطبيعي فيتامين C ) 93.25) ، مما يدل على أن المستخلص الميثانولي لقشور فستق الحقل افضل من مضاد الاكسدة الصناعي BHT. كما و أظهرت نتائج فحص السميه عدم حدوث وفيات في الحيوانات المختبريه عند استخدام جرعات 2000 ملغم / كغم. اظهرت نتائج الفحوصات الكيموحيوية حصول انخفاض معنوي (p ≤ 0.01) في معدل تركيز ALP ، ALT ، AST ، اليوريا ، الكرياتينين و MDA فضلاً عن ارتفاعاً معنوياً(p ≤ 0.01) في معدل الألبومين و SOD عندما تم معالجة الحيوانات بتركيز100 ملغرام / كغم لكل من المستخلص المائي والميثانولي لقشور فستق الحقل بالمقارنة مع مجموعة CCl4 أظهرت نتائج الفحص المجهري للمقاطع النسيجية وجود تغيرات نسيجية في الكبد متمثلة بتراكمات دهنية مفرطة في خلايا الكبد, فضلا عن التراكم المفرط للمواد البروتينية داخل الخلايا الظهارية في الكلى للفئران المعاملة بمركب CCl4 بتركيز3 مل /كغم, بينما اظهرت نتائج المقاطع النسيجية للفئران المعالجة بمستخلصات قشور فستق الحقل بتركيز100 ملغم / كغم رجوع الخلايا الى الشكل المقارب لشكلها الطبيعي لكل من الكبد والكلى لكن مع بعض التغيرات في النسيج الطلائي المبطن للانبوب الكلوي . |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | **د. قيس قاسم غيمة** |
| اسم الباحث | **ريهام عداي سلمان** |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **دراسة جينات أنزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف في بكتريا *Klebsiella* *pneumoniae* المعزولة من أصابات المجاري البولية** |
| السنة | 2018 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  جمعت 310 عينة سريرية وهي تتضمن عينات أدرار من مستشفيات مختلفة في بغداد خلال الفترة من بداية تشرين الثاني 2017 الى نهاية حزيران 2018، وزرعت جميع العينات على وسط انتقائي CHROagar Orientation وكذلك على وسط MacConkey agar ووسط Blood agar. وبعد نمو البكتريا شخصت العزلات باستخدام الاختبارات الكيموحيوية ونظام API 20E. حصل نمو فقط في 146 (%47.1) عينة، وكانت 77 عزلة منها هي بكتريا *Klebsiella pneumoniae* (24.8%)، ان معظم المرضى كانو من النساء 52/77 (67.5%)، بينما نسبة الرجال كانت 25/77 (32.5%) واعمارهم تتراوح مابين (2-72). لقد اظهرت العزلات المدروسة من بكتريا *K. pneumoniae* مقاومة متعددة للمضادات الحيوية المستخدمة، حيث وجد ان كل عزلات بكتريا *K. pneumoniae* كانت مقاومة (%100) للامبسلين والسيفالكسين والسيفتازديم. ووجدت مقاومة عالية للبيبراسايكلين (%97.4)، والاموكسيسلين كلافيونك اسد (%97.4)، وايضا اظهرت مقاومة منخفظة للميروبنيم (%2.6) والاميبنيم (%5.2). جميع عزلات بكتريا *K. pneumoniae* (77) اختبرت انتاجيتها لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف باستخدام طريقة E-test strip وكانت النتيجة ان 66 (%85.7) من عزلات*K. pneumoniae* قادرة على انتاج انزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف و 11(%14.3) من عزلات *K. pneumoniae* غير قادرة على انتاج الانزيم (p<0.05). اما الجانب الجزيئي لهذه الدراسة فهو للكشف عن وجود موروثات انزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف *bla*TEM, *bla*SHV) و *bla*CTX-M) ولتحديد انتشار كل موروث في العزلات السريرية لبكتريا *K. pneumoniae* ،اجري تفاعل سلسلة البلمرة لكل عينة حامض نووي (DNA) مستخلصة من العينات المعزولة، أذ تظمن 66 عزلة منتجة لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف للكشف عن موروثات انزيمات البيتالاكتاميزواسعة الطيف. حيث النتائج اظهرت ان موروث *bla*SHV موجود في جميع العزلات السريرية *K. pneumoniae* (66) %100 ويليه بنسبة %56 موروث *bla*TEM، واقل نسبة كانت %4.5 لموروث *bla*CTX-M. وان %3 (2=n) من العزلات احتوت على الموروثات الثلاثة (*bla*TEM ,*bla*SHV و *bla*CTX-M). اما الانماط الوراثية السائدة هي التي احتوت على الموروثين (*bla*SHV و *bla*TEM) وكانت بنسبة %56 من العزلات. اختيرت 20 من نواتج تفاعل سلسلة البلمرة لموروث *bla*SHV المنتجة لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف التي اظهرت مقاومة لكل مضادات البيتالاكتاميز الحيوية، ماعدا الاميبنيم و الميروبينيم لاجراء تحليل التتابع النووي . اذ كان (19) من التسلسلات التي تم الحصول عليها متوافقة مع السلالات المرجعية في بنك الجينات واكدت التشخيص الصحيح لموروث *bla*SHV بواسطة تفاعل سلسلة البلمرة. تم تحليل هذة التسلسلات لايجاد التغاير في الموروثات وكشف الاختلاف في النيوكليوتيدات (الطفرات)، بالمقارنة مع مراجع تسلسل موروث SHV-1، كانت النتيجة وجود متغيرات في SHV-85 في بعض العزلات. حيث كان تغيير في الاحماض الامينية لنواتج موروث *bla*SHV, وكان اكثر الاحماض الامينية استبدالا هو الارجنين حيث استبدل باللايسين (A→L) في الموقع 70, 132 و 216. ويليه الحامض الاميني الليوسين حيث استبدل بالمثيونين (I→M) في الموقع 24 في العزلات (RK15,RK13,RK12 و RK16), وايضا هنالك تغيير في موقع 71 حيث وجد البرولين بدلا من الارجنين (A→P) في العزلات (RK13,RK10,RK9,RK8 و RK15)، تشير النتائج الى ان العزلة RK16 حدث فيها استبدالا خمس احماض امينية، ثلاث منهم كان استبدالا من الارجنين الى لايسين.اكدت النتائج ان معظم بدائل الاحماض الامينية التي تم تحديدها في مواقع جديدة غير مسجلة في الدراسات السابقة. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | **د.باسمة قاسم السعدي** |
| اسم الباحث | غيداء عبد الكريم كودي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | العلاقة بين تعدد طرز جين *FOXO3a* مع حدوث مرض الربو في عينة من المرضى العراقيين |
| السنة | 2018 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  الربو هو اضطراب التهابي متعدد العوامل يتأثر بالعوامل الوراثية والبيئية التي تتميز بالتهاب المجاري التنفسية التي تؤدي إلى انسداد أو سعال أو أزيز عند الاستجابة لمسببات الحساسية أو التلوث غير العضوي. Forkhead Box O3) *FOXO3a*) هو جين يلعب دورا حيويا في مسببات مرض الربو. الهدف من هذه الدراسة هو التحقق من وجود ارتباط بين تعدد أشكال النيوكليوتيد الأحادي للجين *FOXO3a* (rs 13217795)، C <T)) مع حساسية الربو لدى البالغين لبعض المرضى العراقيين وللتحقق من مستوى السيتوكين المؤيد للالتهاب TNF-α. تتكون هذه الدراسة من مجموعتين: خمسون مريضًا بالربو (28 أنثى و 22 ذكر) و 25 اشخاص اصحاء كمجموعة سيطرة (9 إناث و 16 ذكر).تم جمع العينات من مركز الزهراء الاستشاري للربو والحساسية خلال الفترة الممتدة من أكتوبر / 2017 إلى فبراير / شباط 2018, تم جمع المعلومات الموضوعية باستخدام نموذج استبيان محدد كدراسة وصفية. تم استخلاص الحامض النووي منقوص الاوكسجين لعينات دم مرضى الربو والاصحاء باستخدام العدة الخاصة بالاستخلاص:.WizPrep™ gDNA Mini kit (blood) وكانت نقاوة الحامض النووي بين 1.8-1.9 بينما كان تركيزه بين 40- 120 *ng* / μl. ومن ثم تم تضخيم قطع جين *FOXO3a* المستهدفه هي (rs13217795,C>T) التي تم تضخيمها بواسطة تفاعل البلمره المتسلسل والكشف عن تعدد طرزها باستخدام تقنية (RFLP) للتعريف عن قطع الطفرة بواسطه استخدام الانزيم القاطع *Cci I*. في هذه الدراسة أرسلت عينات من مجموعة السيطرة والمرضى لتحليل تسلسل الحمض النووي. وفيما يتعلق بالعمر ، وجدت أعلى نسبة من حالات الربو في المجموعة العمرية الثالثة (41-60) والتي وصلت إلى 48٪ من مجموع المرضى. كانت نسبة الإناث أعلى من الذكور. وقد أظهر توزيع المرضى وفقاً لتاريخ العائلة المرضي أن 30 (60٪) من 50 مريض لديهم تاريخ عائلي إيجابي للربو و 20 (40٪) من المرضى ليس لديهم تاريخ عائلي. تم العثور على أعلى نسبة من حالات الربو في فصل الخريف. تم الكشف عن أن SNP (rs 13217795) لجين *FOXO3a* النسبة المئوية لتلك مع تعدد الأشكال من النمط الجيني CT في المجموعة السيطرة كانت معنوية (p˂0.0001) أعلى من مجموعة المرضى (80٪ مقابل 50٪ ، على التوالي). والأشخاص الذين لديهم النمط الوراثي CT في مجموعة المرضى كانوا أعلى بكثير من أولئك الذين لديهم النمط الوراثي CC. وأظهرت نسبة الذين يعانون من النمط الجيني CC تعدد الأشكال في مجموعة المرضى (P ˂0.593) أي اختلافات كبيرة مقارنة مع مجموعة السيطرة (22 ٪ مقابل 20 ٪ ، على التوالي). في حين أن نسبة الذين يعانون من النمط الوراثي TT Polymorphism في مجموعة المريض أظهرت فرق معنوي (p˂0.0002) مقارنة بالمجموعة السيطرة (28٪ مقابل 0٪ ، على التوالي). تردد أليل C في المرضى ومجموعات السيطرة (47.00 ٪ مقابل 60.00 ٪ ، على التوالي). في حين أن تردد أليل T في المرضى والمجموعة السيطرة يظهر (53.00٪ مقابل 40.00٪ ، على التوالي). أشارت هذه النتائج إلى أن تعدد الأشكال لـ C˃T (rs 13217795) SNP من *FOXO3a* كان مرتبطا مع تطور الربو في هذه العينة المدروسة. توزيع rs 13217795 تعدد الأشكال C˃T من مجموعة الربو وفقا لنوع الجنس ، توزيع عينة الدراسة وفقًا للعمر مع C˃T (rs 13217795) SNP Genotype ، تردد النمط الجيني CC في عمر أقل من 30 مرتفع بشكل ملحوظ مع العمر (30-40) والعمر أكثر من 40 (30.77٪ ، 15.38٪ ، 20.83 ٪ ، على التوالي). معدل تكرار النمط الجيني المقطعي في عمر أقل من 30 مرتفع بشكل ملحوظ مع العمر (30-40) والعمر أكثر من 40 (46.15٪ ، 69.23٪ ، 41.67٪ ، على التوالي). معدل تكرار النمط الجيني TT في عمر أقل من 30 مرتفع بشكل ملحوظ مع العمر (30-40) والعمر أكثر من 40 (23.08٪ ، 15.38٪ ، 37.50٪ ، على التوالي). توزيع عينة الدراسة وفقا لتاريخ العائلة مع C˃T (rs 13217795) SNP Genotype ، CC الوراثي في المرضى لديهم تاريخ عائلي مرتفع بشكل كبير مع المرضى ليس لديهم تاريخ عائلي (16.67 ٪ مقابل 30.00 ٪ ، على التوالي). معدل وراثي CT في المرضى لديهم تاريخ عائلي بشكل كبير مع المرضى ليس لديهم تاريخ عائلي (46.67 ٪ مقابل 55.00 ٪ ، على التوالي). تردد النمط الجيني TT في المرضى لديهم تاريخ عائلي مرتفع بشكل كبير مع المرضى ليس لديهم تاريخ عائلي (36.67 ٪ مقابل 15.00 ٪ ، على التوالي). تم تقدير تركيز TNFα الإنسان بواسطة ELISA ، أظهرت النتائج أن مستوى تركيز TNFα في المصل لم يكن مرتفعا في معظم عينات الربو ، ولم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المستويات بين المرضى ومجموعات السيطرة. كما الختام ، قد يترافق تعدد الأشكال الأليلT من الجين *FOXO3a* (13217795rs) تعدد الأشكال SNP مع زيادة قابلية تطور الربو في المرضى العراقيين. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | **قيس قاسم غيمة** |
| اسم الباحث | **ريهام عداي سلمان** |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة جينات أنزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف في بكتريا ***Klebsiella*** ***pneumoniae*** المعزولة من أصابات المجاري البولية. |
| السنة | 2018 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  جمعت 310 عينة سريرية وهي تتضمن عينات أدرار من مستشفيات مختلفة في بغداد خلال الفترة من بداية تشرين الثاني 2017 الى نهاية حزيران 2018، وزرعت جميع العينات على وسط انتقائي CHROagar Orientation وكذلك على وسط MacConkey agar ووسط Blood agar. وبعد نمو البكتريا شخصت العزلات باستخدام الاختبارات الكيموحيوية ونظام API 20E. حصل نمو فقط في 146 (%47.1) عينة، وكانت 77 عزلة منها هي بكتريا *Klebsiella pneumoniae* (24.8%)، ان معظم المرضى كانو من النساء 52/77 (67.5%)، بينما نسبة الرجال كانت 25/77 (32.5%) واعمارهم تتراوح مابين (2-72). لقد اظهرت العزلات المدروسة من بكتريا *K. pneumoniae* مقاومة متعددة للمضادات الحيوية المستخدمة، حيث وجد ان كل عزلات بكتريا *K. pneumoniae* كانت مقاومة (%100) للامبسلين والسيفالكسين والسيفتازديم. ووجدت مقاومة عالية للبيبراسايكلين (%97.4)، والاموكسيسلين كلافيونك اسد (%97.4)، وايضا اظهرت مقاومة منخفظة للميروبنيم (%2.6) والاميبنيم (%5.2). جميع عزلات بكتريا *K. pneumoniae* (77) اختبرت انتاجيتها لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف باستخدام طريقة E-test strip وكانت النتيجة ان 66 (%85.7) من عزلات*K. pneumoniae* قادرة على انتاج انزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف و 11(%14.3) من عزلات *K. pneumoniae* غير قادرة على انتاج الانزيم (p<0.05). اما الجانب الجزيئي لهذه الدراسة فهو للكشف عن وجود موروثات انزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف *bla*TEM, *bla*SHV) و *bla*CTX-M) ولتحديد انتشار كل موروث في العزلات السريرية لبكتريا *K. pneumoniae* ،اجري تفاعل سلسلة البلمرة لكل عينة حامض نووي (DNA) مستخلصة من العينات المعزولة، أذ تظمن 66 عزلة منتجة لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف للكشف عن موروثات انزيمات البيتالاكتاميزواسعة الطيف. حيث النتائج اظهرت ان موروث *bla*SHV موجود في جميع العزلات السريرية *K. pneumoniae* (66) %100 ويليه بنسبة %56 موروث *bla*TEM، واقل نسبة كانت %4.5 لموروث *bla*CTX-M. وان %3 (2=n) من العزلات احتوت على الموروثات الثلاثة (*bla*TEM ,*bla*SHV و *bla*CTX-M). اما الانماط الوراثية السائدة هي التي احتوت على الموروثين (*bla*SHV و *bla*TEM) وكانت بنسبة %56 من العزلات. اختيرت 20 من نواتج تفاعل سلسلة البلمرة لموروث *bla*SHV المنتجة لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف التي اظهرت مقاومة لكل مضادات البيتالاكتاميز الحيوية، ماعدا الاميبنيم و الميروبينيم لاجراء تحليل التتابع النووي . اذ كان (19) من التسلسلات التي تم الحصول عليها متوافقة مع السلالات المرجعية في بنك الجينات واكدت التشخيص الصحيح لموروث *bla*SHV بواسطة تفاعل سلسلة البلمرة. تم تحليل هذة التسلسلات لايجاد التغاير في الموروثات وكشف الاختلاف في النيوكليوتيدات (الطفرات)، بالمقارنة مع مراجع تسلسل موروث SHV-1، كانت النتيجة وجود متغيرات في SHV-85 في بعض العزلات. حيث كان تغيير في الاحماض الامينية لنواتج موروث *bla*SHV, وكان اكثر الاحماض الامينية استبدالا هو الارجنين حيث استبدل باللايسين (A→L) في الموقع 70, 132 و 216. ويليه الحامض الاميني الليوسين حيث استبدل بالمثيونين (I→M) في الموقع 24 في العزلات (RK15,RK13,RK12 و RK16), وايضا هنالك تغيير في موقع 71 حيث وجد البرولين بدلا من الارجنين (A→P) في العزلات (RK13,RK10,RK9,RK8 و RK15)، تشير النتائج الى ان العزلة RK16 حدث فيها استبدالا خمس احماض امينية، ثلاث منهم كان استبدالا من الارجنين الى لايسين.اكدت النتائج ان معظم بدائل الاحماض الامينية التي تم تحديدها في مواقع جديدة غير مسجلة في الدراسات السابقة. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | فرح فاروق حسن الحيالي  |
| اسم الباحث | رشا عبد الحسين ماهود |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | الكشف عن مستويات الهوموسستين وتعدد الأشكال في جين (*MTHFR*) في المرضى الذين يعانون من احتشاء العضلة القلبية في مستشفيات بغداد |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  يعرف احتشاء العضلة القلبية أو النوبة القلبية بأنه مرض سريري، ويعني انقطاع إمدادات الدم إلى جزء من القلب ويسبب موت خلايا القلب، ويحدث نتيجة انسداد بسبب وجود خثرة في موقع التمزق او جرح في الشريان التاجي المتصلب. شملت هذه الدراسة 100 شخص من الرجال فقط, وأخذت عينات الدم من 50 مريض مصاب باحتشاء العضلة القلبية لأول مرة, حيث تم إدخالهم إلى وحدة العناية القلبية في مستشفى ابن النفيس التعليمي ومستشفى اليرموك التعليمي ومستشفى ابن البيطار في مدينة بغداد, تم تشخيص المرضى المصابين اعتمادا على وجود أعراض وعلامات المرض من قبل المختصين, وجمعت العينات في الفترة الممتدة من نهاية شهر أكتوبر (2017) إلى بداية شهر يناير (2018), في المقابل تم جمع عينات من 50 شخص متطوع كلهم أصحاء على ما يبدو مقاربين لأعمار المرضى, وليس لديهم إصابة سابقة بإمراض القلب والأوعية الدموية او مرض السكري او ارتفاع ضغط الدم او الفشل الكلوي. أظهرت نتائج دراسة التوزيع الديموغرافي لأعمار مرضى النوبات القلبية التي تتراوح بين (20-69) سنة ، حيث تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات ، ووجد أن أعلى نسبة من المرضى المصابين بالنوبات القلبية في المجموعة التي تزيد أعمارهم عن 50 سنة متمثلة بنسبة (64٪) من مجموع المرضى. بالنسبة لعوامل الخطورة المرتبطة بمرضى النوبات القلبية مقارنة مع مجموعة الأصحاء ، أظهرت نتائجهم أن التدخين كان عامل الخطورة الأعلى للمرضى أكثر من عوامل الخطورة الأخرى ، حيث وجد أن 66 ٪ من المرضى هم مدخنين ، 30 ٪ منهم مصابون بداء السكري ، 18 ٪ ممن لديهم ارتفاع ضغط الدم ، و 42 ٪ لديهم تاريخ عائلي لإمراض القلب والأوعية الدموية أو النوبات القلبية, و 44 ٪ من الذين لديهم نشاط بدني ضعيف, بزيادة معنوية بنسبة (p<0.01) عن مجموعة الأصحاء. وقد أظهرت نتائج الجزء البايوكيميائي زيادة معنوية (p<0.01) في مستوى تركيز الهموسيستين والتروبونين (I) في مصل الدم، وانخفاض معنوي (p<0.01) في مستوى فيتامين ب6 وفيتامين ب 12 لدى مرضى النوبات القلبية مقارنة بمجموعة الأصحاء، بينما أظهر مستوى الكولسترول اختلافًا غير معنوي مقارنةً بمجموعة الأصحاء. وعندما قورن بين المرضى المدخنين وغير المدخنين في متوسط ​​مستوى كل من الهوموسستين و فيتامين ب12 و فيتامين ب6 و التروبونين (I) والكولسترول اوجدت الدراسة فروقات غير معنوية. وعند ربط اعمار المرضى مع العوامل البايوكيميائية وجد ان الهوموسستين و التروبونين (I) وفيتامين ب12 كانت الفروقات غير معنوية بين الفئات العمرية ، في حين وجد زيادة معنوية للكولسترول (p<0.05) مع تقدم السن. ولوحظ وجود علاقة سلبية ومعنوية بين الهوموسستين و الفيتامينات (ب6 وب12) ، في حين وجد أن الهوموسستين له ارتباط إيجابي ومعنوي مع التروبونين ((I ، و العلاقة بين الهوموسستين ومستوى الكوليسترول غير معنوية. وفي جزء الدراسة الجزيئية للعينات تم استخلاص الحامض النووي الدنا من جميع العينات واستخدمت طريقة tetra-primer ARMS–PCR لكشف الطراز الوراثي لطفرتي جين *MTHFR* الأكثر شيوعا هي (C677T, A1298C) وتم العثور على الطفرة (C677T): للنمط الوراثي المتغاير CT بنسبة (32%) من المرضى المصابين بالنوبة القلبية والنمط الوراثي المتماثل TT بنسبة (4٪) من المرضى. في نتائج الطفرة (A1298C) وجد النمط الوراثي المتغاير AC بنسبة (14 ٪) في المرضى المصابين بالنوبة القلبية و النمط الوراثي CC المتماثل بنسبة (26 ٪) في المرضى. وتوصلت الدراسة إلى أن مستويات الهوموسستين وفيتامين ب6 وفيتامين ب12 والتروبونين ((I في مصل الدم مرتبطة بالإصابة بالنوبات القلبية، ووجدت الطفرتين A1298C, C677T)) لجين*MTHFR* لا علاقة لهما معنويا مع المرضى المصابين بالنوبات القلبية.   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | باسمة قاسم حسن السعدي نصر نوري الانباري  |
| اسم الباحث | مروة جابر عبد الرزاق |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | علاقة تعدد طرز الجين *DIO2* ((rs411181557 مع بعض الصفات الفسيولوجية والتناسلية في الاغنام العواسي المحلي |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  اجريت هذة الدراسة على 40 نعجة من اغنام سلالة العواسي المحلي بعمر( 5-2) سنة ومواليدها البالغة 46 مولود للفترة من شهر كانون الثاني الى شهر مايس 2018 في معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية /جامعة بغداد وذلك تحديد المظاهر الوراثية لجين DIO2 ومستوى هرموني T3 وT4 وعلاقتهما بالاداء الانتاجي والتناسلي . تم استخلاص الحامض النووي منقوص الاوكسجين من عينات دم النعاج العواسي باستخدام عدة استخلاص الدنا وكانت نقاوة الحامض النووي بين 1.9-1.8 والتركيز بينng/µl) 16-5( .واعطت حزم واضحة على هلام الترحيل الكهربائي , استخدم نوع من البادئات في تفاعل سلسلة البلمرة لتضخيم 350 زوج قاعدي , واختلفت التراكيب الوراثية (Polymorphism) لمنطقة التشفير المستهدفة للجين DIO2 (Exon 2) تبعا لاختلاف الحزم الوراثية الناتجة عن الهضم الانزيمي والتي بلغت ثلاث مظاهر تمثلت بكل من CC و CG و GG وبلغت نسب توزيعها 82.50 و 12.50 و 5.00 % بالتتابع، وكان التباين بين هذه النسب عالي المعنوية، وبلغ التكرار الاليلي 0.89 و 0.11 لكل من الاليلين C و G على التوالي. اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان انتاج الحليب الكلي للنعاج العواسي كان قد تأثر معنويا (P<0.05) بالمظاهر الوراثية لجين DIO2 ولصالح النعاج ذات التركيب الهجين CG (82.20 ± 4.21 كغم)، أما طول موسم الحليب فلم يتأثر معنويا. اما مكونات الحليب التي تم قياسها فقد تأثرت نسب كل من الدهن والبروتين والمواد الصلبة غير الدهنية معنويا (P<0.05) باختلاف المظاهر الوراثية لجين DIO2 بينما لم تتأثر نسبة اللاكتوز في الحليب معنويا.تباين وزن الحملان عند الميلاد ومعدل الزيادة الوزنية بين الميلاد والفطام معنويا (P<0.05) باختلاف المظاهر الوراثية لجين DIO2 لدى أمهاتها، بينما كانت الفروق عالية المعنوية (P<0.01) في الوزن عند الفطام لصالح المواليد الناتجة من التركيب الهجين CG، كما تأثر كل من طول الجسم والارتفاع من المقدمة عند الميلاد معنويا (P<0.05) باختلاف المظاهر الوراثية لهذا الجين. اما عند الفطام فقد كانت الفروق عالية المعنوية (P<0.01) في طول الجسم ومعنوية (P<0.05) في محيط الصدر.اتضح ان تأثير المظاهر الوراثية لجين DIO2 في معدل الخصب معنويا (P<0.05) لصالح النعاج ذات المظهر الوراثي CG (1.20 ± 0.05 مولود/نعجة) و CC (1.15 ± 0.06 مولود/نعجة) في هذه الدراسة. يمكن أن نستنتج من خلال دراسة المظاهر الوراثية لجين DIO2 أمكانية اعتمادهما في وضع استراتيجيات التحسين الوراثي لدى الأغنام لتعظيم العائد الاقتصادي من مشاريع تربيتها بانتخاب وتضريب المظاهر الوراثية التي حققت افضل إنتاج حليب ونمو لدى حملانها ومعدل خصب، كما أن تطبيق الدراسة على عينة أكبر ولعدة مواسم إنتاجية ودراسة صفات اخرى لاسيما المناعية ودرجة المقاومة للإمراض المختلفة ومن خلال مواقع اخرى على جين DIO2 من شأنه أعطاء نتائج أكثر دقة لتطبيق إستراتيجية الاستبعاد والاستبدال. كانت هنالك علاقة معنوية (P<0.05) وعالية المعنوية (P<0.01) بين المظاهر الوراثية لجين DIO2 ومستوى هرموني T3 و T4 على التوالي للنعاج العواسي وسجلت اعلى المستويات ولكلا الهرمونيين في دم النعاج ذات المظهر الوراثي النقي ان كان CC او GG مقارنة بالهجين CG.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | اسماعيل عبدالرضا عبد الحسن |
| اسم الباحث | شيماء سمير عبد الرزاق |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة العلاقة بين طرز الجين PPAR GAMMA وتوليفاتها مع خطر حدوث مرض السكري من النوع الثاني لدى عينة من المرضى العراقيين |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | يعتبر داء السكري من الامراض الأيضية المزمنة التي أصبحت أزمة صحية عامة في البلدان المتطورة والبلدان النامية. ولقد ارتفعت معدلات الإصابة بالسكري من النوع الثاني والذي يعتبر اكثر الأنواع شيوعا بازدياد معدلات السمنة ونمط الحياة المستقرة وقليلة النشاط .هنالك العديد من الجينات المرشحة والتي تلعب دور رئيسي في مسار الامراضية لهذا المرض ويعتبر جين PPAR GAMMA من اكثر الجينات التي تمت دراستها في هذا المجال حيث شخصت عدد من المتغيرات الوراثية في هذا الجين وجد ان الطفرة Pro12Ala misssense و C1431T silent كانت الطفرتين الأكثر حدوثا.أجريت هذه الدراسة في مختبرات معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الأحيائية للدراسات العليا –جامعة بغداد ابتداء من الأول من تشرين الثاني2017 لغاية نهاية شهر اذار لعام 2018 حيث تضمنت الدراسة مجموعتين : المجموعة الاولى خمسون عينة من مرضى السكري (النوع الثاني) والمجموعة الثانية خمسون عينة من الأشخاص الأصحاء كمجموعة سيطرة, جمعت من العيادات الطبية في بغداد بعد اجراء الفجوصات السريرية, واعتمدت بعض المعلومات في الأستمارة لكل شخص مثل : العمر ,الجنس, الوزن , الطول, التاريخ العائلي للأصابة بالسكري من النوع الثاني وفترة المرض. تم دراسة الأنماط الوراثية للطفرتين Pro12Ala(Rs1801282) , C1431T(Rs3856806) باستخدام (Taqman genotyping ) Real time PCR. فيما يتعلق بالنمط الوراثي CC (wild) لطفرة Pro12Ala(Rs1801282)، كانت النسبة في المرضى الذين يعانون من T2DM أعلى بكثير (p <0.01) ) مما كان عليه في مجموعة الأصحاء. بينما كان النمط الوراثي CG) )غير متماثل الزيجوت أعلى بكثير P <0.01) ) في مجموعة الأصحاء بالمقارنة مع مرضى T2DM في المقابل ، لم يكن هناك اختلاف كبير في نسبة النمط الوراثي GG))متماثل الزيجوت بين مجموعة الأصحاء و مرضى السكري من النوع الثاني. بشكل عام ، كان نسبة الأنماط الوراثية مجتمعة (غير متجانسة + متجانسة الزيجوت) أعلى بشكل ملاحظ (P <0.01) ) في الاصحاء عند مقارنتها مع مرضى T2DM ، لذلك يبدو أل أل G بمثابة أليل وقائي. في المقابل ، بالنسبة لطفرة C1431T (Rs3856806) فيما يتعلق بالنمط الوراثي CC (wild) ، لم يكن هناك اختلاف كبير في نسبة هذا النمط الوراثي بين مجموعة الأصحاء ومرضى T2DM ، في حين أن نسبة النمط الوراثي CT) )غير متماثل الزيجوت كان كبيرًا p <0.01) (أعلى في مرضى T2DM بالمقارنة مع مجموعة الأصحاء. أما النمط الوراثي TT ( متماثل الزيجوت) ، كانت النسبة في الأشخاص الأصحاء أعلى بكثير (p <0.01) )عنه في مرضى السكري. اعتمادا على هذه النتائج فإن تكرارات الأنماط الوراثية مجتمعة (غير متجانسة الزيجوت + متماثل الزيجوت) لم تظهر أي فروق معنوية احصائيا في كل من الأصحاء والمرضى. أخيرا وجد انه في حالة عدم تماثل الزيجوت ، تمثل الأليل T عامل خطر لمرض T2DM في المرضى العراقيين بينما تمثل الأليل T في حالة متماثلة الزيجوت عاملًا وقائيًا ل T2DM في المرضى العراقيين.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | د.دعد علي حسين د.محمد ناجي كريم |
| اسم الباحث | سارة نجاح مهدي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة جزيئية ومناعية لجين  *βeta2glycoprotein* وعلاقته بمتلازمة الفوسفوليبيد لدى النساء العراقيات المجهضات |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  جين *βeta2GPI* اومايسمى ايضا APOH ) apolipoprotein H) على الاكسون الثامن والتعبير يقتصر على الكبد كما تم تحديد عامل مساعد لربط عدد من الأجسام المضادة APAs ويرتبط مع العديد من مكونات البلازما أنيوني.    صممت هذه الدراسة لاستقصاء العلاقة أو العلاقة بين متلازمة مضادات الفوسفوليبيد (APS) التي تسبب تجلط الدم في الأوعية الدموية للمشيمة وبالتالي تؤدي إلى الإجهاض عند النساء ، وإمراض *βeta2GPI* الناجم عن الأجسام المضادة للفوسفوليبيد في الإنتاج IgG & IgM) aPL) ، وكذلك لاستقصاء الأشكال الوراثية ، التعبير الجيني لـ SNP 247 V / L من الجين *βeta2GPI* في حالات الإجهاض المتكررة في عينة من النساء العراقيات اللواتي يتسمن بمرض APS. تهدف أيضًا إلى استكشاف التغيرات المناعية للأنسجة المشيمة عند النساء اللائي خضعن للإجهاض المتكرر (مرضى APS).         أجريت الدراسة خلال الفترة الممتدة من ديسمبر 2017 حتى نهاية سبتمبر 2018. تم تضمين حوالي 80 امرأة ، وتنقسم وفقا لحالتها (تأثير APS) إلى: 50 مجموعات اختبار و 30 مجموعة مراقبة.  تم تقدير الأهمية المسببة للأمراض من الأجسام المضادة للدهون الفوسفاتية (IgG و IgM) كمقارنة بين مرضى APS والنساء الأصحاء كعنصر تحكم. تم استخراج الحمض النووي من عينات الدم الكامل. تحديد و التنميط الجيني للجين *βeta2GPI* بواسطة qPCR SNP247 V / L من الفحص الجيني *βeta2GPI*. الحمض النووي الريبي المستخرج من أنسجة المشيمة ، تم نسخ الحمض النووي الريبي الكلي عكسيا إلى الحمض النووي التكميلي (كدنا) كخطوة تحضيرية للتعبير الجيني β2GPI SNP247 V / L باستخدام qPCR. أخيرًا تم استخدام تقنية الكيمياء المناعية للكشف عن CD43 (اللوكوزيسين هو بروتين سيالوغيولي رئيسي على سطح الخلايا اللمفاوية التائية البشرية ، الخلايا الوحيدة ، المحببة ، وبعض الخلايا الليمفاوية ب ، والتي تبدو مهمة بالنسبة لوظيفة المناعة وقد تكون جزءًا من اللفيولوجيا الفسيولوجية مجمع المستقبلات المنخرط في تنشيط الخلايا التائية) و CD20 (ββبروتين طبيعي معروف وظيفته هي تمكين الاستجابة المناعية المثلى للخلايا B ، وتحديداً ضد المستضدات المستقلة T ، يُشتبه في أنه يعمل كقناة كالسيوم في تم تطبيق غشاء الخلية) على المقاطع المدمجة برافين على أنسجة المشيمة لتحديد أي اختلافات المناعي بين APS والنساء الأصحاء كمقارنة بينهما.علاوة على ذلك ، تم اختبار العلاقة بين الطرز الوراثية βeta2GPI و(), (IgG IgM) في المرضى ومجموعة المراقبة ، وكانت هناك زيادة كبيرة في مرضى (aPL (IgG مع النمط الوراثي LL مع قيمة LSD 3.186 و p <0.05. في المقابل ، كانت هناك زيادة كبيرة في aPL (IgM) في المجموعة الضابطة مع النمط الوراثي VL مع LSD القيمة 11.184 و P <0.05.تم حساب أضعاف التعبير الجيني *βeta2GPI* ، وكشفت النتائج أن هناك زيادة كبيرة في التعبير الجيني *βeta2GPI* في مجموعة المريض P- القيمة 0.0002 و p <o.o1.  بالإضافة إلى ذلك ، لم تكن هناك معاملات ارتباط كبيرة في تعبير D43 و CD 20 مع الجسم المضاد للفوسفوليبيد (IgG). واظهرت معامل ارتباط كبير في CD43 و CD 20 مع aPL (IgM.    أظهرت النتائج الحالية أن الإصابة بالمرض تتأثر بالعوامل البيئية والجينية وأن الأجسام المضادة للجسم المضاد IgM أكثر من IgG وأن هناك تأثيرًا جينيًا واضحًا من خلال الاختلافات ولكنه لا ينعكس غالبًا في الجينات. تعبيرًا عن الجين المستهدف ، ترجع المستويات المرتفعة من IgM في المرضى إلى عوامل بيئية أكثر إرضاءً من الآثار الوراثية ، وهناك تغييرات في IHC في المشيمة نتيجة لزيادة إنتاج الخلية B للأجسام المضادة الذاتية.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | اشواق باسم الهاشمي |
| اسم الباحث | عقيل كاظم حسن البعيجي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة جزيئيه لموروثي *ParC , GyrA* في بكترياالزائفة الزنجارية متعددة المقاومة لمضادات الحيوية والمعزولة من عينات سريرية  |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  بكتريا ال *`Pseudomonas aeruginosa* بكتريا لاهوائيه سالبة لصبغة غرام ,عرفت اواحدة من اهم اصعب المسببات المرضيه تتميز عترة ال *P. aeruginosa* انها تنتشر في المرضى العراقيين .جمعت مئة (100) من المرضى وبفئآت عمريه مختلفه تضمنت أربعة مستشفيات ,في بغداد (مستشفى الكندي التعليمي) وفي الحله( مستشفى القاسم العام ,مستشفى الحله التعليمي ومستشفى الهاشميه العام )، من بداية تشرين الاول 2017 وحتى نهاية آذار 2018.زرعت البكتريا على الأوساط الزرعيه المختلفه ( Blood agar ,MacConky agar Nutrient agar و Citromide agar) وتم اختبارها بايوكيميائيا للتعرف على بكتريا *pseudomonas aeruginosa* في العينات التي أخذت من مرضى ( الحروق ،الاذن ، العين والجروح )كشفت نتائج الزراعه البكتيريه أن هناك نمو بكتيري ل 38 (38%) *p.aeruginosa* من مجموع 100 من العينات .تم اختبار فحص الحساسيه لجميع عزلات ال *p.aeruginosa* ( 38) لتسعة (9) انواع مختلفه من المضادات الحياتيه وكانت معظم العزلات مقاومة لمختلف هذه المضادات الحياتيه وكما يلي: Amikacin26.3%, Piperacillin 57.8%, Imipenem 63.1% Ciprofloxacin 65.7%, Gentamicin 65.7% Ceftazidime 65.7%, Meropenem 68.4%, Cefepime 68.4% و Norflaxacin71%. استخلص الحامض النووي من العزلات البكتيريه بأستخدام كت استخلاص الحامض النووي DisBio Mini g DNA .التشخيص الجزيئي للبكتريا تم بأستخدام تفاعل البلمره حيث استخدمت بوادئ متخصصه لجين OprD, أوضحت نتائج الكشف الجزيئي بالطرق الروتينيه بأن العزلات تحتوي على الجين OprD وبنسبة 100%اظهرت النتائج توافق مع النتائج المستحصله بواسطة API20 E و VITEK 2 systemمن جانب اخر شخصت بعض عوامل الضراوه بواسطة تفاعل البلمره وبأستخدام برايمرات متخصصه لجينات (OprD GyrA و ParC)اظهرت النتائج ان 38عزله ايجابيه وبنسبة 100% لجينات ( OprD, GyrAو ParC ).نتائج تفاعل البلمره لجينات ( OprD GyrAو ,ParC) لأعلى خمس (5) عزلات مقاومه لمضادات flouroquinolones (Ciproflaxacin,Noroflaxacin) ارسلت للكشف عن التتابع الجيني .أوضحت نتائج التتابع الجيني للجينات GyrAOprD ,ParC) ) 7,12,11 طفره على التوالي والتي يمكن أن تلعب دورا أساسيا في هذه المقاومه .  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | دعد علي حسين |
| اسم الباحث | علي حيدر درجال  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة |  وعلاقته *SLCO1B1*( SNP. 521c.T <C) دراسة تاثير تباين جينبالاعتلال العضلي المحدث في المرضى العراقيين متعاطي ادوية الستاتين |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  مما لاشك فيه الاهمية الكبرى لعقار الستاتين بانواعه المختلفة المستعملة لخفض مستوى الدهون في الدم في حالات مرضية عديدة لكن بعض الاحيان استعماله يؤدي الى ظهور الاعتلال العضلي كتاثير جانبي من خلال عدة متغيرات اهمها الوراثي منها فوجد تاثير كبير لنوع التغير الاليلي المهم ( (*SLCO1B1* 521T>C SNP ذو الانماط ( TT , TC, CC) في جين و يؤثر على مستوى تركيز دواء الستاتين في الدم والذي عند زيادته يؤدي لظهور الاعتلال العضلي لذا من المهم اجراء التحليل الجيني لمعرفة نوع التغييرالاليلي الموجود قبل صرف العلاج للمريض تفاديا لحدوث هذا التاثير الجانبي الخطر. تناولت الدراسة تاثير هذا التغايير لدى المرضى العراقيين المتعاطين لعقار الستاتين من ناحية نسبة وجود هذا التغايير وتاثيره في حدوث الاعتلال العضلي ودرجته وربط ذلك مع نوع الستاتين المستعمل والجرعة المستخدمة والمدة التي تعاطى فيها المريض العلاج حتى ظهرت الاعراض الجانبية وتطرقنا لتاثير بعض المعطيات السريرية مثل الجنس والعمرعلى الاعتلال العضلي وعلاقتها مع التباين الجيني . تضمن العمل جمع عينات دم (96) عينة بحجم (5 مل) بعد اخذ الموافقات وتدوين كافة المعلومات والتفاصيل الضرورية للعمل للمرضى المتناولين لعقار الستاتين منهم (48) اظهرو الاعتلال العضلي كتاثير و (48) لم يظهروا الاعتلال العضلي و ذلك للمقارنة من خلال قسم كل عينة دم قسمين الاول لاستخلاص الحمض النووي الرايبي منقوص الاوكسجين بعدها اجراء تفاعل (Taqman Real Time PCR) بواسطة جهاز .اما القسم الثاني من عينة الدم تستعمل لتحديد مستوى انزيم كرياتين كاينيز في الدم يعتمد بجانب تاريخ المريض والفحص السريري لتحديد الاعتلال العضلي وشدته وسببه. ان الدراسة لم تظهر فروق ذات دلالة احصائية (0.05<P-value) فيما يخص العمر والجنس وجرعة الستاتين المستعمل والمدة لظهور الاعتلال مع التباين الجيني لكن أظهرت النتائج فروق معنوية عالية الدلالة الاحصائية حيث ان قيمة ((P<0.01 بين المرضى الذين يعانون من الاعتلال العضلي والذين لا يعانون منه لتواتر كلا الاليين T, C)) و أن تواتر الأليل (C) لخمس اليلات من الذين لا يعانون من الاعتلال العضلي كان ((0.05 مقارنة مع الذين يظهرون الاعتلال العضلي كتاثير جانبي والذين عدد الاليل(C) لهم(37) وبنسبة (0.39) بينما كانت تواترات الاليل(T) في المرضى الذين لم يظهرو اعتلالا عضليا (0.95) وبواقع(91) اليل مقارنة بالمرضى الذين اظهروا الاعتلال العضلي حيث كانت نسبة الاليل (T)لديهم (0.61)وبعدد (59) اليل كما نلاحظ ان هناك ثلاث انماط جينية لكل عينات الدراسة وبنسب متفاوتة فكانت للنمط الجيني (TT) متماثل الزيجة (89.58, 33.33), وهي اعلى من النمطين الاخرين (TC) متباين الزيجة ونسبته (10.42, 56.25) للذين اظهرو ولم يظهرو حسب التعاقب و(CC) متماثل الزيجة ونسبته هي الاقل (10.42) للذين اظهرو الاعتلال فقط ولايوجد في الذين لايعانون من الاعتلال العضلي. بينت النتائج ان خطورة حدوث الاعتلال العضلي في النمط الجيني (CC) مقارنة مع النمط الجيني (TT) عندما (n = 96) نسبة الأرجحية (OR = 12) عند (Cl% 95 ) بين (0.65-228.23) وقيمة (P=0.039)تشير إلى خطر تطور الاعتلال العضلي المرتبط بالستاتين للنمط الوراثي الحامل لـ C-allele في المستقبل وخطر الإصابة بالاعتلال العضلي المرتبط بالستاتين للنمط الوراثي (CC) يزيد بمقدار 12 ضعفًا عن النمط الوراثي (TT) في حين أنه حوالي 11 ضعفًا خطر تطوير الاعتلال العضلي المرتبط بالستاتين للنمط الوراثي (TC) في المقارنة مع التركيب الوراثي (TT). وضحت الدراسة ان المرضى المتناولين لعقارالاتروفاستاتين لوحدهم ان هناك فروق معنوية عالية الدلالة الاحصائية بين المرضى الذين يظهرون الاعتلال العضلي والذين لايظهرونه حيث كانت قيم ((P<0.01 للحاملين للاليل (C)عند تناولهم عقارالاتروفاستاتين حيث تشير نسبة الأرجحية = 8.64 للنمط الوراثي (TC) إلى خطر التدهور (بدون الاعتلال العضلي) إلى (الاعتلال العضلي) أكثر من 8 أضعاف ذلك للنمط الوراثي (TT) عند القيمة (P =4.1x10-4) و %95 CI بين (2.57-29.08). اما المرضى الذين يتناولون عقارسمفاستاتين فتكون نسبة الارجحية =2 وقيمة (P=3x10-4)وعندما تكون (CI 95٪) بين (0.9- 1.62( اي ان خطر حدوث الاعتلال العضلي عند النمط الجيني (TC) هو ضعف خطورة حدوثة عند النمط الجيني (TT) للمرضى المتعاطين لصنف السمفاستاتين على العكس من الروزفاستاتين حيث لم يظهر متعاطيه فروق معنوية ذات دلالة احصائية P <0.05)) لذا يكون هو الانسب للاستعمال لدى المرضى العراقيين . ان اهم استنتاجات الدراسة هو وجود تاثير للاليل (C) مع الاعتلال العضلي وخصوصا لنوعي الاتروفاستاتين والسمفاستاتين فيما لم يعطي نوع الروزفاستاتين فرق معنوي.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | كامل مطشر الجبوري  |
| اسم الباحث | اثار كريم كاظم عبد  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | الاستجابات الفسيولوجية والجزيئية لنباتات زهرة الشمس ((*Helianthus annuus* L. الى شد معدن الرصاص |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | يعد الرصاص من المعادن الثقيلة الرئيسية منذ القدم وقد اكتسب أهمية كبيرة باعتباره ملوثًا بيئيًا قويًا. الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تقييم التعبير الجيني لجين الكاتليز (*CAT*) والجين الذي يشفر للميتالوثيونينات metallothioneins (*HaMt1*) التي تشارك في إزالة سموم الرصاص، وتقدير بعض الصفات المورفولوجية والفسيولوجية لنباتات زهرة الشمس (صنف اقمار) تحت شد الرصاص. ولتحقيق ذلك ، أجريت تجربة في اصص ، شملت استجابة نبات زهرة الشمس إلى معدن الرصاص عند التراكيز 0.0 ، 50 ، 100 ، 150 ، 200 و250 ملغم رصاص .كغم-1تربة. تم قياس بعض الصفات الفسيولوجية والمورفولوجية وتراكم الرصاص في أعضاء النبات. كما تم تقييم التعبير الجيني باستخدام بادئات متخصصة للجينين *CAT* و *HaMt1* في تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل اللحظي RT-PCR بعد 0 و 24 و 48 و 72 ساعة و 10 أيام بعد المعاملة بتراكيز الرصاص. صممت التجربة باستعمال تصميم القطاعات العشوائية الكاملة (CRBD) بثلاث مكررات. تم إجراء تحليل البيانات باستخدام برنامج Image J . أظهرت النتائج أن متوسط ​​تركيز الحامض النووي الرايبي (RNA )تراوح بين 210 و 250 نانوغرام . ميكرولتر-1  ، وتراوحت نقاوته من 1.7 إلى 1.9 نانوغرام . ميكرولتر-1. أظهرت النتائج زيادة تعبير جين الـ *CAT* بعد 24 ساعة عند جميع تراكيز الرصاص وذلك بزيادة ΔΔCT بمقدار - 1.77 و -0.26 و -5.15 -0.39 و -0.01 أو حوالي 3.41 و 1.20 و 35.51 و 1.31 و 1.07 ضعف ، على التوالي. كما زاد التعبير عند التركيزين 200 و 250 ملغم رصاص .كغم-1تربة بعد 10 أيام وذلك بزيادة ΔΔCT بمقدار -0.59 و -0.51 أو حوالي 1.51 و 1.42 ضعف ، على التوالي ، مقارنة مع معاملة المقارنة. بينما عبر الجين *HaMt1* في معاملة المقارنة وفي المعاملة 100ملغم بعد 72 ساعة و 10 أيام ، وعند 150 ملغم رصاص .كغم-1تربة بعد 24 ، 48 ، 72 ساعة وبعد 10 أيام من المعاملة. بلغت اعلى مستويات تعبير *HaMt1* بعد 72 ساعة و 10 أيام عند 100 ملغم رصاص وذلك بزيادة ΔΔCT بنسبة -9.87 و -8.69 أو ما يقرب من 935.76 و 431.00 ضعف ، على التوالي ، وبعد 24 ساعة عند 150 ملغم رصاص .كغم-1تربة . كما كان مستوى التعبير عاليا عند 150 ملغم رصاص .كغم-1تربة بعد 24 ساعة من المعاملة وذلك بزيادة ΔΔCT بنسبة -7.29 أو حوالي 156.50 ضعف مقارنة مع معاملة المقارنة. لوحظ حجم الحزم المتوقع لـ *HMt1* ((400 bp ولـ *CAT* ((248bp في جميع العينات التي تم التعبير فيها ، ولم يلاحظ في العينات التي لم تعبر. انتجت مستويات الرصاص المستخدمة وتراكمها في النباتات آثار سلبية في استجابة محتوى الماء النسبي( RWC ) للنباتات الذي انخفض من 85 % في Pb 0 إلى 51 % بزيادة مستويات Pb في التربة إلى 250 ملغم رصاص .كغم-1تربة. في حين لم تتأثر مستويات صبغات البناء الضوئي مثل الكلوروفيل أ ، ب والكاروتينات معنويا مع زيادة تراكيز الرصاص مقارنة مع معاملة المقارنة. كذلك ، لم يتأثر الوزن الجاف للجذر و المجموع الخضري والنبات الكامل معنويا مع زيادة تراكيز الرصاص ، لكن عند استعمال التراكيز 100 وحتى 250 ملغم رصاص .كغم-1تربة حصل انخفاضا معنويا في ارتفاع النبات وصل إلى 75 سم عند التركيز 250 ملغم رصاص .كغم-1تربة مقارنة مع معاملة المقارنة التي أعطت أقصى ارتفاع 80.67 سم. وبشكل عام، لوحظ زيادة في محتوى الأنسجة النباتية من الرصاص عند الحصاد مع زيادة تركيز الرصاص في التربة. على وجه الخصوص، زادت محتوى الاوراق من الرصاص حوالي 2.5 ضعف (من 4.07 عند Pb0 إلى 10.98 ملغم .كلغم عند المعاملة 250 ملغم رصاص .كغم-1تربة)، وحوالي 3 أضعاف في السيقان (من 8.58 عند Pb0 إلى 21.19 ملغم .كغم -1عند المعاملة 250 ملغم رصاص .كغم-1تربة)، وحوالي 8 أضعاف في الجذور (من 22.69 عند Pb0 إلى183.59 ملغم .كغم-1 عند المعاملة 250 ملغم رصاص .كغم-1تربة) ، وحوالي 6 أضعاف في النبات الكامل (من 35.34 عند Pb0 إلى 215.75 ملغم .كغم -1عند المعاملة250 ملغم رصاص .كغم-1تربة). وكان ترتيب تركيز الرصاص في اجزاء النبات الثلاثة هو: الجذور> السيقان> الأوراق. أظهرت النتائج أن لنبات زهرة الشمس معامل تركيز احيائي (BCFs ) <1 ،وعامل نقل (TF ) <1 ، ودليل تحمل (TI ) <1 عند جميع تراكيز الرصاص اضافة الى معاملة المقارنة . يستنتج من هذه الدراسة أن نبات زهرة الشمس يمكن أن يمتص ويجمع كميات من الرصاص دون التأثير في إنتاج المادة الجافة ، مما يدل إلى إمكانية استخدامه كمراكم عالي للرصاص.   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | علي عبدالامير الصالحي |
| اسم الباحث | أحمد نظمي عبدالحميد  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة تحمل نبات الثيل العراقي *Cynodon dactylon* لإجهاد بعض العناصر الثقيلة خارج و داخل الجسم الحي  |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  نفذت تجارب عدة للتحري عن امكانية تحمل نبات الثيل العراقي *Cynodon dactylon* L. للnodon dactylon للتحري عن امكانية تحمل نبات الثيل العراقي للمعادن الثقيلة خارج وداخل الجسم الحي, تم تحفيز نشوء الكالس من العقد على رايزومات النبات باستعمال الوسط الزرعي موراشيج و سكوج (MS) الحاوي على منظمات النمو 2,4 داي كلوروفینوكسي اسیتك اسد (2,4-D) بالتراكيز (0, 2, 3 و 4 ملغرام/لتر) والكاينيتين Kin (0, 0.5, 0.75 و 1 ملغرام /لتر). اظهرت النتائج ان التوليفة 2 ملغرام/لتر 2,4-D مع 1 ملغرام/لتر Kin اعطت اعلى نسبة مئوية من الكالس بلغت 93.33%. اديم الكالس الناتج على وسط MS يحتوي على 2 ملغرام/لتر 2,4-D مع 0.5 ملغرام/لتر Kin . قطع الكالس الناتجة تم زراعتها على وسط MS يحتوي على الرصاص Pb بالتراكيز (75 , 100 , 150 جزء بالمليون ) , الكادميوم Cd بالتراكيز (100, 150, 200 جزء بالمليون , النيكل Ni بالتراكيز (600, 800, 1000 جزء بالمليون) و الكوبالت Co (50, 100, 200 جزء بالمليون ). اظهرت النتائج ان كالس الثيل العراقي قد امتص العناصر من الوسط الزرعي وان الوزن الطري للكالس قد انخفض بزيادة تركيز المعادن الثقيلة في الوسط. انتخب الكالس المتحمل وزرع على وسط MS يحتوي على البنزل ادنين بالتراكيز (0, 0.5, 1, 2 و 3 ملغرام/لتر) فضلا عن 2,4-D (0, 0.1 و 0.2 ملغرام/لتر) لمدة 8 اسابيع ولم يحصل اخلاف. زرعت رايزومات النبات على وسط MS يحتوي 3 ملغرام/لتر Kin لغرض الاكثار الخضري , جذرت الافرع الناتجة من الاكثار الخضري بعد زراعتها على وسط MS يحتوي 2 ملغرام/لترمن حامض البيوتري الاندولي ((IBA. نقلت النبيتات التي اعطت جذوراً الى اصص لغرض اقلمتها وتركت داخل البيت البلاستيكي لغرض تقسيتها, بعدها نقلت الى البيئة الطبيعية لغرض اجراء التجربة الحقلية و التحري عن تحمل العناصر الثقيلة بري النباتات بالماء الملوث بالعناصر الثقيلة (,Pb Ni ,Cd و Co) وبالتراكيز ذاتها المتسعملة في الزراعة النسيجية لكل منهم. حصدت النباتات بعد اربع اسابيع من اجراء التجربة و اظهرت النتائج ان نبات الثيل العراقي قد امتص المعادن الثقيلة من التربة وتجميعها في اوراق وجذور النبات اذ بلغت104.70 و 88.80 مايكروغرام/ملغرام في الاوراق والجذور عند التركيز 150 جزء بالمليون للرصاص, 129.57 و 95.47 مايكروغرام/ملغرام في الاوراق والجذور عند التركيز 200 جزء بالمليون للكادميوم , 329.9 و 377.57 مايكروغرام/ملغرام في الاوراق والجذور عند التركيز 1000 جزء بالمليون للنيكل و 234.83 و 112.83 مايكروغرام/ملغرام عند التركيز 200 جزء بالمليون للكوبالت. كما بينت النتائج ان محتوى النبات من البرولين يزداد بزيادة تركيز المعادن الثقيلة المتعرض اليها النبات و على العكس من ذلك فأن محتواه من الكلوروفيل يتناقص بزيادة تركيز العناصر الثقيلة. وتبين ان الوزن الطري للاجزاء الخضرية انخفض عند التراكيز العالية من العناصر الثقيلة فضلا عن انخفاض طول الافرع الخضرية والجذور.   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف |  واثق عباس الدراغي |
| اسم الباحث | محمد ستار عبد الكاظم |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **الكشف الجزيئي لمورثات *bla*OXA-1 و القافزات في بكتيريا الزائفة الزنجارية المعزولة من المرضى و بيئة المستشفيات**  |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | تم جمع 150 عينة من مصادر مختلفة, قسمت الى مجموعتين اساسيتين : عينات سريرية واخرى بيئة مستشفيات : 80 عينة سريرية و 70عينة بيئة مستشفيات كعدوى مستشفيات ، جمعت كلها من تشرين الأول إلى كانون الأول من عام 2018.وشملت العينات السريرية العديد من المصادر السريرية : عينات الادرار و مسحات الجروح ومسحات الحروق وعينات الخروج وعينات البلغم و مسحات الاذن. وشملت عينات البيئة العديد من مصادر البيئة في المستشفيات: وحده العناية المركزة ، و صالة العمليات ، و ردهات الولادة ، و ردهات الحروق و الاجهزة والمعدات الطبية.كان مجموع العزلات 40 عزلة لبكتريا الزائفة الزنجارية و 40 عزلة لبكتريا اخرى و التي شملت بكتريا المكورات العنقودية الذهبيةو الاشيريشية القولونيةو الكلبسيلا الرئوية *.*  ثمانيه وعشرون (70%) من العزلات السريرية و 12 (30 ٪) من عزلات من بيئة المستشفيات اعطت نموا إيجابيا للبكتيريا الزائفة الزنجاريه من مجموع (40) عزلة للزائفة الزنجارية.تم اختبار حساسية 40عزلة من بكتيريا الزائفة الزنجارية للمضادات الحيوية وأظهرت النتائج حساسية عالية الى الاميكاسين ، جنتاميسين ، سيفترياكسون و سيبروفلوكساسين ، ومقاومه عالية للاوكساسيسيلين و سيفوكسيتين.تم استخدام تقنيه البلمرة المتعددة للكشف عن موروث *bla*OXA-1 في عزلات للزائفة الزنجارية . النتائج التي تم الحصول عليها أعطت نتائج ايجابيه لموروث *bla*OXA-1 ل 10 (25 ٪) عزلات فقط من (40) عزلة , و هذه النتيجة تقود إلى الحقيقة ان موروث *bla*OXA-1 مثالي للكشف عن بيتا-لاكتميز ممتد الطيف (ESBL) في عزلات بكتريا الزائفة الزنجاريه .ثم الكشف عن وجود الموروثات (Trans1 ، Trans2 و *Tnp-R*) في بكتيريا الزائفة الزنجاريه بواسطة تقنية البلمرة المتعددة للكشف عن العناصر القافزة وعلاقتها مع المقاومة المتعددة للمضادات في البكتيريا. كانت النتائج سلبيه لكل من الموروثات (Trans1 و Trans2) وكانت النتائج ايجابيه لموروث *Tnp-R* في اثنين من العزلات (20 ٪) لبكتيريا الزائفة الزنجاريه المعزولة من بيئة المستشفى من المجموع (10) عزلات التي اكتسبت موروث *bla*OXA-1.ان وجود الموروث *Tnp-R* في هذه العزلات البكتيرية يكشف عن ان هذه العزلات تمتلك مقاومة واسعة للمضادات الحيوية مما يؤدي إلى تقليل الخيارات للمضادات الحيوية.حددت التتابعات النيوكليوتيدية لعزلتين تمتلكان موروث *Tnp-R* من خلال عمل Sequencing و عند ادخالها في ال NCBI وجد تطابق بنسبة 100% للزائفة الزنجارية.   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | عصام فاضل علوان الجميلي |
| اسم الباحث | بشرى عبد الهادي جسام |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **علاقة هرمون الاستروجين ببعض المحددات الهرمونية والجينية لدى النساء العراقيات غير المتزوجات المصابات بتكيس المبايض** |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | متلازمة تعدد الاكياس المبيضية هي من بين الاضطرابات الصمية الأكثر تكرارا والتي تحدث للنساء في عمر الانجاب، صممت هذه الدراسة للبحث في تأثير هرمون الاستروجين وبعض المحددات الكيميائية والجينية والمناعية في مرض تكيس المبايض وأيضاً للكشف عن بعض الحالات مجهولة السبب لدى النساء الغير متزوجات.أجريت هذه الدراسة في معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية للفترة من تشرين الثاني 2018 حتى شهر أيار 2019 وقد تم جمع العينات من مختبرات مختلفة في مدينة بغداد .تضمنت هذه الدراسة جزئيين، الجزء الأول شمل (50) امرأة مشخصة بمتلازمة تعدد الاكياس المبيضية و (50) امرأة من الاصحاء ظاهرياً كمجموعة سيطرة حيث تراوحت أعمارهم بين (20 – 35) سنة (غير متزوجات) وتم اخذ الوزن والطول عن طريق ملئ استمارة المعلومات لكل مريضة للحصول على مؤشر كتلة الجسم BMI.تم تحليل هرمونات E2, LH, FSH, T3, T4, TSH باستخدام جهاز IMMULITE2000 system random excess حيث أظهرت النتائج وجود فرق معنوي كبير (P=0.0001) لمستوى هرمون E2 و هرمون LH بين مجموعتي المرضى والاصحاء وعدم وجود فرق معنوي بالنسبة لهرمون FSH, كذلك انخفاض معنوي في T4 (P=0.0016) بين المرضى والاصحاء أيضا, كما أظهرت النتائج وجود ارتباط إيجابي كبير بين E2 و LH من خلال حساب معامل الارتباط وكان مقداره P=0.0001) 0.67 ( وارتباط سلبي مع T4 حيث كان مقدار معامل الارتباط -0.23 (P=0.020) .من الناحية الجينية تم استخلاص الـ DNA واجراء عملية الترحيل الكهربائي لكلا المجموعتين ثم تم التحري عن *ESR2* **SNP (rs4986938 )** gene بواسطة RT-PCR ، وأظهرت النتائج وجود فرق معنوي كبير بين مجموعة الاصحاء ومجموعة المرضى في النمط الوراثي البري (GG) (p = 0.0472) اما الاليل *A* فقد حقق ارتفاع معنوي في المرضى مقارنة مع الاصحاء p = 0.038)) وبالمقابل الاليل *G* حقق انخفاض معنوي في المرضى مقارنة مع الاصحاء p = 0.038)) لذلك من المحتمل ان يكون الاليل الطافر *A* مرتبط بزيادة خطر الإصابة في تطور مرض PCOS في حين ان الاليل *G* قد يكون له تأثير حماية من المرض. كما أظهرت النتائج ان النمط الجيني GA لـ rs4986938 SNP فعالاً في زيادة مستوى المصل من LH في مرضى متلازمة تكيس المبايض مقارنة بالنمط الجيني GG أو AA (P=0.034) ، كذلك كان النمط الوراثي AA من rs4986938 SNP فعالاً في زيادة مستوى المصل من FSH في مرضى متلازمة تكيس المبايض مقارنة التركيب الوراثي GG أوGA (P=0.025) ,اما النمط الجيني GA لـ rs4986938 SNP فعالاً في زيادة مستوى المصل من T3 في مرضى متلازمة تكيس المبايض مقارنة بالنمط الجيني GG أو AA (P=0.049) ،, Aكما أظهرت النتائج عدم وجود تأثيرات معنوية للأنماط الوراثية لـ rs4986938 SNP في هرمونات E2,T4,TSH . اما الجزء الثاني من الدراسة فقد تم شمل (20) عينة جديدة لحالات خاصة من تكيس المبايض مجهولة السبب تعاني من ارتفاع في مستوى هرمون الاستروجين في حين ان مستويات الهرمونات الأخرى ضمن الحدود الطبيعية و(20) عينة كمجموعة سيطرة للكشف عن وجود اجسام مضادة ضد مستقبلات هرمون الاستروجين من خلال تصميم عدة تشخيصية Kit خاص بواسطة استخدام التقنية المناعية ELISA يكشف عن تقدير نسبة الاضداد التي تهاجم مستقبلات هرمون الاستروجين لعدم وجود أداة متخصصة للكشف عنها لعدم معرفتها واكتشافها مسبقاً حيث تم تحوير (estrogen receptor alpha kit) واستيراد مضادات خاصة لمستقبلات الاستروجين بتركيز 100 ملغرام/مل واعتماد هذه كتراكيز قياسية معايرة عالمية من شركة (بايوسورس) الامريكية, وقد تم التحري عن دقة وخصوصية الـ kit الجديد من خلال اختباره على عينات لأطفال ورجال اصحاء لضمان والتأكد من انخفاض مستوى هرمون الاستروجين في هذه الفئات إضافة الى عينات من نساء اصحاء وقد أظهرت النتائج وجود فرق معنوي كبير (P=0.0001) لكل من هرمون E2 وتركيز الاجسام المضادة في مجموعة النساء المصابات بتكيس المبايض مقارنة مع مجموعة السيطرة وبالتالي يمكن اعتبار هذه المرض مرتبط بأمراض المناعة الذاتية.   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | سيف داود الأحمر |
| اسم الباحث | موسى خالد الجنابي  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة ارتباط بعض الفايروسات المعوية في الاطفال المصابين بالتهاب الامعاء الحاد في مدينة بغداد  |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  ان الدراسة الحالية هي عبارة عن محاولة لدراسة ارتباط بعض الفايروسات المعوية والتي تشمل الفايروس العجلي A, فايروس الفلكي, فايروس نوروفي GII ,وفايروس الغدانيةF في الاطفال المصابين بالتهاب الامعاء الحاد الذين تقل اعمارهم عن خمس سنوات وايجاد اختبار سريع ودقيق لغرض تشخيص هذه الفيروسات. خلال فترة الدراسة ، من بداية أكتوبر 2018 إلى نهاية فبراير 2019 ، تم جمع 50 عينة من البراز من الأطفال دون سن الخامسة (من شهرين إلى 5 سنوات) والذين يمثلون مجموعة المرضى، وتم جمع ايضا 50 عينة من البراز من أطفال يعدون ظاهريا اصحاء يمثلون المجموعة القياسية الذين حضروا إلى مستشفى حماية الطفل التعليمي في مدينة الطب ومستشفى العلوية للأطفال في مدينة بغداد. أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن 25 (50٪) عينة من أصل 50 (100٪) عينات من الأطفال المصابين بالتهاب الأمعاء الحاد (AGE) كانت إيجابية على الأقل لأحد الفايروسات المعوية الأربعة. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أيضا أن 8 (16٪) عينات من الأطفال الأصحاء على ما يبدو كانت إيجابية على الأقل لأحد الفايروسات المعوية الأربعة. بشكل عام، كان هناك 27 (54 ٪) حالة اصابة في الذكور ، مقارنة مع 23 (46٪) حالة اصابة في الإناث المصابين بالتهاب الأمعاء الحاد ، ولا توجد فروق معنوية من الناحية الاحصائية في معدل الاصابة بين الذكور والإناث. كما اظهرت النتائج بان الأطفال الراقدين في المستشفيات والذين يعانون من التهاب الأمعاء الحاد يمثلون 28(56٪) من اصل 50(100٪) مريض, اذ كان الأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنتين هم الاكثر عرضة لخطر الرقود في المستشفيات مقارنة بباقي المرضى. بالاضافة الى ذلك, اشارت نتائج تشخيص الاعراض السريرية بان الأعراض الأكثر شيوعًا عند الأطفال المصابين بالتهاب الأمعاء الحاد هي الحمى 33 (66٪). من جانب اخر, فقد اظهر الاطفال المصابين بفايروس العجلي والنوروفي نسبة عالية من الاعراض السريرية مقارنةً بالاصابة بالفايروسات المعوية الاخرى, كما ان الاصابة باكثر من فايروس في نفس الوقت غالبا مايؤدي الى التهاب امعاء حاد اكثر شدة من الاصابة بفايروس معوي واحد.  لقد خضعت نماذج البراز المأخوذة من الاطفال قيد الدراسة بشكل مباشر الى فحص الخروج العام, حيث أظهرت النتائج أن حالات الإسهال المائي كانت موجودة بشكل عالي وبواقع 24 (48٪) حالة,. في حين اظهرت النتائج بنفس الوقت عدم وجود فايروسات معوية مشخصة في عينات البراز الدموي وهذا بدوره يعكس وجود كريات الدم الحمراء وخلايا القيح بمعدل واطئ جدا في جميع نماذج البراز للاطفال المصابين بالفايروسات المعوية قيد الدراسة.  تم الكشف عن الأجسام المستضدة لفايروس العجلي وفايروس الغدانية في عينات البراز التي تم جمعها من الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 5 سنوات بطريقة الفحص المناعي الكروماتوغرافي باستخدام كت Rotavirus and Adenovirus Combo Rapid Test Cassette, واظهرت النتائج ان فيروس العجلي وجد في 11 (22٪) عينة من أصل 50 (100٪) عينة براز جمعت من الأطفال المصابين بالتهاب الأمعاء الحاد, و 3 (6٪) عينات من 50 (100٪) عينة براز جمعت من مجموعة السيطرة. كما واضهرت النتائج ان فايروس الغدانية قد وجد في 7 (7٪) عينات من اصل 50 (100٪) عينة براز, اذ كانت 5 (10٪) عينات منها موجبة لفيروس الغدانية في الأطفال الذين يعانون من التهاب الأمعاء الحاد, و 2 (4٪) عينة موجبة في مجموعة السيطرة. لقد تم ايضا في هذه الدراسة قياس البروتين التفاعلي C ((CRP نوعيا وكميا في مصل الأطفال الذين يعانون من التهاب الأمعاء الحاد ومجموعة السيطرة بواسطة اختبار شريحة تراص اللاتكس باستخدام كت Huma Tex C-reactive protein , اذ كشفت النتائج بان اقل تركيزلل CRP كان 6 ملغ / لتر في حين كان الحد الأقصى لهذا التركيز كان 96 ملغ / لتر في الأطفال الذين يعانون من التهاب الأمعاء الحاد, بينما اقل تركيزلل CRP في مجموعة السيطرة كان 6 ملغ / لتر واعلى تركيز كان 12 مجم / لتر لنفس المجموعة.  وقد تم ايضا اجراء اختبارفحص الدم باستخدام جهازالتحليل الدموي الذاتي, وقد اظهرت النتائج ارتفاع عدد كريات الدم البيضاء في 8(16٪) مرضى وانخفاض عددها في 2 (4٪) مرضى من اصل 25(50٪) طفل مصاب باحد الفايروسات المعوية الاربعة. علاوه على ماسبق, لوحظ من النتائج ايضا ارتفاع قليل في معدل الخلايا اللمفاوية في الاطفال المصابين بالفايروسات المعوية الاربعة.  فضلا عن ذلك, تم الكشف عن الفايروسات المعوية الاربعة بواسطة RT-PCR المتعدد باستخدام كت Acute Intestinal Infections Screen Real-TM, وقد اظهرت النتائج وجود 13(26٪) ، 5(10٪) ، 4(8٪) ، و7(14٪) عينات موجبة للفايروس العجليA ، والفايروس الفلكي، والفايروس النوروفي GII ، والفايروس الغدانية F ، على التوالي ، من اصل 50 (100٪) عينة من مجموعة المرضى. أيضا، أظهرت النتائج وجود 4(8 ٪) عينات من البراز كانت موجبة لاكثر من فايروس معوي بنفس الوقت. على عكس مجموعة المرضى ، أظهرت نتائج RT-PCR لمجموعة السيطرة ان عينات البراز كانت موجبة للفايروسات المعوية وبواقع4(8٪) ،1(2٪) ، 1(2٪) ، 3(6٪) عينة تم الكشف عنها للفايروس العجلي A، والفايروس الفلكي ، والفايروس النوروفي GII ، والفايروس الغدانية F ، على التوالي ، فضلا عن ذلك أظهرت النتائج وجود 1 (2٪) عينة موجبة لكل من الفايروس الفلكي و الغدانية بنفس العينة. بشكل عام، حسساسية طريقة RT-PCR والتي تمثلت (100٪) كانت اعلى من حساسية االفحص المناعي الكروماتوغرافي والتي كانت (82.4٪)، في حين اظهرت النتائج أن كل من طريقتي الكشف هذه لها نفس الخصوصية وبواقع (100٪) في الكشف عن فايروس العجلي في عينات البراز من الأطفال المصابين مع التهاب الأمعاء الحاد ومجموعة السيطرة، بينما كانت نتائج الكشف عن الفايروس الغدانية اظهرت بان حساسية RT-PCRكانت (100٪) أعلى من حساسية الفحص المناعي الكرواتوغرافيوالتي والتي كانت (70٪) ،في حين أن كل من هذه الطرق لها نفس الخصوصية والتي كانت (100٪). واخيرا هذا الدراسة تلخصت بان طريقة ال multiplex real time PCR يمكن ان تمثل اداة دقيقة وموثوقة في التفريق و تشخيص المسببات الفايروسية لالتهاب الامعاء الحاد.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | رشا عبد الحسين ماهود |
| اسم الباحث | محمد مهدي محمد  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | علاقة مستضد البروستات المتخصص مع التغاير الجيني لجين (*KLK3*) في الرجال المصابين بالعقم |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | أصبح العقم عند الرجال مشكلة الصحة الإنجابية في جميع أنحاء العالم بالإضافة إلى ذلك ، فإن الامراضية والتفسير الاحيائي لعقم الرجال لا يزالان غامضين ، ومن المعروف أن مستضد البروستات المتخصص (PSA / KLK3) هو المسؤول الرئيسي لهضم البروتينات ، وحل خثرة السائل المنوي ، وبالتالي إطلاق الحيوانات المنوية وبدء حركتها النشطة. تم تصميم هذه الدراسة من أجل الكشف عن الطرز الوراثية لـطفرة( ( rs2735839 G / Aلجين(( *KLK3* في الدم باستخدام طريقة (PCR-CTPP). بالإضافة إلى قياس مستويات مستضد البروستات المتخصص في السائل المنوي باستخدام فحص الانزيم المرتبط المناعي (ELISA) وإيجاد العلاقة بين مستويات مستضد البروستات المتخصص و الطفرة في جين( *KLK3* )في الرجال المصابين بالعقم.و ايضا وإيجاد العلاقة بين مستويات مستضد البروستات المتخصص و الرجال المصابين بالعقم في حالة العقم المناعي و فرط اللزوجة للسائل المنوي . اشتملت الدراسة على (75) عينة من السائل المنوي والدم تتضمن (50) عينة من السائل المنوي والدم مع المؤشرات غير الطبيعية للسائل المنوي التي تخص الرجال المصابين بالعقم والذين يعانون من العقم المناعي وفرط اللزوجة و (50) عينة من السائل المنوي والدم من الرجال الأصحاء. . تم جمع العينات من قسم العقم عند الرجال في مستشفى كمال السامرائي للإخصاب والعقم من الفترة الممتدة من أكتوبر (2018) إلى مايو (2019). أظهرت نتائج الدراسة ان التوزيع الديموغرافي الرجال يمتد من سن 20سنة إلى 40 سنة.كانت نتائج تركيز مستضد البروستات المتخصص الكلي في مجموعة السيطرة (0.1232+ 0.4148) في حين كان التركيز في مجموعة المرضى التي تشمل مجموعة عقم المناعي (0.0915+0.2984) و مجموعة فرط اللزوجة للسائل المنوي (0.0929+0.3072) وكان تركيز مستضد البروستات المتخصص الحر في مجموعة السيطرة (0.05311+0.22720) بينما كان التركيز في مجموعة المرضى التي تشمل مجموعة العقم المناعي (0.06181+0.16040) ومجموعة فرطة اللزوجة للسائل المنوي (0.04705+0.16840). وأظهر التحليل الإحصائي للنتيجة أن هناك فرق معنوي بنسبة (p<0.05). بين مجموعة السيطرة ومجموعات المرضى في تركيز مستضد البروستات المتخصص الكلي و مستضد البروستات المتخصص الحر. لا توجد علاقة بين السمنة والعمر مع مستضد البروستات المتخصص الكلي و مستضد البروستات المتخصص الحر.في الدراسة الجزيئية ، أظهرت نتيجة التنميط الوراثي للطفرة ((rs2735839 G / A ان النمط الوراثي (A / A) يتردد بنسبة (24 ٪) في المرضى الذين يعانون من العقم وأظهر فرق معنوي مقارنة مع تردده في مجموعة السيطرة بنسبة (8٪) ، وأظهرتردد A / G)) فرق معنوي في مرضى العقم بنسبة (34 ٪) مقارنة مع مجموعة السيطرة بنسية (24 ٪) وتردد (G / G) بنسبة(42 ٪) في المرضى الذين يعانون من العقم و (68 ٪) في مجموعة السيطرة . تكرار الأليل G) ) هو (59٪) في المرضى و (80٪) في السيطرة ، وأظهر فرقًا معنويا مقارنةً بتكرار الأليل A)) بنسبة (41٪) في المرضى و (20٪) في السيطرة. وكانت نتيجة تركيز مستضد البروستات المتخصص الكلي وفقًا للنمط الوراثي A/A) ) هي (0.18214)، للنمط الوراثي(A/G)هي(0.28522) و للنمط الوراثي(G/G) هي (0.43158) وتركيز مستضد البروستات المتخصص الحر وفقًا للنمط الوراثي (A/A) كانت (0.09357) و للنمط الوراثي (A/G) كانت (0.16652) وللنمط الوراثي (G/G) كانت(0.23053).وخلص إلى أن مستويات مستضد البروستات المتخصص كانت مرتبطة مع الرجال الذين يعانون من العقم في حالة العقم المناعي وفرط اللزوجة للسائل المنوي وأن الاليل (G) يرتبط بشكل كبير مع زيادة مستويات مستضد البروستات المتخصص المنوي وارتبط ألاليل (A) بشكل كبير مع خفض مستويات مستضد البروستات المتخصص المنوي لدى الرجال..  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | شهاب خالد شهاب |
| اسم الباحث | عماد حمدي جاسم |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | تأثير زيت النعناع و المضاد الحيوي في تعبير جيني filC)) و (pilB) من بكتريا Pseudomonas aeruginosa المرافقة لإصابات الحروق |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | جمعت مائة وخمسة عشر عينة من الحروق والجروح ، من المستشفيات في بغداد ، تم تشخيصها وتحديد الزائفة الزنجارية من خلال الاختبارات الروتينية، نظام API 20E و VITEK-2. أيضًا تم استخدام التعرف الجيني من خلال الكشف عن جين *rpsl* (جين محدد للزائفة الزنجارية) باستخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR).وفقا لنتائج التنمية والاختبارات الكيميائية الحيوية ، تم تحديد 49 عزلة فقط (46.7٪) منها على أنها الزائفة الزنجارية التي شكلت أكثر انواع البكتيريا اصابتا للحروق والجروح.تم إجراء اختبار الحساسية لثمانية مضادات حيوية بواسطة طريقة نشر القرص القياسية من Kirby-Bauer ، وكانت نتائج مستويات المقاومة ضد colistin 22.4 ٪ ، Ticarcillin 59.2 ٪ ، Pipracillin-tazobactam 28.6٪، Amikacin و Cefepime 49٪ لكل منهما، Ciprofloxacin 28.6٪، Ceftazidime 59.2٪، و Imipenem 42.9٪. وكشفت الدراسة أن 53٪ كانت تمتلك مقاومة الأدوية المتعددة (MDR) من مجموع العزلات.تم تقييم تركيزات المثبط الأدنى (MICs) لل colistin وزيت النعناع عن طريق طريقة نشر الثقوب (لتحديد النشاط المضاد للميكروبات) وطريقة لوحة الحفر الدقيقة ل 5 عزلات المقاومة لمعظم المضادات الحيوية، كان تركيز MIC colistin 64 ميكروغرام/ مل لعزل واحد وبقية ال 4 عزل 32 ميكروغرام/ مل، ال MIC لزيت النعناع كان 0.125 مل/ مل لعزلتين وبقية ال 3 عزل كان 0.06 مل/ مل.على المستوى الجزيئي لهذه الدراسة ، أظهرت نتائج تفاعل PCR وجود جين *rpsl* في جميع العزلات (100 ٪) وهذا يؤكد دور هذا الجين في تحديد أنواع *P. aerugionsa* وجوهرها في هذا النوع ، في حين النوع جين *fliC* a معروض في 18 عزلة (36.7٪) ، في حين قدم جين *fliC* type b في 38 عزلة (77.6٪) ، وكان جين *pilB* أكثر توزيعًا في 45 عزلة (91.8٪).أجري التعبير الجيني لجين *fliC* و *pilB* باستخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل اللحظي (qRT-PCR). وقد وجد أن قيمة التعبير الجيني قد انخفضت بالنسبة للحروق والجروح بعد التعرض لزيت النعناع على عكس العزلات غير المعالجة، وقد أظهرت نتائج تعبير جين *rpsl*، التي استخدمت ك hose keeping، أن هذا الجين مناسب تمامًا بسبب الحد الأدنى من الاختلافات للتعبير عن هذا الجين سواء في Colistin وزيت النعناع للعزلات المعاملة أو غير المعاملة.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | سيف داود الأحمر |
| اسم الباحث | موسى خالد الجنابي  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة ارتباط بعض الفايروسات المعوية في الاطفال المصابين بالتهاب الامعاء الحاد في مدينة بغداد  |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  ان الدراسة الحالية هي عبارة عن محاولة لدراسة ارتباط بعض الفايروسات المعوية والتي تشمل الفايروس العجلي A, فايروس الفلكي, فايروس نوروفي GII ,وفايروس الغدانيةF في الاطفال المصابين بالتهاب الامعاء الحاد الذين تقل اعمارهم عن خمس سنوات وايجاد اختبار سريع ودقيق لغرض تشخيص هذه الفيروسات. خلال فترة الدراسة ، من بداية أكتوبر 2018 إلى نهاية فبراير 2019 ، تم جمع 50 عينة من البراز من الأطفال دون سن الخامسة (من شهرين إلى 5 سنوات) والذين يمثلون مجموعة المرضى، وتم جمع ايضا 50 عينة من البراز من أطفال يعدون ظاهريا اصحاء يمثلون المجموعة القياسية الذين حضروا إلى مستشفى حماية الطفل التعليمي في مدينة الطب ومستشفى العلوية للأطفال في مدينة بغداد. أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن 25 (50٪) عينة من أصل 50 (100٪) عينات من الأطفال المصابين بالتهاب الأمعاء الحاد (AGE) كانت إيجابية على الأقل لأحد الفايروسات المعوية الأربعة. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أيضا أن 8 (16٪) عينات من الأطفال الأصحاء على ما يبدو كانت إيجابية على الأقل لأحد الفايروسات المعوية الأربعة. بشكل عام، كان هناك 27 (54 ٪) حالة اصابة في الذكور ، مقارنة مع 23 (46٪) حالة اصابة في الإناث المصابين بالتهاب الأمعاء الحاد ، ولا توجد فروق معنوية من الناحية الاحصائية في معدل الاصابة بين الذكور والإناث. كما اظهرت النتائج بان الأطفال الراقدين في المستشفيات والذين يعانون من التهاب الأمعاء الحاد يمثلون 28(56٪) من اصل 50(100٪) مريض, اذ كان الأطفال الذين تقل أعمارهم عن سنتين هم الاكثر عرضة لخطر الرقود في المستشفيات مقارنة بباقي المرضى. بالاضافة الى ذلك, اشارت نتائج تشخيص الاعراض السريرية بان الأعراض الأكثر شيوعًا عند الأطفال المصابين بالتهاب الأمعاء الحاد هي الحمى 33 (66٪). من جانب اخر, فقد اظهر الاطفال المصابين بفايروس العجلي والنوروفي نسبة عالية من الاعراض السريرية مقارنةً بالاصابة بالفايروسات المعوية الاخرى, كما ان الاصابة باكثر من فايروس في نفس الوقت غالبا مايؤدي الى التهاب امعاء حاد اكثر شدة من الاصابة بفايروس معوي واحد.  لقد خضعت نماذج البراز المأخوذة من الاطفال قيد الدراسة بشكل مباشر الى فحص الخروج العام, حيث أظهرت النتائج أن حالات الإسهال المائي كانت موجودة بشكل عالي وبواقع 24 (48٪) حالة,. في حين اظهرت النتائج بنفس الوقت عدم وجود فايروسات معوية مشخصة في عينات البراز الدموي وهذا بدوره يعكس وجود كريات الدم الحمراء وخلايا القيح بمعدل واطئ جدا في جميع نماذج البراز للاطفال المصابين بالفايروسات المعوية قيد الدراسة.  تم الكشف عن الأجسام المستضدة لفايروس العجلي وفايروس الغدانية في عينات البراز التي تم جمعها من الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 5 سنوات بطريقة الفحص المناعي الكروماتوغرافي باستخدام كت Rotavirus and Adenovirus Combo Rapid Test Cassette, واظهرت النتائج ان فيروس العجلي وجد في 11 (22٪) عينة من أصل 50 (100٪) عينة براز جمعت من الأطفال المصابين بالتهاب الأمعاء الحاد, و 3 (6٪) عينات من 50 (100٪) عينة براز جمعت من مجموعة السيطرة. كما واضهرت النتائج ان فايروس الغدانية قد وجد في 7 (7٪) عينات من اصل 50 (100٪) عينة براز, اذ كانت 5 (10٪) عينات منها موجبة لفيروس الغدانية في الأطفال الذين يعانون من التهاب الأمعاء الحاد, و 2 (4٪) عينة موجبة في مجموعة السيطرة. لقد تم ايضا في هذه الدراسة قياس البروتين التفاعلي C ((CRP نوعيا وكميا في مصل الأطفال الذين يعانون من التهاب الأمعاء الحاد ومجموعة السيطرة بواسطة اختبار شريحة تراص اللاتكس باستخدام كت Huma Tex C-reactive protein , اذ كشفت النتائج بان اقل تركيزلل CRP كان 6 ملغ / لتر في حين كان الحد الأقصى لهذا التركيز كان 96 ملغ / لتر في الأطفال الذين يعانون من التهاب الأمعاء الحاد, بينما اقل تركيزلل CRP في مجموعة السيطرة كان 6 ملغ / لتر واعلى تركيز كان 12 مجم / لتر لنفس المجموعة.  وقد تم ايضا اجراء اختبارفحص الدم باستخدام جهازالتحليل الدموي الذاتي, وقد اظهرت النتائج ارتفاع عدد كريات الدم البيضاء في 8(16٪) مرضى وانخفاض عددها في 2 (4٪) مرضى من اصل 25(50٪) طفل مصاب باحد الفايروسات المعوية الاربعة. علاوه على ماسبق, لوحظ من النتائج ايضا ارتفاع قليل في معدل الخلايا اللمفاوية في الاطفال المصابين بالفايروسات المعوية الاربعة.  فضلا عن ذلك, تم الكشف عن الفايروسات المعوية الاربعة بواسطة RT-PCR المتعدد باستخدام كت Acute Intestinal Infections Screen Real-TM, وقد اظهرت النتائج وجود 13(26٪) ، 5(10٪) ، 4(8٪) ، و7(14٪) عينات موجبة للفايروس العجليA ، والفايروس الفلكي، والفايروس النوروفي GII ، والفايروس الغدانية F ، على التوالي ، من اصل 50 (100٪) عينة من مجموعة المرضى. أيضا، أظهرت النتائج وجود 4(8 ٪) عينات من البراز كانت موجبة لاكثر من فايروس معوي بنفس الوقت. على عكس مجموعة المرضى ، أظهرت نتائج RT-PCR لمجموعة السيطرة ان عينات البراز كانت موجبة للفايروسات المعوية وبواقع4(8٪) ،1(2٪) ، 1(2٪) ، 3(6٪) عينة تم الكشف عنها للفايروس العجلي A، والفايروس الفلكي ، والفايروس النوروفي GII ، والفايروس الغدانية F ، على التوالي ، فضلا عن ذلك أظهرت النتائج وجود 1 (2٪) عينة موجبة لكل من الفايروس الفلكي و الغدانية بنفس العينة. بشكل عام، حسساسية طريقة RT-PCR والتي تمثلت (100٪) كانت اعلى من حساسية االفحص المناعي الكروماتوغرافي والتي كانت (82.4٪)، في حين اظهرت النتائج أن كل من طريقتي الكشف هذه لها نفس الخصوصية وبواقع (100٪) في الكشف عن فايروس العجلي في عينات البراز من الأطفال المصابين مع التهاب الأمعاء الحاد ومجموعة السيطرة، بينما كانت نتائج الكشف عن الفايروس الغدانية اظهرت بان حساسية RT-PCRكانت (100٪) أعلى من حساسية الفحص المناعي الكرواتوغرافيوالتي والتي كانت (70٪) ،في حين أن كل من هذه الطرق لها نفس الخصوصية والتي كانت (100٪). واخيرا هذا الدراسة تلخصت بان طريقة ال multiplex real time PCR يمكن ان تمثل اداة دقيقة وموثوقة في التفريق و تشخيص المسببات الفايروسية لالتهاب الامعاء الحاد.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | رشا عبد الحسين ماهود |
| اسم الباحث | محمد مهدي محمد  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | علاقة مستضد البروستات المتخصص مع التغاير الجيني لجين (*KLK3*) في الرجال المصابين بالعقم |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | أصبح العقم عند الرجال مشكلة الصحة الإنجابية في جميع أنحاء العالم بالإضافة إلى ذلك ، فإن الامراضية والتفسير الاحيائي لعقم الرجال لا يزالان غامضين ، ومن المعروف أن مستضد البروستات المتخصص (PSA / KLK3) هو المسؤول الرئيسي لهضم البروتينات ، وحل خثرة السائل المنوي ، وبالتالي إطلاق الحيوانات المنوية وبدء حركتها النشطة. تم تصميم هذه الدراسة من أجل الكشف عن الطرز الوراثية لـطفرة( ( rs2735839 G / Aلجين(( *KLK3* في الدم باستخدام طريقة (PCR-CTPP). بالإضافة إلى قياس مستويات مستضد البروستات المتخصص في السائل المنوي باستخدام فحص الانزيم المرتبط المناعي (ELISA) وإيجاد العلاقة بين مستويات مستضد البروستات المتخصص و الطفرة في جين( *KLK3* )في الرجال المصابين بالعقم.و ايضا وإيجاد العلاقة بين مستويات مستضد البروستات المتخصص و الرجال المصابين بالعقم في حالة العقم المناعي و فرط اللزوجة للسائل المنوي . اشتملت الدراسة على (75) عينة من السائل المنوي والدم تتضمن (50) عينة من السائل المنوي والدم مع المؤشرات غير الطبيعية للسائل المنوي التي تخص الرجال المصابين بالعقم والذين يعانون من العقم المناعي وفرط اللزوجة و (50) عينة من السائل المنوي والدم من الرجال الأصحاء. . تم جمع العينات من قسم العقم عند الرجال في مستشفى كمال السامرائي للإخصاب والعقم من الفترة الممتدة من أكتوبر (2018) إلى مايو (2019). أظهرت نتائج الدراسة ان التوزيع الديموغرافي الرجال يمتد من سن 20سنة إلى 40 سنة.كانت نتائج تركيز مستضد البروستات المتخصص الكلي في مجموعة السيطرة (0.1232+ 0.4148) في حين كان التركيز في مجموعة المرضى التي تشمل مجموعة عقم المناعي (0.0915+0.2984) و مجموعة فرط اللزوجة للسائل المنوي (0.0929+0.3072) وكان تركيز مستضد البروستات المتخصص الحر في مجموعة السيطرة (0.05311+0.22720) بينما كان التركيز في مجموعة المرضى التي تشمل مجموعة العقم المناعي (0.06181+0.16040) ومجموعة فرطة اللزوجة للسائل المنوي (0.04705+0.16840). وأظهر التحليل الإحصائي للنتيجة أن هناك فرق معنوي بنسبة (p<0.05). بين مجموعة السيطرة ومجموعات المرضى في تركيز مستضد البروستات المتخصص الكلي و مستضد البروستات المتخصص الحر. لا توجد علاقة بين السمنة والعمر مع مستضد البروستات المتخصص الكلي و مستضد البروستات المتخصص الحر.في الدراسة الجزيئية ، أظهرت نتيجة التنميط الوراثي للطفرة ((rs2735839 G / A ان النمط الوراثي (A / A) يتردد بنسبة (24 ٪) في المرضى الذين يعانون من العقم وأظهر فرق معنوي مقارنة مع تردده في مجموعة السيطرة بنسبة (8٪) ، وأظهرتردد A / G)) فرق معنوي في مرضى العقم بنسبة (34 ٪) مقارنة مع مجموعة السيطرة بنسية (24 ٪) وتردد (G / G) بنسبة(42 ٪) في المرضى الذين يعانون من العقم و (68 ٪) في مجموعة السيطرة . تكرار الأليل G) ) هو (59٪) في المرضى و (80٪) في السيطرة ، وأظهر فرقًا معنويا مقارنةً بتكرار الأليل A)) بنسبة (41٪) في المرضى و (20٪) في السيطرة. وكانت نتيجة تركيز مستضد البروستات المتخصص الكلي وفقًا للنمط الوراثي A/A) ) هي (0.18214)، للنمط الوراثي(A/G)هي(0.28522) و للنمط الوراثي(G/G) هي (0.43158) وتركيز مستضد البروستات المتخصص الحر وفقًا للنمط الوراثي (A/A) كانت (0.09357) و للنمط الوراثي (A/G) كانت (0.16652) وللنمط الوراثي (G/G) كانت(0.23053).وخلص إلى أن مستويات مستضد البروستات المتخصص كانت مرتبطة مع الرجال الذين يعانون من العقم في حالة العقم المناعي وفرط اللزوجة للسائل المنوي وأن الاليل (G) يرتبط بشكل كبير مع زيادة مستويات مستضد البروستات المتخصص المنوي وارتبط ألاليل (A) بشكل كبير مع خفض مستويات مستضد البروستات المتخصص المنوي لدى الرجال..   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | شروق محمد كاظم سعد الدين |
| اسم الباحث | حيدر حقي اسماعيل |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | فعاليه جسيمات الفضه النانوية المخلقة من مستخلص بذور الحلبة المضاده لمرض السكري في الفئران المصابة بداء السكري المستحث |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  صُممت هذه الدراسة لتقييم التخليق الاخضر لجسيمات الفضية النانوية , كطريقه سهلة وصديقة للبيئة ومناسبه لتخليق الفضة النانوية يبلغ قطرها 56.00 نانومتر باستخدام الـمستخلص المائي لبذورالحلبة كعامل اختزال ولزيادة استقرار هذه الجسيمات . تم اجراء التفاعل بتركيز (1) ملي مول من نترات الفضة وبتاثير الحرارة على تخليق دقائق الفضة النانوية عند درجة حرارة CO 75 لمدة 20 دقيقة. تم التحقق من تخليق جسيمات الفضة النانوية المحضرة عن طريق التغيير باللون من محلول عديم اللون الى اللون البني , مما يعطي اشارة لتخليق هذه الجسيمات. تم استخدام العديد من القياسات لوصف وقياس حجم دقائق الفضة النانوية : التحليل الطيفي المرئي- اشعة فوق البنفسجية , المجهر الالكتروني الماسح , مجهر القوة الذرية وقياس طيف الاشعة تحت الحمراء . اعطى جهاز المطياف الضوئي رنين بلازمون السطح (**SPR**) على طول موجي425 نانومتر وهذا يشير الى اختزال ايونات الفضية الاحادية (+Ag) الى الفضة (Ago) مما يدل على تكوين جسيمات الفضة النانوية. تم استخدام (30) من ذكور الفئران البالغة لاختبار مرض السكري خلال هذه الدراسة ، مقسمة بشكل عشوائي إلى خمس مجموعات ، تم حقن أربع مجموعات بمادة الستريبتوزوتوسين عن طريق الوريد (200 ملغم/كيلو من وزن الجسم) , تم التأكد من ظهور مرض السكري بعد 48 ساعة بعد حقن مادة الستريبتوزوتوسين. كانت فترة التجربة 4 اسابيع, وتمت معاملة المجاميع بالمستخلص المائي لبذور الحلبة وعقارالميتفورمين وجسيمات الفضة النانوية المخلقة باستخدام المستخلص المائي لبذور الحلبة عن طريق التجريع الفموي بصورة منفصلة. في نهاية فترة التجربة , جمعت عينات الدم من القلب مباشرة وعزل مصل الدم باستخدام جهاز الطرد المركزي وتم استخدام المصل الذي تم عزله لقياس تركيز الكلوكوز في مصل الدم ، وتركيز الأنسولين , وقياس الدهون ، وتركيز الكوليسترول في الدم ، ومؤشر الإجهاد التأكسدي مثل (SOD) . اظهرت النتائج انخفاظا معنويا في مستوى سكر الكلوكوز في الدم , وكذلك في مستوى الكوليسترول , في مستوى كوليسترول البروتين منخفض الكثافة (LDL) في المجموعة المعامله بجسيمات الفضة النانوية المخلقة , بينما اظهرت النتائج زيادة معنوية في مستوى الانسولين , مؤشر الاجهاد التأكسدي (SOD) في نفس المجموعة . تم استخدام اختبار المذنب لاختبار تكسر الحمض النووي في الدراسة الحالية للكشف عن سمية جسيمات الفضة النانوية المخلقة ، وتشير النتائج إلى انخفاض معنوي في نسبة الضرر المتوسط والضررالعالي في المجموعة التي عوملت مع جسيمات الفضة النانوية المخلقة. تهدف هذه الدراسة إلى تخليق جسيمات الفضة النانوية بمكون طبيعي ، المستخلص المائي لبذور الحلبة ، واستخدمت لتحسين بعض القياسات الفسيولوجية على الفئران المصابة بالسكري المستحث بالستربتوزوتوسين ودراسة السمية باستخدام تحليل المذنب.    |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | **واثق عباس الدراغي** |
| اسم الباحث | **ميثم خزعل كاظم** |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | التحري الجزيئي لبعض الجينات المكونة للغشاء الحيوي في بكتيريا ***Citrobacter freundii*** |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | جمعت 150 عينة من مصادر سريرية مختلفة من تشرين الأول 2018 الى مارس 2019 من ثلاث مستشفيات في محافظة ميسان : مستشفى الصدر العام التعليمي ومستشفى الزهراوي الجراحي و مستشفى الولادة والطفل لتبيان انتشار وتوزيع *Citrobacter* *freundii* في عدد من مستشفيات محافظة ميسان. اعتبرت العزلات من الاسهال الحاد عند الأطفال وUTI و مسحات الحروق والجروح ومسحات الاذن الأكثر تكراراً. شخصت العزلات كافة اعتماداً على الصفات المظهرية والفحوصات الكيموحيوية وأكدت النتائج بنظام Api 20 E ونظام الفايتك Vitek 2 compact . وجد ان 14 عزلة (9.3%) من اصل 150 تعود لبكتيريا *Citrobacter freundii* . لقد اظهرت العزلات المدروسة من بكتريا *Citrobacter freundii* مقاومة متعددة للمضادات الحيوية المستخدمة، حيث وجد ان كل عزلات بكتريا *Citrobacter freundii* كانت مقاومة(% 100 ) للامبسلين والسيفالكسين والسيفتازديم. ووجدت مقاومة عالية للبيبراسايكلين (% 97.4), والاموكسيسلين كلافيونك اسد (% 97.4), وايضا اظهرت مقاومة منخفضة للميروبنيم (% 2.6 ) والاميبنيم (% 5.2 .). أظهرت كل العزلات القدة على الالتصاق وتكوين الاغشية الحيوية لكن بدرجات متفاوتة وكانت العزلة (5) و(6) *Citrobacter* *freundii* المعزولة من الاسهال الحاد عند الأطفال وUTI الاكفأ على تكوين الاغشية الحيوية والاجدر لاختيارها لأجراء باقي التجارب الدراسة . أظهرت نتائج PCR ان الجين *espB* غير موجود في بكتيريا *Citrobacter freundii* التي حددتها طرق التشخيص السابقة وهذا يوكد دقة الاختبارات والأساليب المستخدمة لتحديد هذا النوع. أظهرت نتائج PCR ان الجين *Crt4* حجمة 100 والجين *LuxR* حجمة 428 موجودان في بكتيريا *Citrobacter freundii* التي حددتها طرق التشخيص السابقة وهذا يوكد دقة الاختبارات والأساليب المستخدمة لتحديد هذا النوع.   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | باسمة قاسم حسن السعدي |
| اسم الباحث | بدور مظفر جبر المقدادي  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **التنميط الجزيئي والكشف عن انزيم الكاربابينيميز لعزلات *Klebsiella Pneumoniae* المعزولة من بعض العينات السريرية في بغداد** |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |  تهدف هذه الدراسة إلى عزل وتوصيف بكتريا الكليبسيلا الرئوية من العينات السريرية في مختلف المستشفيات في مدينة بغداد ، والتحري عن نظم مقاومة المضادات الحيوية فضلا عن تحديد العزلات المنتجة لانزيم الكاربابينميز carbapenamase. وتلك التي تمتلك جين *armA* بالاضافة الى التحري عن تحليل النمط الجيني في العزلات المرضية.شملت الدراسة جمع مائة وثلاثة وثلاثون عينة سريرية مختلفة (الادرار,القشع,الجروح والدم)من المرضى الداخلين والخارجين في كل من مستشفى بغداد التعليمي / مدينة الطب ، مستشفى المدائن العام ، مستشفى الكندي التعليمي ، مستشفى الزعفرانية العام ، مستشفى الكرامة واليرموك التعليمي في مدينة بغداد وذلك للفترة من نوفمبر 2018 إلى نهاية يونيو 2019.تم عزل وتشخيص وتوصيف (69)عزلة من بكتريا الكلبسيلا الرئوية  *Klebsiella Pneumoniaeبأستخدام الخصائص الزرعية والصفات المظهرية والكيموحيوية فضلا عن التشخيص بواسطة نظام VITEK 2 .*أجري اختبار حساسية المضادات الحيوية على جميع العزلات التي تم فحصها بواسطة طريقة نشر القرص باستخدام الأميكاسين ، الآزيتريونام ، السيفوتاكسيم ، السيفتازيديم ،الكلورامفينيكول ، سيبروفلوكساسين ، جنتاميسين ، إيميبينيم ، ، كانامايسين ، نورفلوكساسين ، ، توبراميسين وتريميثوبريم. كانت نسبة مقاومة العزلات 43٪ ، 55٪ ، 65٪ ، 65 ، 40٪ ، 63٪ ، 66٪ ، 6٪ ، 67٪ ، 50٪ ، 64٪ ، 53٪ على التوالي.كما أظهرت النتائج أن 4 (5.7 ٪) من أصل 69 عزلة نقية كانت موجبة لإنتاج capbapenamase على وسط Chromogenic KPC.تم استخلاص الحمض النووي (DNA)من العزلات النقية لاستخدامه في تفاعل البلمرة المتسلسل(PCR) والذي لتضخيم جين *armA*.أظهرت نتائج تفاعل البلمرة المتسلسل PCR أن 20 عزلة (29 ٪) كانت تحمل جين *armA* بحجم 212 زوج قاعدي. تم اختيار منتج تفاعل البلمرة المتسلسل لستة عزلات (6) تحمل *armA* لغرض تحليل التتابع ومقارنتها مع قاعدة بيانات المركز الوطني لمعلومات التكنولوجيا الحيوية (NCBI) لغرض الحصول على مصداقية النتائج ولتأكيد صحة وجود لجين *armA* بالمقارنة ، مع سلالة مرجعية أظهرت كالتاليBMBQ38 ، BMBQ 42 ، BMBQ 43 ، BMBQ 44 ، BMBQ 67 ، BMBQ 67. تم تسجيلها تحت الرقم التسلسلي (3LC49094) في موقع (NCBI) تحليل الشجرة التطورية لتغايرات جين *armA* اظهر أن العزلات العراقية ل تسلسل (BMBQ) متماثلة جدا.    |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | محمد إبراهيم نادر |
| اسم الباحث | ريم حسام محمود طبره |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | **التعبير الجيني لجينات *OmpK35* و *OmpK36* لعزلات *Klebsiella pneumoniae* المقاومة لمضاد الميروبينيم للمرضى المصابين بالتهاب المسالك البوليه.** |
| السنة | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | تعد بكتريا  *Klebsiella pneumoniae* واحده من أهم أسباب عدوى المسالك البولية, مع تزايد مقاومة المضادات الحيوية وخاصة الكاربابينيمات، ازداد الاهتمام بهذه البكتيريا في جميع أنحاء العالم, يعد القصور في التعبير عن جينات الثغور *OmpK35* و *OmpK36* مهمين لتطوير بكتريا  *K. pneumoniae* في مقاومة مضادات الكاربابينيم. تم تشخيص العزلات السريريه لبكتريا *K. pneumoniae* والتحقق من تأثير الميروبينيم على قصور التعبير الجيني لجينات *OmpK35* و*OmpK36* لزيادة المقاومة لمضاد الكاربابينيم لستة سلالات من *K. pneumoniae* المقاومه للمضاد. تم جمع مائة وثمانين عينة أدرار من المرضى الراقدين و المراجعين لثلاثة مستشفيات في الكرخ والرصافة في مدينة بغداد للفترة من أيلول 2018 ولغاية نهاية كانون الاول 2018. تم زراعة العزلات على وسطي ماكونكي و وسط الدم الصلب. وبعد نمو البكتيريا تم ملاحظة مستعمرات وردية على وسط الماكونكي ومستعمرات غير محلله لوسط الدم الصلب. تم أجراء الفحص المجهري، الاختبارات الكيموحيوية التقليدية ، نظام *VITEK-2* والتشخيص الجزيئي اعتمادا على مورث (*tyrB* gene) وبأستخدام تقنية البلمرة المتسلسله (PCR) لتشخيص البكتريا. تم تشخيص 44 عزله(24.4%) عزلة على أنها *K. pneumoniae*  من مجموع البكتيريا الكلي التي تم جمعها والمسببة لالتهاب المسالك البولية.تم فحص حساسية المضادات الحيوية للاربع واربعون عزله من بكتريا *K. pneumoniae* للمضاد الحيوي الميروبينيم باستخدام أقراص المضادات الحيويه. أظهرت النتائج أن 6 (13.6٪) كانت مقاومة للمييروبينيم و 35 (79.5 ٪) كانت حساسة للمييروبينيم في حين أن 3 (6.8٪) عزلات كانت متوسطة المقاومة. تم إجراء اختبار التركيز المثبط الأدنى (MIC) باستخدام طريقة شرائط E-test وأظهر مستويات مختلفة من المقاومة ضد الميروبينيم، وكانت قيمة MIC للعزلات المقاومة للمضاد (4-8 ميكروغرام / مل)، وسجلت العزلات الحساسة قيمة MIC (0.5-0.125 ميكروغرام/مل)، بينما كانت قيمة MIC للعزلات المتوسطة المقاومة (2 ميكروغرام / مل).أجري التعبير الجيني لمورثات الثغور *ompK35* و *ompK36* باستخدام تقنيةReal time PCR. أوضحت الدراسة أن أعلى قيمة للتعبير الجيني في مورث*ompK35* تم تسجيلها للمجموعة الحساسة (1.00)، وأن أقل قيمة للتعبير الجيني كانت للمجموعة المعامله بالمييروبينيم (0.055)، و كانت قيمة التعبير الجيني في المجموعة الغير معامله بالميروبينيم (0.95) ، في حين سجلت أعلى قيمة للتعبير الجيني لمورث *ompK36*للمجموعة الغير معامله بالميروبينيم (1.33) وكانت المجموعة الحساسة للمضاد تمتلك قيمة تعبير جيني (1.00) ، وكان أقل تعبير جيني للمجموعة المعامله بالميروبينيم (0.007)، اعتمادًا على طريقة 2-ΔCt لكلا المورثين. عند الاعتماد على طريقة 2-ΔΔCt، كان التعبير الجيني يختلف اختلافًا طفيفًا في كلا المورثين. كان من الواضح أن هناك علاقة مباشرة بين قيم MICs والتعبير الجيني، وبالتالي بعد إضافة المضادات الحيوية في وسط النمو يؤدي إلى انخفاض في التعبير الجيني، وهناك تحفيز من قبل المضاد الحيوي للبكتيريا لزيادة مقاومة المضادات الحيوية عن طريق تقليل التعبير لجينات الثغور ويؤدي إلى انخفاض دخول المضادات الحيوية إلى الخلية البكتيرية. أظهر التعبير الجيني لـ*rpoB* ، والذي تم استخدامه كمورث مقارنه، أن هذا المورث مناسب تماما لاستخدامه للمقارنه بسبب الحد الأدنى من الاختلافات في التعبير الجيني له في ظروف تجريبية مختلفة.    |

|  |
| --- |
| 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 | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |     |

|  |
| --- |
| 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 | 2019 |
| اللغة |  |
| الخلاصة |     |