**رسائل الماجستير لسنة 2015**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية | | | |
| **القسم** | التقنيات الاحيائية | | | |
| **اسم المشرف** | أ.د. عبد الحسين مويت الفيصل | | | |
| **اسم الباحث** | تبارك صباح جاسم الربيعي | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | مدرس مساعد | مدرس | استاذ مساعد | استاذ |
|  | ماجستير  √ | | دكتوراه | |
| **عنوان الرسالة** | دراسة تعدد اشكال الجين المشفرلكلوبيولين الارتباط بالهرمونات الجنسية وبعض الهرمونات وتأثيرها في حدوث متلامة تعدد الاكياس المبيضية لدى النساء العراقيات المريضات | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | انكليزي | | | |
| **الخلاصة** | ان متلازمة تكيس المبايض هو من اضطرابات الغدد الصماء الأكثر شيوعا التي تؤثر على النساء في سن الإنجاب و أسبابها لا تزال غير معروفة حتى الآن. ولكن هنالك أدلة متزايدة على أن المسبب الرئيسي قد يكون جيني المنشأ وذلك لما يعرف ان للمتلازمة استعداد عائلي قوي. وتشير الدراسات الى ان جين واحد أو أكثر وربما عدة قد يسهم في النمط الظاهري، السريري والكيميائي الحيوي غير متجانس للمتلازمة. تعاني المريضات المصابات بمتلازمة تكيس المبايض من عدم انتظام دورات الحيض، نمو الشعر غير المرغوب فيه، ظهور حب الشباب أو فقدان شعر فروة الرأس، زيادة الوزن، العقم .  أجريت هذه الدراسة بهدف التحري عن الطفرات الوراثية في المورث sex hormons binding globuline ومستوى الأندروجينات عند النساء العراقيات المصابات بمتلازمة تعدد الاكياس المبيضية . شملت الدراسة (70) أمرأه عراقية مصابة بمتلازمة المبيض متعدد الأكياس و(20) امرأة سليمة كمجموعة سيطرة تراوحت أعمارهن مابين 20 – 35 سنة , جمعت عينات الدم من النساء السليمات والمريضات من مستشفى كمال السامرائي ( في بغداد ) خلال الفترة مابين شهر اب لعام 2013 ولغاية شباط للعام 2014 .  استخدمت تسلسلات من باديء البلمرة مخصصة لتضاعف مورثSHBG الذي يقع على الكروموسوم 17 لتفاعل البلمرة المتسلسلPCR . من ثم خضع ناتج تفاعل السلسلة التبلمري الى الهضم بواسطة انزيم التقييد BbsI ويمكن تلخيص نتائج الدراسة الحالية كالآتي : البادئ المصمم من جين SHBG انتج حزمة واحدة تقريبا 91 زوج قاعدة.ادى اخضاع نواتج تفاعل السلسلة التبلمري للنساء المصابات بمتلازمة المبيض المتعدد الأكياس للهضم بانزيم التقييد BbsI الى انتاج قطع مختلفة تتراوح بين 61 و30 زوج قاعدي وهناك قطع لم تهضم يتراوح حجمها 91 زوج قاعدي . الدراسة الجزيئية ركزت على النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الأكياس اللواتي يعانين من ارتفاع مستوى الاندروجينات عن طريق متابعة تسلسل القواعد النتروجينية.  أن نتائج متابعة تسلسل القواعد النتروجينية تشير الى وجود حذف يقع في بداية الاكسون الثامن (244174-24184) من منطقه نهاية الجين في النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الأكياس ونتيجة هذا الحذف لم يتعرف انزيم التقييد BbsI على موقع القطع عند المرضى مما ادى الى الحصول على قطعة واحدة حجمها أقل 91 زوج قاعدي .  تشير نتائج الدراسة الهرمونية التي تم الحصول عليها : الهرمون اللوتيني LH ,الهرمون المنبه للجريب FSH , هرمون التيستوستيرون T الى مايلي : عدم وجود فرق معنوي لهرمون FSH . وجود فروق معنوية في مستويات LH, T و LH/FSH. كانت نسبةLH إلى FSH< 1,5 . وجود فرق معنوي في مؤشر كتلة الجسم. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية | | | |
| **القسم** | التقنيات الاحيائية | | | |
| **اسم المشرف** | أ.د. عصام فاضل علوان | | | |
| **اسم الباحث** | رفل اسماعيل علي الحلبوسي | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | مدرس مساعد | مدرس | استاذ مساعد | استاذ |
|  | ماجستير  √ | | دكتوراه | |
| **عنوان الرسالة** | انتاج وتنقية وتوصيف انزيم الالجنيز من بكتريا Bacillus circulans المعزولة محليا | | | |
| **السنة** | 2015 | | | |
| **اللغة** | انكليزي | | | |
| **الخلاصة** | تم الحصول على (14) عزلة تعود الى جنس Bacillus من مستشفى الرمادي والفلوجة العامين خلال الفترة الممتدة بين تشرين الأول وكانون الأول. وأُجريت زراعتها على وسط آﮔار الدم لفحص قدرتها التحليلية وقياس قطر التثبيط الذي على وفقه تمَّ اختيار أفضل العزلات المحلَّلة. كما تم اختيار (6) عزلات وفحص قدرتها على إنتاج أنزيم الألجنيز بعد زراعتها على وسط alginate yeast extract broth . بعد إجراء الاختبارات المظهرية والمجهرية والكيميوحيوية أُختيرت العزلة *Bacillus circulans* R ذات الكفاءة العالية لإنتاج أنزيم الألجنيز وحُدِدَت الظروف المثلى لإنتاج الانزيم فكانت الفترة المناسبة لزراعتها بعد 24 ساعة بدرجة حرارة 37 سيليزي إذ بلغت الفالية الأنزيمية 106.1)وحدة/مل). وكانت نسبة اللقاح الفضلى(x6 710 خلية /غم) من وزن الخلية الجاف بحيث بلغت الفعالية الأنزيمية (111 وحدة/مل). وعند استعمال ألجينات الصوديوم كمصدر كاربوني ظهرت أقصى قيمة إنتاجية للأنزيم (86 . 212وحدة/مل)، بينما استعمل الببتون كأفضل مصدر نيتروجيني ظهرت بأثره قيمة الفعالية الانزيمية (275 وحدة /مل). أما الرقم الهيدروجيني الأمثل كان 7.5 بحيث أعطى أعلى فعالية أنزيمية بلغت 211.63)وحدة/مل). والحاضنة الهزازة كانت الأفضل إذ بلغت الفعالية الأنزيمية ( 210وحدة /مل). وبعدئذ نُقِي أنزيم الألجنيز المستخلص من بكتريا *Bacillus circulans* R بخطوات عدة منها: الترسيب باستخدام كبريتات الامونيوم وبنسبة اشباع -50 %75وكانت قيمة الفعالية النوعية ( 2933.15وحدة / ملغم بروتين) وعدد مرات التنقية (3.49) وحصيلة الأنزيمية (58.75 %). وبعد خطوة التنقية بكروموتوغرافيا التبادل الأيوني باستعمال المبادل الأيوني(DEAE-Sephacel), وكانت الفعالية النوعية (5362.33 وحدة/ ملغم بروتين), وعدد مرات التنقية (6.37) , وحصيلة الفعالية الأنزيمية (53.11%). وبعد خطوة الترشيح الهلامي باستخدام Sepharose 6 B ، كانت الفعالية النوعية(10865وحدة/ ملغم بروتين) وعدد مرات التنقية (12.91), والحصيلة الأنزيمية (28.69%).وأشارت نتائج توصيف الأنزيم بما يأتي :بلغ االهيدروجيني الامثل للفعالية الأنزيمية 7وكان لثباتية الانزيم 7.5 لدى حفظه على درجة حرارة لمدة ساعة. بلغت درجة الحرارة المثلى لفعالية الأنزيم هي 35 م⁰ في حين درجة الحرارة المثلى لثباتية الأنزيم 25 م⁰  لمدة ساعه.بلغت درجة الحرارة المثلى لفعالية الأنزيم هي 35 م⁰ في حين درجة الحرارة المثلى لثباتية الأنزيم 25 م⁰ لمدة ساعة.بلغ الوزن الجزيئي للأنزيم باستعمال عمود الترشيح الهلامي sepharose 6B 40738 دالتون , بينما كان الوزن الجزيئي بطريقة SDS electrophoresis كان 49000 دالتون عند تقديره بطريقة الترحيل الكهربائي بوجود المادة الماسخة SDS .  والجين المسؤول عن انتاج الأنزيم في بكتريا *Bacillus circulans* R يقع على الدنا الكروموسومي يمتلك الانزيم القدرة على تحطيم mucoid التي تحيط ببكتريا *P.aeruginosa* عند معاملتها بالانزيم لفترة حضن ساعة واحدةٍ   * ال | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية | | | |
| **القسم** | التقنيات الاحيائية | | | |
| **اسم المشرف** | أ.د. آمنة نعمة الثويني | | | |
| **اسم الباحث** | صبيحة عبد الحسين موسى | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | مدرس مساعد | مدرس | استاذ مساعد | استاذ |
|  | ماجستير  √ | | دكتوراه | |
| **عنوان الرسالة** | التحري عن الجين لل B1مقوسة الكوندية في عينات الدم للنساء المجهضات مع تقييم المناعة الخلوية | | | |
| **السنة** | 2015 | | | |
| **اللغة** | انكليزي | | | |
| **الخلاصة** | المقوسة الكوندية طفيليات داخل خلوية تسبب مرض داء المقوسات وتعتبر من اكثر انواع  الطفيليات انتشارا حيث تصيب اكثر من ثلث سكان العالم. تهدف الد ا رسة الحالية الى تشخيص  وعن الاصابة بهذة الطفيليات عن طريق تفاعل التالق المناعي المرتبط بالانزيم(ELISA)  طريق تقنية التضخيم التسلسلي التضاعفي من نوع المجموعة المتداخلة(nPCR)  شملت الدراسة 200 امرأة حامل عانت من اجهاض مفرد او متعدد و 25 امرأة حامل بدون اجهاض  كمجموعة سيطرة.تم الحصول على عينات الدم من مستشفى العلوية التعليمي للولادة ، مستشفى فاطمة الزهراء للنسائية والاطفال ومستشفى ابن البلدي للنسائية والاطفال للفترة من ايلول 2013 لغاية حزيران 2014. وكانت النتيجة النهائية لفحص ELISA هي 60 عينة موجبة فقط من مجموع 200 عينة حيث استخدمت هذة العينات الموجبة لاجراء الد ا رسة الديموغرافية,المناعية والجزيئية. تم تقسيم المرضى حسب الفئات العمرية الى اربعة مجاميع واظهرت النتائج ان 10 (16.00% ) ضمن المجموعة21-18و23 38.30 )) ضمن المجموعة العمرية 22-29  و9(15.00%) ضمن المجموعة العمرية ,30->34 حسب عدد مرات الاجهاض تم تقسيم المرضى الى خمسة مجاميع واظهرت النتائج 16((26.70 ذات اجهاض واحد و19(31.70 ) ذات اجهاضين و ذات ثلاث اجهاضات 19 (31.70 )و 6((10.00 ذات اربعة اجهاضات  ومجموعة بدون اجهاض( مجموعة سيطرة). اما حسب وقت الاجهاض فقد تم تقسيم المرضى الى ثلاث مجاميع اجهاض في النصف الاول من الحمل 71.7% ) 43) واجهاض في النصف الثاني من الحمل 10(16.6%) .واجهاض في النصف الثالث من الحمل .7 (11.6%)  اظهرت الد ا رسة ان الغالبية العظمى من الاصابات حدثت في الفئة العمرية ( 22-25 )  والفئة العمرية ((26-29 سنة وان اكثر هذة الاصابات سجلت لدى النساء اللاتى يعانين من  اجهاضين وثلاثة اجهاضات والغالبية العظمى من وقت حدوث هذة الاجهاضات هو في النصف  الاول من الحمل.  تم الكشف عن الاضداد الخاصة بالمقوسة الكوندية IgG , IgMوكذلك تقييم دور الخلايا  اللمفاوية التائية من خلال قياس تركيز كل من ال CD4, CD8  بتقنية ال Elisa واظهرت النتائج ان (88.8%) 53  تمتلك الضد IgG IgM(8.3%)5 , و (3.3%)2  IgGIgM على التوالي اما بالنسبة لل. CD4, CD8 اظهرت الد ا رسة ان هناك زيادة وبمعنوية عالية جدا (P≤0.01) في مستوى تركيز ال CD4 في جميع الفئات العمرية واكثر نسبة بهذة الزيادة سجلت لدى الفئة 22-25 حيث كانت (187.24 - 22.70) والفئة العمرية 26-29  حيث كانت (172.54±16.37 ) وبالنسبة لل8 CD كانت هناك زيادة معنوية في تلك الفئتين  العمريتين حيث بلغت (53.63±4.17 ) في الفئة العمرية 22-25 و(2.06 ±44.24) في الفئة العمرية 26-29 سنة.  تقنية التضخيم التسلسلي التضاعفي من نوع المجموعة المتداخلة(nPCR ) استخدمت  للكشف عن دنا الطفيلي في عينات الدم باستخدام زوجين من البادئات الخاصة بجين الطفيلي B1 وكانت النتيجة الموجبة48 ((80% من عينات الدم وبمعنوية عالية جدا(P≤ 80 )  و12 (20%) اعطت نتيجة سالبة . | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية | | | |
| **القسم** | التقنيات الاحيائية | | | |
| **اسم المشرف** | أ.د.عبد الحسين مويت الفيصل | | | |
| **اسم الباحث** | عامر محمد كريدي | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | مدرس مساعد | مدرس | استاذ مساعد | استاذ |
|  | ماجستير  √ | | دكتوراه | |
| **عنوان الرسالة** | استقصاء التغيرات الوراثية عن مورثras-H للمرضى المصابين بسرطان المثانة في عينات الدم والادرار في محافظة الانبار | | | |
| **السنة** | 2015 | | | |
| **اللغة** | انكليزي | | | |
| الخلاصة | تضمنت الدراسة خمسة وأربعين مريضا مصابين بسرطان المثانة في مستشفى الرمادي العام التعليمي وشملت 20 من الا شخاص الاصحاء ، التي استمرت من نوفمبر 2013 الى أغسطس 2014 . وكان معظم المرضى ضمن هذه الدراسة من الذكور 43 (%95.5) عندما قورنت مع الأناث التي كانت 2 (4.4 %) و الذين تتراوح أعمارهم بين 20-87 سنة ؛ في حين شملت مجموعة الاشخاص الاصحاء 18 ذكور و 2 إناث. عدد قليل من المرضى تراوحت ما بين 20 إلى 40 سنة. في حين الغالبية العظمى من أعمارهم بين بين 40-50 و أكثر من 60 عاما.  تم التحقق من الطفرات في شفرات 12/13 و 61 في المورث H-*ras* في كلا المجموعتين باستخدام تسلسل الحامض النووي بالاعتماد على تفاعل البلمرة المتسلسلPCR.  استخدمت تقنيه RFLP لتحديد الانماط الجينية للشفرات في المورث H-*ras* باستخدام انزيم *MSP1* . اظهرت نتائج الاصحاء بان قطعتين (bp,55bp165) نتجت من الهضم بالأنزيم للشفرات 12/13في المورث H-*ras* ; في حين اربع قطع (92bp,71bp,45-56bp) نتجت للشفره 61 في المورث H-*ras* . اشارت هذه النتائج الى ان المنطقة المضخمة بتقنية ال PCR في للشفرات 12/13لديها موقع تقييد واحد لانزيم القطع *MSP1* بالمقارنة مع اربعة مواقع للتقييد للمنطقة المضخمة بتقنية ال PCR في شفره 61. كشف تحليل التسلسل ان 17(37.8% )مريض كانت متماثلة الأنماط الجينية لطفرة g6262G>A في للشفرات 12/13. ومن الجانب الأخر, 18 من أصل 36 مريض (50%) أظهروا الطفرات في موقع التقييد الأول والثالث لأنزيم التقييد *MSP1* والتي نتجت القطع 126bp و 137bp (g6717C>G ,g6617G<C) ; 13 مريضا(36.1%) أظهروا طفره في موقع التقييد الأول والثاني لأنزيم التقييد *MSP1* والتي نتجت القطع 171bp و92bp (g.6617G>C and g.6672C>G) , أما باقي المرضى 5 (13.9 %) كان لديهم طفره في جميع مواقع التقييد الثلاث لأنزيم *MSP1* والتي نتجت القطعة bp 263)غير مهضومة بالأنزيم) 6672C>G and g6617G>C, g6717C>T) | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.د. كامل مطشر الجبوري** | | | |
| **اسم الباحث** | **علي هاشم عبودي خفي العبودي** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **الكشف عن المسببات المرضية المنقولة عن طريق الجبن الطري باستعمال الطريقة التقليدية وتقنية الـPCR** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | تضمنت الدراسة جمع 70 عينة من الجبن الطري المحلي المصنوع من حليب الجاموس والأبقار والأغنام من الأسواق الشعبية والباعة المتجولين من محافظتي بغداد وميسان ، خلال الفترة من أيلول 2013 إلى كانون الأول 2014 للكشف عن المسببات المرضية الآتية: *Escherichia coli، Staphylococcus aureus ،Salmonella Spp. ، Bacillus cereus* و *Listeria monocytogenes*.  زرعت العينات في وسط الاغناء السائل (المرق المغذي) وحضنت عند درجة حرارة 37 درجة مئوية لمدة 16- 20ساعة. أوضحت نتائج الطريقة التقليدية إن 64% من عينات الجبن المختبرة كانت ملوثة ببكتريا ***Escherichia coli*** و 9% ملوثة ببكتريا ***Salmonella spp***. و 16% ملوثة ببكتريا ***Staphylococcus aureus*** و 16% ملوثة ببكتريا ***Listeria monocytogenes*** و 35% ملوثة ببكتريا ***B. cereus***.بينما من بين العدد الإجمالي لعينات الجبن المختبرة باستعمال mPCR كان 87% ايجابية لبكتريا***E. coli*** ، 45% ايجابية لبكتريا***Salmonella spp*.**، 4 % ايجابية لبكتريا ***L. monocytogenes*** ، 20% ايجابية لبكتريا ***S. aureu****s* و 18% ايجابية لبكتريا ***B*. *cereus***.  ان الطريقة القياسية المعتمدة على الزراعة والمطبقة حاليا لكشف وتعداد الجراثيم تستغرق وقتا طويلا، كما أنها تفتقر إلى الدقة وعدم تمكنها من الكشف الفعال عن البكتريا غير المزروعة.  تم استخلاص الحامض النووي منقوص الأوكسجين (DNA) من البكتريا مباشرة من عينات الجبن باستعمال عدة (Kit) الاستخلاص وتشخيص المسببات المرضية . استعمل جهاز التفاعل التسلسلي للبلمرة المتعدد (mPCR) باستخدام بادئات Primers استهداف المواقع المتخصصة في الجينات المستهدفة في تفاعل واحد.  إن التحقق من صحة الطرق يمكن أن يساعد في نشر وتنفيذ الطرق المعتمدة على الـ PCR الموجودة في مختبرات السيطرة، وبالتالي تساهم في تحسين سلامة الأغذية. هذه الدراسة قدمت تخصص عالي وحساس في الكشف عن التلوث البكتيري باستخدام تقنيةPCR وmPCR التي تعتبرأرخص وأسرع من الطرق التقليدية في الكشف عن الأغذية الملوثة. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.م.د. اسماعيل حسين عزيز / أ.د. أشنا جمال فائق** | | | |
| **اسم الباحث** | **كوثر رياض لطيف** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **دراسة وبائية جزيئية لبكتريا *Staphylococcus aureus*والمعزولة من النماذج السريرية في بغداد** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | **شملت هذه الدراسة جمع 172 عينة سريرية من المرضى الراقدين في مستشفى الكندي التعليمي ومستشفى الواسطي ومستشفى بغداد التعليمي ومستشفى الشهيد غازي في بغداد للفترة من ايلول 2013 ولغاية كانون الثاني 2014. تضمنت هذه العينات مسحات من الجروح. شخصت العزلات على اساس الصفات المظهرية والاختبارات الكيموحيوية. وقد وجد ان 100 (58%) عزلة تعود الى جنس Staphylococcus. وبعد اجراء اختبار الانزيم المخثر للبلازما Coagulase test اظهرت 47 (47%) عزلة من اصل 100 عزلة قدرتها على انتاج الانزيم المخثر للبلازما (موجبة للانزيم المخثر للبلازما [(COPS)]بينما اظهرت 53 (53%) عزلة عدم قدرتها على انتاج هذا الانزيم واعتبرت سالبة للانزيم المخثر (CONS).**  **تم التحري عن قابلية عزلات Staphylococcus aureus على انتاج بعض عوامل الفوعة وقد اظهرت النتائج ان بكتريا S.aureus لها القابلية على انتاج بعض السموم والانزيمات التي تساهم عادة في زيادة امراضيتها ومن هذه الانزيمات انزيم اليوريز وانزيم المحلل للدنا (DNase)وكذلك قابليتها على انتاج انزيم الهيمولايسين.**  **استخدمت طرق التنميط المظهري وقد شمل: التنميط الحيوي (Biotype) باستخدام نظام التشخيصي API Staph وقد تبين وجود ثلاثة انماط حياتية تضمن النمط الاول 36 عزلة, النمط الثاني تضمن 6 عزلات والنمط الثالث تضمن 5 عزلات.**  **تم التنميط اعتماداً على حساسية العزلات للمضادات الحياتية اتجاه 10 انواع مختلفة من المضادات الحيوية وهي (البنسلين, السيفوكستين (البديل عن المثيسلين), الجنتامايسين, الترايميثوبرام/سلفاميثاكسازول, الكلندامايسين, الارثرومايسين, التتراسايكلين, الفانكومايسين, السبروفلاكسين والكلورامفينكول). اظهرت النتائج وجود ثمان انماط من التثبيط الحياتي وكان النمط الاول والثالث من اكثر انماط التثبيط الحياتي انتشارا بنسبة 21.3% و 19.1% على التوالي.**  **من الناحية الاخرى اظهرت نتائج اختبار الحساسية وجود نسبة عالية (74.47%) من بكتريا المقاومة للمثيسيلين MRSA وبنسبة (25.53%) فقط من البكتريا الحساسة للمثيسيلين (MSSA)بالاضافة الى ان MRSA تضمنت ست انماط التثبيط الحيوي والتي تشير الى مقاومتها الى العديد من المضادات الاخرى بالاضافة الى المثسلين (متعددة المقاومة للمضادات الحيوية), في حين ان MSSA تضمنت نمطين فقط.** | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.م.د. واثق عباس الدراغي** | | | |
| **اسم الباحث** | **لينا محمد جعفر صادق** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **التحري الجزيئي عن جين recA في بكتريا *Deinococcua radiodurans* المعزولة من عينات بيئية** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | شملت ھذه الدراسة 200 عينة مختلفة:  تم جمع 100 عينة من التربة )البصرة والرمادي ) من مناطق سبق لها التعرض للإشعاع  نتيجة للحروب و 100 مسحة تم جمعها من المستشفيات في بغداد (كمال السامرائي والأشعاع والطب النووي) من غرف العمليات والمعدات والأدوات الطبية بعد التعرض إلى للأشعة فوق البنفسجية كاحدى وسائل التعفير الفترة من 2013\11\15  02/10/2014 .من خلال الفحص *Deinococcus radiodurans* أجريت عمليات العزل وتحديد الروتيني والفحص الجزيئي. حيث تضمن الفحص الروتيني على صبغة غرام ، و  الفحوصات الزرعية وسلسلة من الفحوصات الكيموحيوية، اما التشخيص الجزيئي تم من  خلال عزل محتوى الحمض النووي الدنا والكشف عن الجينات ( 16 الرنا  من خلال تقنية تفاعل *Deinococcus* الرايبوسومي) باستخدام بادئ مخصص لل  باستخدام تفاعل البلمرة *recA* سلسلة البلمره شبه العشوائي ومن ثم الكشف عن جين  .(PCR) المتسلسل اظهرت النتائج باستخدام الطرق الزرعية والفحوصات الكيموحيوية ايجابية الفحوصات . وتم التاكد من خلالھا عن وجود العزلة المطلوبه ، لكن ھناك نسب متفاوته بالنتائج،  كالاتي:  (%100 ) في البصرة والرمادي... (30-10 ) لمسحات المستشفيات. كان احد اهداف الدراسة اعتماد طريقه تشخيصية دقيقة لتشخيص *Deinococcus radiodurans* من خلال كشف محتوھا من المادة الوراثية باستخلاص الدنا ثم اخضاع نواتج التضخيم للجين المعين لترحيل كهربائي على هلام الاكاروز.اجري تشخيص تاكيدي للعزلات باستخدام تقنية تفاعل سلسلة البلمره شبه العشوائي  (hemi-nested) من خلال الكشف عن الجينات (*Eub27F,Eub1107R*) واستخدام ناتجهم (1100 زوج قاعدي ( كقالب مع( (*Deino202F* بحجم جزيئي 900) زوج قاعدي( للتحري عن الجين *recA*المسؤول عن صفة مقاومة الاشعاع وعمليات الاصلاح للمادة الوراثية بعد تعرضها لاضرار الاشعاع، حيث ظهرت حزمة حجمه 245) زوج قاعدي ( وكانت ھذه النتائج متطابقة بين الطرق المظھرية والجينية كون جميع العزلات المقاومة للاشعة فوق البنفسجية موجبة لجين *recA*. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.د. محمد ابراهيم نادر** | | | |
| **اسم الباحث** | **محمد خضير محمد** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **النمط المظهري والجيني لبعض العوامل المؤثرة لقابلية الالتصاق لبكتريا المكورات العنقودية الذهبية** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | جمعت العينات ما بين فترة تشرين الثاني 2013 وحتى كانون الاول 2014. اذ شخصت مائة عزلة من بكتريا المكورات العنقودية الذهبية S.aureus من بين 220 عينة مرضية الماخوذة من الاشخاص المراجعين لمستشفيات مدينة بغداد (اليرموك والكندي والكرامة) وشملت لعينات مسحات (الجروح , الحروق , الانف , الاذن) اضافة الى القشع.  تم التحري عن قابلية الالتصاق وانتاج الطبقة اللزجة لعزلات بكتريا المكورات العنقودية الذهبية باستخدام اكار احمر الكونغو, اذ اظهرت النتائج 56% من عزلات بكتريا S.aureus لها القابلية على الالتصاق وانتاج الطبقة اللزجة وكذلك تم اختبار قابلية العزلات لتكوين الغشاء الحيوي باستخدام طبق المعايرة الدقيق وبينت النتائج 57% من عزلات S.aureus لها القابلية على الالتصاق وتكوين الغشاء الحيوي.  تم استخلاص الحامض النووي المنقوص الاوكسجين DNA من العزلات عن طريق عدة الاستخلاص الخاصة للكشف عن الجينات الثلاثة clfA,fnbA,can باستخدام تقنية PCR بوجود بوادي خاصة لهذه الجينات. اذ اظهرت النتائج وجود الجينات بنسبة 82% , 56%, 56% على التوالي في العينات المدروسة.  حددت التتابعات القواعد النتروجينية للجينات الثلاثة في عشرة عزلات من بكتريا S.aureus وقورنت مع تتابعات العزلات العالمية, اذ لوحظ وجود عدد من الطفرات تتكرر من نفس النوع وفي نفس الموقع.  اظهرت نتائج تحليل التتابعات للجينات الثلاثة وجود 13 طفرة في جين clfA في 4 عزلات وبذلك بلغت النسبة المئوية للطفرات 40%, في حين اظهرت جميع العزلات العشرة ثلاث طفرات في جين can وبنسبة 100%, ستة عزلات من بكتريا S.aureus اظهرت 13 طفرة في جين fnbA وبنسبة 60%. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.د. آمنة نعمة الثويني** | | | |
| **اسم الباحث** | **نانسي فيصل رشيد** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **تقييم دور الجين في دم نساء عراقيات مصابات بسرطان الثدي** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | أذ يمتاز تَعبيرهُ الجيني ، secretoglobins أحد أفراد فَصيلة Mammaglobin A يُعَد بروتين  بِخصوصيتهِ لأنسجة الثدي، وَيَزداد هذا التَعبير بِشَكل مَلحوظ فِي الأنسجة الوَرمية السرطانية لِلثَّدي مِما  وَنمو الخلايا السرطانية المُنتجة لِهَذا Mammaglobin A يُشير إلى أمكانية وجود ارتِباط بين بروتين  البروتين.  كمؤشر مَصلي حيوي لِلتَشخيص المُبكر لِسرطان Mammaglobin A هدفت هَذِهِ الدِّراسة الى اعتِماد  الثَّدي وَكَذَلِكَ لِمُتابعة تَطور المَرض عِندَ النِّساء المُصابات بَعدَ العِلاج. استمرت هَذِهِ الدِّراسة لِمُدة عَشرة  أذ ضَمتْ 84 مَريضة بِمَدى عُمري 15-74 سنة .تم تشخيصهن كمصابات باحدى مراحل سَرطان الثَّدي أو بِأورام حَميدة فِي الثَّدي، فضلا عن مَجموعة مكونة مِنْ عشرة نِساء سَليمات ظاهريا بِمدى عُمري مُطابق لِعُمر المَريضات الداخِلات فِي هَذِهِ الدِّراسة تَمَّ اعتمادُهُنَّ كمجموعة سَيطرة. تَمَّ جَمِع 10 مُليلتر مِنَ الدَّم الوَريدي مِنْ كِلا المَجموعتين لِغَرض قِياس مُستوى الاستروجين و البروجِستيرون، وَلإجراء تفاعل البوليميراز المتسلسل اللحظي (  لِلتَحري عن وجود (RT- PCR  Mammaglobin فِي مَصل الدَّم، وَأخيراً لِلتَحري عَنْ مُستوى بروتين Mammaglobin A mRNA  . فِي مَصل الدَّم بِاستِخدام تَقنية المقايسة المناعية المرتبط بالإنزيم(ELISA).  أظهرت نتائج الدِّراسة الديموغرافية إن أغلب الحالات الدَّاخِلة ضِمنَ هَذِهِ الدِّراسة هُنَّ نِساء بِأعمارتتراوح بين 25-44 سنة. أظهرت نتائج المريضات بِالاعتِماد عَلَى أعمارُهُنَّ، وَالحالة الزوجية ، وَحَسَب كونِهم نِساء مُرضعات أو غير مُرضِعات، أظهرتْ النَّتائج عَدم وجود عَلاقة مَعنوية (0.05 < (P تربط بينَ هَذِهِ الحالات وَخَطر الإصابة بِسَرطان الثَّدي. أثبتتَ الدِّراسة الهرمونية وجود عَلاقة مَعنوية عالية(P<0.01) بين ارتِفاع مُستوى الاستروجين وَانخِفاض مُستوى البروجستيرون . حَيثُ لوحِظ ارتِفاع مُستوى الاستروجين فِي مَصل الدَّم 52 (62%) مَريضة وَانخِفاض مُستوى البروجستيرون في 50(59%) مِنَ النِّساء المُصابات مِنْ أصل 84 مَريضة دَخَلَتْ ضِمنَ هَذِهِ الدِّراسة.  في مَصل الدَّم النساء المصابات بسرطان الثدي (65حالة ) Mammaglobin A تَمَّ تَشخيص وجود بروتين  وَلَمْ يَتُّم العُثور عَلَى البروتين فِي مَصل أي مِن المَريضات ، ELISA بِنسبة 100 % بِاستِخدام تَقنية  المُصابات بِأورام حَميدة فِي الثَّدي (19 حالة ) أو أي امرأة مِن مَجموعة السيطرة (10 نساء) ، أظهرت  MammaglobinA ) فِي قياس تَركيزP<0.01 الدراسة الإحصائية أن هَذِهِ التقنية تَمتاز بِحساسية عالية(  فِي Mammaglobin A فِي مَصل دَم النِّساء المُصابات بِسَرطان الثَّدي. كما لوحِظَ ارتِفاع مُستوى  مَصل النِّساء المُصابات بِسَرطان الثَّدي بِمَراحلهِ المُتَقدِّمة مُقارنةً مَعَ مستواهُ فِي مَصل النِّساء اللواتي تَمَّ  تَشخيص إصابتهم بِسَرطان الثَّدي المُبَكر. تُشير التَّحاليل الإحصائية إلى أمكانية اعتِماد الحساسية العالية  لِهَذِهِ التقنية فِي تَحديد مَرحلة الإصابة المُتَقدِّمة أو المُبكرة بِسَرطان الثَّدي بِالاعتِماد عَلَى مستوى  .Mammaglobin A  فِي 64 Mammaglobin A المشفر لبروتين SCGB2A تَمَّ التَحري في هذا العمل عن وجود جين 2  مُصابة بِسَرطان الثَّدي مِنْ أصل 65 مُصابة مِنَ الحالات التي تَمَّ دِراستِها، فِيما لَمْ يَتُّم تَشخيصه فِي أي مِنَ  الحالات المُصابة بِأورام حَميدة فِي الثَّدي أو أي مِنْ أفراد مَجموعة السيطرة، وَعليهِ فَإن الخصوصية  تُعد كمؤشر لِوجود الخلايا المُنبثة مِن نَسيج الثَّدي المُصاب بِسَرطان الثَّدي. SCGB2A 2العالية لِجين  (النِّساء المُصابات بِأورام خبيثة/ E تَمَّ اعتِماد دِراسة إحصائية لِمُقارنة نَتائج ثلاثة مَجاميع هي: مَجموعة  نِساء ( B( النِّساء المُصابات بِأورام خبيثة/ مَراحل مُتَقَدِّمة) ، وَمَجموعة L مراحل مُبكرة) ، وَمَجموعة  التي أظهرت إن نتائج الدِّراسة الجزيئية لِبروتين (B و E, L) -( مُصابات بِأورام حَميدة  ) عِندَ اعتِماده P<0.01) ذات مَعنوية عالية RT-PCR بِالاعتِماد عَلَى تَقنية Mammaglobin A  .B وَالمَجموعة L وَ كَذَلِكَ لِلتَميِّز بينَ المَجموعة B وَالمَجموعة لِلتَميِّز بينَ المَجموعة  كوسيلة مُهمة لِلتَشخيص Mammaglobin A نستنتج من نَتائج هَذِهِ الدِّراسة أمكانية اعتِماد بروتين المُبَكر لِسَرطان الثَّدي وَكَذَلِكَ تَشخيص حالات انبثاث سَرطان الثَّدي وَمُتابعة حآل المرض . | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** |  | | | |
| **اسم الباحث** | **قصي علي عبد الامير** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **التباين الوراثي لجين (CYP11B2) في مرضى ارتفاع ضغط الدم** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **الانكليزية** | | | |
| **الخلاصة** | اجريت هذه الدراسة بهدف ايجاد العلاقة بين التباين الوراثي للجين CYP11B2 ومدى ارتباطه بارتفاع ضغط الدم. جمعت 50عينة منمرضى عراقيين مصابين بارتفاع ضغط الدم فضلا عن50 عينة من اصحاء كسيطرة من مستشفى اليرموك التعليمي في بغدادبأعمار مختلفة تراوحت من (20-60) سنة , للكشف عن تعدد الاشكال (- 344 T/C) في منطقة بداية الجين وضمن الاكسون الثالث 7721 A/G في الجين CYP11B2 المسؤول عن ارتفاع ضغط الدم في المرضى العراقيين قيد الدراسة.  استخلص الدنا الكلي باستخدام عدة خاصة (Bioneer) من عينات دم جديد غير مجمد, ومن ثم استخدم تفاعل السلسلة التبلمري الاعتيادي وتعدد طرز اطوال قطع التقييد PCR-RFLP للكشف عن الطفرات ( - 344 T/C) و ( 7721 A/G) وذلك باستخدام بادئات وانزيمات قطع متخصصة هي *HaeIII* and *Bsu36I*.  ناتج التفاعل السلسلة البلمري 538 bp لـ– 344 اذا القاعدة ثايمين T في الموقع-344 انزيم *HaeIII* يقطع الى ثلاث قطع هي (274, 138, 126 bp) اما اذا كانت القاعدة السايتوسين C يقطع الانزيم الى ( 203, 138, 126 and 71 bp) وناتج التفاعل السلسلة البلمري 1290 bpلـ 7721اذا القاعدة ادنين (Lys). في الموقع 7721 انزيم  *Bsu36I* يقطع الى قطعتين 1039 and 251 bp في وجود القاعدة كوانين (Arg) .اجري تحليل تتابع القواعد النيتروجينية للعينات المصابة والسليمة.  اظهرت نتائج الدراسة حدوث مرض ارتفاع ضغط الدم في المجموعة العمرية (20-60) سنة, كما اوضحت النتائج ان نسبة الاصابة في الذكور كانت اعلى منها عند الاناث اذ بلغت (80 و 20)% على التوالي . كما اتضح من الدراسة ان لعوامل التدخين والاجهاد والوزن كان لها تأثيرا واضحا على نسبة المصابين في ارتفاع ضغط الدم.  كما أشارت النتائج الى حدوث طفرتين في الجين CYP11B2 المسبب لارتفاع ضغط الدم. الطفرة (-344 T/C) في منطقة بداية الجين (promoter) من الجين CYP11B2 اظهرت النتائج بين الاصحاء والمرضى متماثل الزيجه الطبيعي T/T هو 38% مقابل 22%عند مستوى المعنوية (p˂ 0.01 ) بينما متباين الزيجه المختلفT/C56% مقابل 28% معنويا كان (p˂ 0.01) اما متماثل الزيجه الطافر C/C كانت النتائج 34% مقابل 22% وجدت المعنوية عند مستوى (p˂ 0.05) هذه النتائج تشير الى ان الطفرة تشكل خطرا للاصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم.اما بخصوص الطفرة 7721 A/G في المنطقة المشفرة الثالثة (exon3) من جين CYP11B2 فقد اظهرت النتائج بين الاصحاء والمرضى متماثل الزيجه الطبيعي A/A هو 8% مقابل 0% عند مستوى المعنوية (p˂ 0.05) بينما متباين الزيجه المختلف A/G100% مقابل 88% معنويا كان (p˂ 0.05) اما متماثل الزيجه الطافر G/G كانت النتائج 4% مقابل 0% وجدت غير معنوية عند مستوى (p>0.05). هذه النتائج تشير الى امكانية ان تشكل الطفرة خطرا للاصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم. | | | |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.م. د. اسماعيل عبدالرضا عبد الحسن** | | | |
| **اسم الباحث** | **مريم جاسم شهاب** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **علاقة طرز بعض السايتوكاين مع حدوث مرض السكري من النوع الثاني في العراق** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | اجريت هذه الدراسة في معهد الهندسة الواثية والتقنيات الاحيائية للدراسات العليا / جامعة بغداد خلال المدة من تشرين الثاني 2014 ولغاية اذار 2015 ، للكشف عن العلاقة المفترضه بين طرز بعض جينات السايتوكين وحدوث مرض السكري من النوع الثاني في العراق .  تألفت الدراسة الحالية من مجموعتين : المجموعة الاولى تتضمن (50) من مرضى السكري النوع الثاني و المجموعة الثانية تتضمن (50) شخص اصحاء ظاهريا ذوي مستوى طبيعي لسكر الدم كمجموعة سيطرة. مرضى السكري من النوع الثاني كانوا يراجعون المركز الوطني للسكري / الجامعة المستنصرية ، في حين الاشخاص الاصحاء ظاهريا كانوا متبرعين من مناطق مختلفة . المعلومات التي تم جمعها عن المرضى والاصحاء ظاهريا كانت عن طريق استمارة خاصة.  تم استخلاص DNA من عينات دم مرضى السكري من النوع الثاني والاصحاء ظاهرياعن طريق استخدام عدة استخلاص متخصصه Wizard kit)(.القطعة المستهدفة في جين IL-4والتي تحيط بالطفرة (-590C>T)، والقطعة المستهدفة في جين IL-6 التي تحيط بالطفرة (-174G>C)تم تضخيمها باستخدام جهازPCR)). تم استخدام تقنية تعدد اشكال قطع التقييد (RFLP) للتعرف على التراكيب الوراثية للجينات انترلوكين 4 وانترلوكين 6 عند الطفرات المذكورة باستخدام انزيمات التقييد (*NlaIII, AvaII*)على التوالي.  فيما يتعلق بجين IL-4 فقط التركيب الوراثي (CC) في الطفرة (-590C>T) كان موجود 100% في جميع عينات الدراسة. فيما يتعلق بجينIL-6 ، الطفرة -174G>C، لم يكن هناك فرق معنوي بين مجموعتي الدراسة فيما يتعلق بالتركيب الوراثي CC. كان تكرار التركيب الوراثي CG لدى مرضى السكري من النوع الثاني اعلى معنويا مقارنة بالاشخاص الاصحاء ظاهريا (32% مقارنة ب 22%، على التوالي).وعلى النقيض من ذلك، كان تكرار التركيب الوراثي GGلدى مرضى السكري من النوع الثاني اقل معنويا مقارنة بالاشخاص الاصحاء ظاهريا(64% مقارنة ب 74% على التوالي ). تم تأكيد نتائج الطفرة -174G>C باستخدام تقنية RFLP عن طريق اجراء تحليل التتابع sequencing وكانت جميع النتائج متطابقة.  في القطعة المستهدفة لجين IL-6 في هذ الدراسة ، لوحظ ان حذف الادنين عند المواقع 4788 و 4796 و 4777 كان اقل لدى مرضى السكري من النوع الثاني مقارنة بالاشخاص الاصحاء ظاهريا.  من نتائج هذه الدراسة، لم تلاحظ هناك علاقة بين طرز جين IL-4(-590C>T) ومرضى السكري من النوع الثاني العراقيين. وقد تكون هناك علاقة بين التركيب الوراثي CG للطفرة (-174C>G) في جين IL-6 في حدوث مرض السكري من النوع الثاني لدى المرضى العراقيين. | | | |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **الاستاذالمساعدالدكتور اسماعيل عبدالرضاعبدالحسن** | | | |
| **اسم الباحث** | **استقرار مسلم هادي** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **تحليل طرز جينات البروتامين لدى المرضى الذين يعانون من قلة ووهن النطف** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | اجريت الدراسة الحالية لبحث العلاقة بين بعض طرز جينات البروتامين (بروتامين 1 وبروتامين 2 ) مع حدوث مرض قله عدد النطف الشديد ووهن النطف لدى المرضى العراقيين .تم جلب 60 عينه دم (30 من مرضى قلة النطف الشديد و 30 من مرضى وهن النطف ) من مستشفى كمال السامرائي للخصوبة والعقم والاخصاب الخارجي – بغداد , العراق. فضلا عن جلب 30 عينه دم من اشخاص اصحاء ظاهريا كمعاملة سيطرة. وتم الحصول على البيانات المتعلقة بالعمر وحالة التدخين ومتوسط فترة الزواج وتركيز النطف ومتوسط وزن الجسم عن طريق استمارة خاصة لكل مريض.تم استخلاص الدنا من جميع عينات الدم ( 90 عينه) باستخدام عدة استخلاص من شركه promega واستخدم الدنا المستخلص لمضاعفة القطع المستهدفة في جينات البروتامين باستعمال جهاز PCR .تم حضن نواتج الPCR مع انزيمات التقييد المستخدمة في هذه الدراسة من ثم رحلت كهربائيا لتشخيص التراكيب الوراثية لكل من C321A في جين البروتامين 1 وC248T في جين البروتامين 2 .تم ارسال نواتج PCR لعشر عينات من كل مجموعه تضمنت جميع العينات التي شخصت فيها الطفرة C321A سواء كانت متجانسة او متغايرة اضافه الى بعض العينات التي لم تشخص فيها الطفرة لغرض تحليل تتابعات القطعة المستهدفة.فيما يتعلق بجين بروتامين 1 (C321A) كان تكرار التركيب الوراثي للـ A C اعلى معنويا(P<0.05 ) في مجموعه مرضى قلة النطف الشديد مقارنه بمجموعه السيطرة, ( 60مقارنة بـ 50% على التوالي), بينما كان تكرار التركيب الوراثي للـ AA اعلى معنويا (P<0.05 ) في مجموعه السيطرة مقارنه مع مجموعه قلة النطف الشديد ( 23مقارنه بــ13% على التوالي) .وكان التكرار الوراثي لل CA اعلى معنويا (P<0.05) في مجموعه السيطرة مقارنه مع مجموعه وهن النطف (50 مقارنه بـ 37% على التوالي)وكان تكرارالتركيب الوراثي للAA اعلى معنويا(P<0.01) لمجموعه وهن النطف مقارنه بمجموعه قلة النطف الشديد ( 30 مقارنه بـ37% على التوالي).  تكرار الاليل C والاليل A كان 0.52 و0.48 في مجموعه السيطرة وكان 0.57 و0.43 في مجموعه قلة النطف الشديد وكان 0.52 و 0.48 في مجموعه وهن النطف على التوالي.  واظهرت نتيجة التحليل لتسلسل قطعه بروتامين 1 انه تم العثور على بعض الطفرات بنسبه عالية :82688 del C و 82698 del A. وجدت في مجموعه السيطرة الطفرات  83026A>G و 83032A>G و83035A>Gو 83059A>Gو 83066A>Gو83076T>Gو 83096A>Gو 83107A>G و 82688 del C,  وجدت في مجموعه قلة النطف الشديد . والطفرات  وجدت في مجموعه وهن النطف .8698 del A ,83107 A>G and 82688del C  ) 100% (CT التركيب الوراثي فقط, (C248I)2 فيما يتعلق بالبروتامين  وجد في جميع النماذج المدروسة.  كان متساوي في جميع المجاميع المدروسة CوT لذلك فان تكرار الاليلات  كانا غائبين تماما لذلك هذه التراكيب CC و TT وان كلا التراكيب الوراثية ترتبط مع العقم عند العراقيين مع قلة النطف الشديد ووهن النطف في هذه الدراسة.  كان مرتبطC321A في الطفرة CAفي جين بروتامين 1 التركيب الوراثي  بحدوث مرض قلة النطف الشديد وليس مرض وهن النطف في حين لم تكن هناك علاقة بين التراكيب الوراثية للطفرة C248T في جين البروتامين 2 مع حدوث كلا المرضين. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.م.د. واثق عباس الدراغي** | | | |
| **اسم الباحث** | **انتصارطه لفته** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **عزل وتشخيص الجين lipAالمنتج من بكتريا الزائفة الزنجارية من مياه الصرف الصناعي** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | توضح هذه الدراسة عزل *lipA* gene من الزوائف الزنجارية من مياه الصرف الصناعية للزيوت النباتية وتشخيصها اعتمادا على تفاعل البلمرة المتسلسل ( PCR ).  استغرقت هذه الدراسة تسعة اشهر, من شهر شرين الأول 2014 لغاية حزيران 2015. تم جمع خمسين عينة من مياه الصرف الصناعي من مصانع الشركة العامة للزيوت النباتية ، 40 عينة من مصنع الرشيد و 10 عينات من مصنع الأمين , تم جمعها من وحدة المعالجة الفيزياوية والكيمياوية والبيولوجية ومن خزانات النفايات السائلة للعديد من الاقسام المختلفة . أما عينات مياه الصرف الصحي فقد تم جمعها من دائرة مجاري بغداد/ الرستمية.  لتشخيص الزائفة الزنجارية اجري نوعان من الفحوصات , النوع الاول يشمل الفحوصات الروتينية التي تضمنت المزارع الانتقائية والفحوصات البكتريولوجية و البايوكيميائية, أربعة وثلاثون عينة من مجموع خمسون عينة( 68%) اعطت نتائج موجبة للفحوصات التي استخدمت للكشف عن وجود بكتريا *P. aeruginosa .* وبالإضافة إلى تشخيص *P. aeruginosa*  في عينة مياه الصرف الصحي التي تستخدم لتزويد وحدات المعالجة البيولوجية في مصانع الزيوت النباتية كحمأة نشطة، فقد تم تشخيص عدة أنواع بكتيرية أخرى موجودة في العينة بالاعتماد على الفحوصات الروتينية و نظام API 20 E.  ولقياس الكفاءة التحليلية للدهون لعزلات *P. aeruginosa* . تم اعتماد طريقتين لهذا الغرض الطريقة الأولى تعتمد على قياس اقطار الهالات الشفافة للمناطق المتحللة في وسط tributyrin agar حول المستعمرات نتيجة انتاجها لأنزيم الايبيز.أفضل قيم للتحلل ترواحت بين 1.9- 2.7 سم . أما الطريقة الثانية فكانت بأستخدام كروماتوغرافيا الغاز وذلك بعد فصل الأحماض الدهنية بالمذيب العضوي بتروليم أيثر ومقارنة النتائج مع أحماض دهنية قياسية .  النوع الثاني من الفحوصات هو استعمال تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) للكشف عن جين *lipA* في *P. aeruginosa* بأستخدام نوعين من البوادئ أستهدفت *lipA* gene .  ومن خلال أستخدام تقنية PCR لوحظ ان البادئ *lipA* 948 كان الأفضل في الكشف عن جين *lipA*, أعطى نسبة 100% , لكونه مصمم ل gene  *lipA*الخاص بهذه البكتريا.  بينما البادئ *lipA* اعطى نسبة 66 ,66% نتيجة موجبة لوجود جين *lipA* في *P. aeruginosa* والسبب قد يعود الى أن هذا البادئ قد صمم من خلال مناطق متشابهه في12 جين *lipA* بكتيري يضم عدة اجناس مختلفة والعديد من الانواع المختلفة العائدة لجنس *Pseudomonas*.  تم ايجاد تتابعات نواتج تفاعل البلمرة المتسلسل للبادئ *lipA* 948 ومقارنتها مع قاعدة بيانات المركز الوطني لمعلومات التكنولوجيا الحيوية NCBI من اجل تحديد مدى مطابقتها مع السلالات العالمية. | | | |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **الاستاذالدكتور محمدابراهيم نادر الطائي** | | | |
| **اسم الباحث** | **عصام غازي محمد صالح** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **الطرز الوراثية السائدة لاخمال بكتريا *Escherichia coli* المعزولة من المرضى العراقيين المصابين**  **باخماج المسالك البولية** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **عربي** | | | |
| **الخلاصة** | جُمعت 150 عينة من وسط مجرى الادرار للمرضى المصابين باخماج المسالك البولية والمراجعين لسبعة مستشفيات وهي مستشفى المثنى العسكري, مستشفى اليرموك التعليمي, مستشفى الكرخ العام, مستشفى الكرامة التعليمي, مدينة الاماميين الكاظمين (ع) الطبية,  مدينة الطب/ المختبرات التعليمية ومستشفى الحلة التعليمي للمدة من 2014/11/1  ولغاية 2015/2/1.  وقد تم عزل وتشخيص الانواع البكتيرية المسببة لاخماج المسالك البولية ومنها بكتريا العائلة المعوية التي شملت الانواع البكتيرية الآتية: بكتريا اشيريشيا القولون التي سادت على بقية الانواع البكتيرية بنسبة عزل (%74.7)112, وأيضاً عصيات الكلبسيلا بنسبة (%14) 21, وعصيات المتقلبات بنسبة (%6.7) 10, كما عزلت بكتريا الزائفة الزنجارية بنسبة (%3.3) 5, فضلاً عن البكتريا الموجبة لصبغة كرام وهي المكورات العنقودية الذهبية التي عزلت بنسبة (%1.3) 2. وشخصت تلك العزلات طبقاً للصفات الزرعية على وسط اكار الدم الاساس  ووسط الماكونكي ووسط اكار الايوسين المثيل الازرق و الاختبارات الكيموحيوية.  وتم تأكيد التشخيص باستخدام انظمة التشخيص الحديثة Api 20 E وVitek 2.  تم التشخيص الجزيئي بأستخدام بادئ خاص لجين *16S rRNA* لبكتريا اشيريشيا القولون, اذ اعطت جميع العزلات (%100) 112 حزم عند الحجم الجزيئي (544 bp), دلالةً على وجود الجين باستخدام تقنية PCR.  استعملت طريقة التحليل الجزيئي PCR analysis للكشف عن أربعة من  عوامل الضراوة الجينية *fimH* و*sfa* و*pap* و*afa* التي تمتلكها بكتريا اشيريشيا القولون  بوصفها المُسبب الاكثر انتشاراً لاخماج المسالك البولية, وباستخدام بادئات خاصة لكل جين.  اظهرت النتائج ان (102) عزلة امتلكت جين *fimH* بنسبة (%91.071),  و(84) عزلة امتلكت جين *sfa* بنسبة (%75). فيما امتلكت (58) عزلة جين *pap*  بنسبة (%51.785) بينما امتلكت (6) عزلات فقط جين *afa* بنسبة (%5.357)  من مجموع العزلات لبكتريا اشيريشيا القولون المُشخصة والبالغة (112) عزلة.  كذلك اظهرت النتائج وجود ثمانية انماط مختلفة على أساس توزيع جينات عوامل الضراوة المستهدفة بين العزلات المدروسة. إذ إنّ (40) عزلة امتلكت الجينات *fimH* و*sfa* و*pap* بنسبة (%35.7), بيد ان (34) عزلة امتلكت الجينين *fimH* و*sfa* بنسبة (%30.4), و(14) عزلة امتلكت الجينين *fimH* و*pap* بنسبة (%12.5), بينما (12) عزلة امتلكت الجين *fimH* فقط بنسبة (%10.7), و(4) عزلات امتلكت الجينين *sfa* و*pap* بنسبة (%3.6), و(4) عزلات امتلكت الجينين *sfa* و*afa* بنسبة (%3.6), وعزلتين امتلكت الجينين *fimH* و*afa* بنسبة (%1.8), وعزلتين امتلكت الجين *sfa* فقط بنسبة (%1.8) من مجموع العزلات لبكتريا اشيريشيا القولون المُشخصة والبالغة (112) عزلة.  اظهرت نتائج تسلسل القواعد النتروجينية لنواتج تقنية PCR للعينات قيد الدراسة  تطابقاً يصل الى %99 مع تسلسل القواعد النتروجينية للجينين *fimH* و*pap*.  و %100 مع تسلسل القواعد النتروجينية للجين *sfa* الموجودة في سلالات بكتريا اشيريشيا القولون العائدة لقاعدة البيانات العالمية NCBI.  ان مجمل النتائج يمكن ان يستشف منها حقيقة أن الكشف عن بكتريا اشيريشيا القولون باستخدام الطرائق الجزيئية الحديثة المتمثلة بطريقة تفاعل PCR افضل بكثير  من الطرائق التقليدية.  كما تبين في هذا البحث أن لمعرفة تتابعات القواعد النيتروجينية لنواتج تفاعل PCR,  دوراً كبيراً في تأكيد مطابقة صحة التشخيص الجزيئي لتتابعات البكتيريا المعزولة محلياً,  ومقارنتها مع تتابعات السلالات العالمية.  قدمت هذه الدراسة خصوصية وحساسية عالية لتشخيص بكتريا اشيريشيا القولون  إلى جانب انخفاض التكلفة وسرعة أسلوب تقنية PCR على الطرائق التقليدية المستخدمة حالياً في المستشفيات والمختبرات التي تستغرق وقتاً طويلاً. | | | |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ‌. د. عبدالحسين مويت الفيصل** | | | |
| **اسم الباحث** | **مصطفى عقيل نافع** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **دور موقع الشفره 61 لمورثات السرطان الابتدائيةH-ras و N-rasوK-ras في مرضى سرطان المثانة .** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **الانكليزية** | | | |
| **الخلاصة** | تضمنت الدراسة أربعين مريضا مصابين بسرطان المثانة تم جمعهم من مستشفى الامل الوطني ومستشفى الشهيد غازي الحريري، وشملت 25 من الاشخاص الاصحاء، التي استمرت من أيلول 2014 الى كانون ألاول 2014, وكان جميع المرضى ضمن هذه الدراسة من الذكور.  تم التحقق من الطفرات في شفرات 61 في المورث *H-ras, N-ras and K-ras* في كلا المجموعتين باستخدام تسلسل الحامض النووي بالاعتماد على تفاعل البلمرة المتسلسل (Polymerase chain reaction).  أستخدمت تقنيه (Restriction fragment length polymorphism) لتحديد الانماط الجينية للطفرات في المورث *H-ras* باستخدام انزيم *BST* NI, *N-ras* باستخدام الانزيم *MSC* I و *K-ras* باستخدام الانزيم *Hpa* II , اظهرت نتائج الاصحاء بان القطعتين (131 bp, 63 bp) نتجت من الهضم بالأنزيم للمورث *H-ras* وهو موقع القطع للأليل الطبيعي وعدم وجود طفرات في حين لم ينتج اي هضم او قطع لجينات *K-ras* و *N-ras* بسبب عدم وجود موقع قطع في الألليل الطبيعي و عدم وجود طفرات.  كما اشارت نتيجة التتابع (Sequencing) الى ان المنطقة المضخمة بتقنية(PCR) في الشفرة 61 ان 15 )37.5 % (مريض من اصل 40 يحتوي على طفرات.  حيث تبين ان الطفرات الاكثر تكرارا كانت في جين *K-ras* بنسبة 62.5% يليها جين *H-ras* 5.02 % ثم جين *N-ras* 12.5%, وأظهرت الدراسة ان 6 (40.0 %) من هؤلاء المرضى كانوا يعانون من طفرات مركبة في جميع الجينات.  كما اظهرت الدراسة ان عدد المدخنين كان 26 (65.0 %) مما يدل على وجود علاقة بين التدخين وحصول الاصابة بالمرض. | | | |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.م.د. أياد جابر عيسى كبة** | | | |
| **اسم الباحث** | **وليد خالد عبد الزهرة** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **تقدير التباعد الوراثي ,محتوى البرولين والكلوروفيل II)) تحت ظرف الاجهاد الملحي لبعض اصناف حنطة الخبز في العراق** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** |  | | | |
| **الخلاصة** | أستخدام (تقنية التضاعف العشوائي لسلسله الدنا RAPD) لتقدير التشابه الوراثي بين خمسة أصناف من الحنطه الخبازيه Triticumaestivum للأصناف (دجله ،اباء99، فرات، اينيا66، اوروك) وتموز2 كصنف مقارنة باستخدام 12 بادئ أحادي عشوائي ، تسعه برايمرات ميزت التغاير او الاختلاف بين الاصناف المدروسة, أعطت 8-21 حزمة بمعدل 14.5 حزمة لكل بادئ . اصناف الحنطة قسمت الىثلاث مجاميع رئيسيه المجموعه الاولى تضم الاصناف (دجلة وفرات ) المجموعة الثانية تضم الاصناف (اينيا66 ، اوروك ، اباء 99) والمجموعة الاخيرة تضم الصنف (تموز 2فقط) الذي كان بعيدا عن المجاميع السابقة .  اختلف معدل نسبة الانبات معنويا باستخدام التراكيز الملحية الثلاث (0 ديسي سيمنز.م-1 ، 5 ديسي سيمنز.م-1 ، 10 ديسي سيمنز.م-1) من محلول كلوريد الصوديومطبقا للتصميم كامل العشوائية ,كانت اعلى نسبة انبات للصنف دجلة واقل نسبه انبات كانت للصنف اينيا66 .  باستخدام المستويات الملحية الثلاث ,وزعت الاصناف على الالواح الرئيسية بينما وزعت المعاملات على الالواح الثانوية طبقا لتصميم القطع المنشقة ,كررت كل معاملة ثلاث مرات .  الجهد الملحي ادى الىزيادة معنوية في تراكم البرولين في الاوراق وادى الى انخفاض معنوي في مستوى الكلوروفيل في الاوراق.  اعلى نسبه برولين سجلت للصنف اباء 99 واقل نسبة برولين سجلت للصنف دجلة . واعلى محتوى كلوروفيل سجل للصنف فرات واقل محتوى للكلوروفيل سجل للصنف اباء 99 . | | | |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.د. نورية عبدالحسين علي** | | | |
| **اسم الباحث** | **أكرم صداع برع الفهداوي** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | التحري عن جين المتعددة المقاومة العلاجية والتعبير عن بروتين السكري gp-P لمرضى سرطان الغدد الليمفاوية نوع هودجكن في مستشفى الرمادي التعليمي | | | |
| **السنة** | **2016** | | | |
| **اللغة** |  | | | |
| **الخلاصة** | هدفت هذه الدراسة على تسليط الضوء لمتابعة مرضى سرطان الغدد الليمفاوية سرطان هودجكن في التشخيص الأولي وبعد العلاج لتقييم الاستجابة والانتكاسة المبكرة من خلال تقييم مستوى التعبير الجيني لأحد المورثات الرئيسية المقاومة للعلاج الكيماوي للتحقق من وجود جين البروتين السكري والتعبير الجيني له بطريقة التلوينات المناعية النسيجية الكيميائية . وكذلك هدفت الدراسة على أهمية تقنية الكِيمْياءُ النسيجية المَناعِيَّة لتعيين فرط التعبير لجينالبروتين السكري في سرطان هودجكن.أجريت الدراسة – على خمسين مريضا مصابين بسرطان الغدد الليمفاوية سرطان هودجكن خلال الفترة من كانون الثاني 2015 إلى تشرين الثاني 2015واشتمل العدد على41 من الذكور بنسبة (82 %) و9 من الإناث بنسبة (18%) تراوحت أعمارهم ما بين 12-81 سنة وشملت الدراسة أيضا على مجموعة قياسية ضابطة (عشرة اشخاص) من الاصحاء تراوحت أعمارهم بين15– 50سنة حيث كانوا7ذكورو 3 إناث كل المرضى اخضعوا إلى المتابعة وذلك بإجراء الفحوصات المختبرية المشتملة على صورة دم كاملة قبل وبعد العلاج الكيماوي وكذلك إجراء فحوصات الدالة الرومية التي تعطي دلالة على مدى استجابة المريض بعد العلاج الكيماوي وتم استخلاص الحامض النووي منقوص الأوكسجين من الانسجة المحفوظة في كتل البرافين والتي تم الحصول عليها من مستشفى الرمادي التعليمي شعبة المختبرات وحدة الامراض النسيجية. وذلك للكشف عن جين المقاومة العلاجية (IFITM3) باستخدام تقنية تفاعل السلسلة المتعدد . (PCR) اظهرت النتائج عدم وجود طفرة وراثية في جين المقاومة العلاجية IFITM3)) من مجموع المرضى . اظهرت نتائج تقنية التلوينات المناعية النسيجية الكيميائية وجود جين البروتين السكري الذي يلعب دورا مهما في تنظيم نمو الخلايا  (30%) السرطانية واعتمادا على شدة تلون الخلايا ونسبتها المئوية في العينة أظهرت النتائج انتاج هذا البروتين للحالة 1+ 15و2+6 (12%) والتي تعتبر حالة ملتبسة و3+10 (20%) فيما كانت الحالات الأخرى سالبة 19 (38%). | | | |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **عبد الحسين مويت الفيصل** | | | |
| **اسم الباحث** | **صباح بريسم متعب** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **التحري عن التغيرات الجينية لجين*FGFR3* في مرضى عراقيين مصابين بسرطان المثانة** | | | |
| **السنة** | **2016** | | | |
| **اللغة** |  | | | |
| **الخلاصة** | أجريت هذه الدراسة في معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية جامعة بغدادخلال المدة من تشرين الاول عام 2013 إلى تشرين الاول عام 2014 من أجل تقفي التغيرات الجينية لجين*FGFR3*في مرضى سرطان المثانة العراقيين. شملت هذه الدراسة خمسين مريض بسرطان المثانة من مستشفى غازي الحريري في بغداد وخمسة وعشرين من الاصحاء تراوحت اعمارهم بين 30 الى 86 سنه.عزل الحمض النووي الوراثي الكلي من عينات الدم والبول من أجل التحليل الجزيئي باستخدام بادئات محددة للمحاور 7 و 9 من الجين *FGFR3*. نجحت عملية استخلاص الحامض النووي (DNA) من جميع عينات الدم وثلاثة واربعين عينة من الادرار مما يشير الى أهمية عينة الادرار في الدراسات الجزيئية. استخدم تفاعل البلمرة المتسلسل لتضخيم المحور السابع (120قاعدة نتروجينيه) والمحور التاسع (270قاعدة نتروجينية). إجري تحليل الطفرة باستخدام تقييد طول القطعة تعدد الأشكال (RFLP) على ناتج PCR لكل من المحورين السابع و التاسع وبأستخدام انزيمي القطع HaeII وTseI . اظهرت نتائج التقطيع للمحور السابع وجود موقع قطع واحد باستخدام هذين الانزيمين وتم تحديد طفرة وراثية واحدة في مريض واحد عند الموقع ارجنين 248 سستين وعدم وجود طفرة في المحور التاسع. كشف تحليل تسلسل الحامض النووي لكل من المحورين السابع والتاسع لخمسين مريض المشمولين في هذه الدراسة وجود طفرات في 47 مريض بنسبة 94% وكان العدد الكلي للطفرات 81 طفرة توزعت كالاتي 51 طفرة في المحورالسابع بنسبة 63% و 30 طفرة في المحور التاسع بنسبة 37% . المحور السابع يحتوي ثلاثة انواع من الطفرات وهي 13515 حذف C و 13510 حذف A و 13529 ادراج A وكانت الطفرة 13515 موجودة في 34 مريض و13510موجودة في 12 مريض و13529 في مريض واحد. الطفرة 13529 ادراج A تم تحديدها ايضا بانزيم القطع *Hae II*. كما سجلت 30 طفرة في المحور التاسع توزعت في الموقعين16026 حذف G و 16024 استبدال G وتغير الحامض الاميني الكلوتامت الى الكلوتامين وكان عدد طفرات الموقع 16026 (21 ) طفرة بنسبة 70% وعدد طفرات الموقع 16024 (9) طفرات بنسبة 30% , وعلاوة على ذلك، أظهرت النتائج أن تسعة مرضى كانوا يعانون من طفرات مركبه في محور 7 أو مركبة في المحور 9وكان هناك15 مريضا يعانون من الطفرات في كلا المحورين. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **د. واثق عباس الدراغي** | | | |
| **اسم الباحث** | **علاء مكي جبار** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **الكشف السريع والحساس لتشخيص الزائفة الزنجارية من بعض عينات الماء والعينات السريرية بواسطة جين *gyr b*** | | | |
| **السنة** | **2016** | | | |
| **اللغة** |  | | | |
| **الخلاصة** | تهدف هذه الدراسة الى ايجاد طريقة بسيطة وسريعة وموثوقة للكشف عن بكتريا الزائفة الزنجارية *pseudomonas aeruginosa* , من العينات البيئية (الماء) والعينات السريرية , اعتمادا على تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) استهدفت *gyr b* جين.  تم جمع (188 عينة) وقسمت الى مجموعتين اساسيتين (100) عينة بيئية و(88) عينة سريرية .تم جمعها من محافظة بابل ( الحلة ). العينات البيئية كانت من نهر الفرات وشط الحلة والجداول والمبازل ومن مياه شبكة الماء المحلية المجهزة لمدينة الحلة من مناطق مختلفة من مدينة الحلة والمياه المعبأة. اما العينات المرضية جمعت من مرضى وفدوا الى مستشفى الحلة التعليمي ومستشفى مرجان التعليمي. واخذت المسحات من اربعة مصادر رئيسية ردهات الحروق و الجروح ومسحات الاذن وعينات الادرار, خلال الفترة من تشرين ثاني في 2013 ولغاية نيسان في 2014 .  واحد وسبعون عينة من مجموع العينات البيئية (71%) اعطت نمو ايجابي لبكتريا *pseudomonas aeruginosa* , وتسعة وثلاثون عينة من مجموع العينات السريرية (44.3% ) اعطت نتائج موجبة لكل الفحوصات التي استخدمت لتأكيد وجود بكتريا *p. aeruginosa .*  اجري نوعان من الفحوصات , النوع الاول الفحوصات الروتينية التي تضمنت المزارع الانتقائية والفحوصات البكتريولوجية والفحوصات البايوكيميائية . اما النوع الثاني فهو استعمال تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) . من أجل الكشف عن الزائفة الزنجارية، وذلك باستخدام بادء معين ومقارنتها مع الاختبارات الروتينية. اثنين من البوادءاستعملت في تفاعل البلمرة المتسلسل استهدف جين *gyr b* .  في هذه الدراسة لوحظ ان افضل طريقة لتشخيص الزائفة الزنجارية بواسطة البادء الاول (gyr b190), من العينات السريرية و البيئية (الماء) . التي كانت منماة في وسط معزز للنمو ليسمح بنمو كل انواع البكتريا, عند حزمة 190 زوج قاعدة , ومن دون اي تداخل مع اي بكتريا اخرى, بالمقارنة مع الاختبارات الروتينية .  البادء الثاني (gyr b222) اعطى نتائج صادقه فقط من العينات المناة في اوساط انتقائية. بالمقارنة مع الاختبارات الروتينية .  كما تم ايجاد تتابعات نواتج تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) للبادء الاول (gyr b190) و مقارنه مع قاعدة بينات المركز الوطني لمعلومات التكنولوجيا الحيوية NCBI من اجل تحديد مدى مصداقية النتائج ومدى مطابقته مع السلالات العالمية .  وجدت احدى العينات تحتوي على طفرة نقطية عند مقارنتها مع اقرب سلالة محفوظة في قاعدة بينات المركز الوطني لمعلومات التكنولوجيا الحيوية NCBI .  العينات السريرية مشابهة للعينات البيئية ومصادر العدوى في المستشفيات ربما هي البيئة. | | | |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | أ.م.د.علاء كريم محمد | | | |
| **اسم الباحث** | يسرى نجم عبد | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **دراسة تأثير مستخلصات مختلفة لراتنج نبات *Boswellia* على مستوى السكر في دم الجرذان** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** |  | | | |
| **الخلاصة** | اللبان في اللغة الفرنسية تعني البخور النقي ويعرف بأسماء متعددة مثلاً السلاي كوكال والبستجوالكندر , تم استخدامه كبخور في الطقوس الدينية والاحتفالات الشعبية ,يتم الحصول على راتنج اللبان عن طريق احداث شقوق في لحاء الشجرة حيث تفرز المادة الصمغية والتي سرعان ما تجف لتتحول الى الصمغ الجاف ( راتنج البان ) ،يستعمل هذا الصمغ كدواء عشبي لعلاج عدة أمراض منها ارتفاع ضغط الدم ، الربو ، الالتهاب ،السرطانوداء السكري.في دراستنا الحالية نستخدم مستخلص الميثانول والكلوروفورملراتنج اللبان لدراسة مدى تأثيره على مستوى الكلوكوز في الدم.وقد تم اجراء ذلك من خلال الثلاث خطوات التالية : **الخطوة الاولى الاستخلاص:**تماجراء عملية الاستخلاص ل 450 غم من مسحوق اللبان بالطريقة العامةللاستخلاص وباستخدام جهاز السوكسليت حيث استخدم الكلوروفورم (99%)ومن ثم الميثانول (99.5%) كمذيب .**الخطوة الثانيةاختبار تحمل الكلوكوز الفموي:**لقد تم إجراء هذا الاختبارعن طريق حقن 6 مجاميع من اناث الجرذان بمستخلص الكلوروفورم او الميثانول بجرعات مختلفةداخل البريتون, تعطى الكلوكوز فمويا بعد 30 دقيقة حيث يتم قياس تركيز الكلوكوز في الدم بواسطة جهاز قياس السكر في الدم عند 30،60،90،120،150 دقيقة من حقن المستخلص داخل البريتون عن طريق وخز الوريد الموجود في الذنب.**الخطوةالثالثةاجراء التحاليل الكيمائية لمعرفة المركبات الموجودة داخل كل مستخلص :**تم اجراء بعض التحاليل الكيمائية لمعرفة المركبات الموجودة داخل كل مستخلص) التحاليل الكيميائية البسيطة وتحليلGC-MASS وتحليلHPLC).اظهرت النتائج ان مستخلص الكلوروفورم جرعة 400 ملغم ̸ كغم اعطى نتائج ايجابية بالمقارنة مع مجموعة السيطرة وهذا يعني ان المركبات غير القطبية التي ذابت في مستخلص الكلوروفورم ذات تأثير في خفض السكر في الدم اكثر من المركبات القطبية الذائبة في الميثانول. سلط الضوء على الفعالية الصيدلانية لراتنج اللبان لتخفيض تركيز الكلوكوز في الدم واستخدامه كعلاج لمرض السكري. | | | |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.د . كامل مطشر الجبوري** | | | |
| **اسم الباحث** | **علي كريم حسوني** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **الكشف الجزيئي والتقليدية  *Salmonella typhimurium* من المصادر الغذائية المختلفة** | | | |
| **السنة** | **2105** | | | |
| **اللغة** | **الانكليزيه** | | | |
| **الخلاصة** | السالمونيلا هي واحدة من أهم أسباب الأمراض المنقولة بالأغذية التي ترتبط بتناول الأغذية والمشروبات. ان الطرق المكروبيولوجية التقليدية المطبقة حاليا لكشف وتعداد السالمونيلا تأخذ وقتا طويلا ، شاقة، كما انها تفتقر الى الخصوصية والحساسية وغير قادرة على تلبية متطلبات الكشف السريع للأغذية ، لذلك فانه من الضروري استعمال الانظمة السريعة للكشف والعزل .اذ توفر الأساليب الجزيئية، مثل تقنية PCR وسيلة سريعة وحساسة ومتخصصة للكشف عن مسببات الأمراض . أجريت في هذه الدراسة مقارنة بين PCR التقليدي ، mPCR ، Chromoghenic، VIDAS وطريقة العزل التقليدية على أساس الاختبارات البيوكيميائية. استخلص الـ DNA وطبقت تقنية PCR التقليدية و mPCR باستخدام البادئات للجينات i*nvA* ،*fliC*و *mdh* للكشف عن السالمونيلا وتمييز الجنس *typhimurium*. تم جمع 400 عينة غذائية مختلفة خلال الفترة الممتدة من تشرين الثاني 2013 حتى حزيران عام 2014، ، و بواقع 25 عينة من كل من(اللحوم المجمدة واللحم المفروم، الدجاج المجمد، بيرغر بقري، باسطرمة، الكباب الطازج، السلطة، الحمص، المايونيز، التبولة، كوكتيل الفواكه، عصير الرمان، عصير البطيخ، عصير البرتقال، عصير الزبيب، والآيس كريم) من الباعة المتجولين ، و الأطعمة المكشوفة التي تباع على الأرصفة، والمطاعم الشعبية في مدينة بغداد. يمكن تلخيص نتائج هذه الدراسة على النحو التالي:  أظهرت نتائج الطريقة التقليدية أن 73 عينة (18.25٪) من أصل 400 عينة كانت إيجابية، وبينت أن 10 ( 40٪ ) من اللحوم المجمدة ، 9(36٪) من اللحم المفروم، 16 (64 ٪) من الدجاج المجمد، 5 (20٪) من البيرغر البقري ،6(24٪) من الكباب الطازج، 4(16٪) من السلطة والآيس كريم، 3(12٪) من كل من الباسطرمة ، الحمص , كوكتيل الفواكه، عصير البرتقال وعصير الزبيب، 2(8٪) من المايونيز والتبولة التي تم فحصها كانت ملوثة بالسالمونيلا.، في حين عصير الرمان والبطيخ لم يكن ملوثا.  ظهر ان الطريقة التقليدية للكشف عن السالمونيلا تكشف عن السالمونيلا وكذلك البكتيريا الشبيهة بالسالمونيلا، لذلك تم استخدام الكشف السيرولوجي لتمييز السالمونيلا فقط. تشير النتائج إلى أن 61 عزلة (83.56٪) من أصل 73 كانت سالمونيلا. وان 22 (30.14٪) عزلة من 61 هي النوع*typhimurium*.  تشير نتائج طريقة Chromogenic ونظام VIDAS الى أن 61 عينة (15.25٪) من أصل 400 عينة كانت إيجابية. وبينت النتائج أن 32٪ من اللحوم المجمدة ، 52٪ من الدجاج المجمد، 24٪ من اللحم المفروم والكباب الطازج ، و 16٪ من البيرغر البقري والسلطة، و12٪ من كل من الباسطرمة، الحمص، كوكتيل الفواكه وعصير الزبيب ، 8٪ لكل من المايونيز، التبولة، عصير البرتقال والآيس كريم التي تم فحصها كانت ملوثة بالسالمونيلا . بينما عصير الرمان وعصير البطيخ لم يكن ملوثا بالسالمونيلا.، هاتان الطريقتان تكشفان عن السالمونيلا ، لذلك تم تمييز نوع *typhimurium* باستخدام الاختبار المصلي serological test .  تشير نتائج PCR التقليدي وmPCR الى أن 61 عزلة (15.25٪) من أصل 400 عينة أظهرت نتائج إيجابية للجين *invA* على انها سالمونيلا. كما اظهرت النتائج أن 8 (32٪) من اللحوم المجمدة ، 13 (52٪) من الدجاج المجمد، 6 (24٪) من اللحم المفروم والكباب الطازج، 4 (16٪) من البيرغر البقري والسلطة، و3(12٪) من كل من الباسطرمة، الحمص، كوكتيل الفواكه وعصير الزبيب ، 2(8٪) من كل من المايونيز، التبولة، عصير البرتقال والآيس كريم التي تم فحصها كانت ملوثة بالسالمونيلا. ، في حين عصير الرمان وعصير البطيخ كانا غير ملوثين. من جهة أخرى 22 عزلة (5.5٪) من أصل 400 عينة أظهرت نتائج ايجابية للجين *mdh*او *fliC* على انها نوع *typhimurium* . كما بينت النتائج ان 5 (20٪) من اللحوم المجمدة ، 7(28٪) من الدجاج المجمد، 4 (16٪) من اللحم المفروم ، 2(8٪) من كل من البيرغر البقري والكباب الطازج ، و1(4٪) من الباسطرمة والسلطة التي تم فحصها كانت ملوثة بالسالمونيلا *typhimurium* ، في حين المنتجات النباتية الأخرى و المشروبات والآيس كريم ، لم تكن ملوثة بالسالمونيلا *typhimurium* .ضخم mPCR بنجاح قطع الحامض النووي DNA التي تقابل الحجم 389 زوج قاعدي للسالمونيلا ( الجين المستهدف (*invA*، والحجم 261 زوج قاعدي (الجين المستهدف *mdh*) *Salmonellatyphimurium* ، في حين لم يعمل الجين *fliC* عند استعماله مع الجينين invA و*mdh*.على العموم ، كانت منتجات اللحوم أكثر تلوثا من المنتجات النباتية.  أظهرت نتائج هذه الدراسة أن الطريقة التقليدية هي أقل دقة لأنه كشفت عن السالمونيلا والبكتيريا الشبيهة بالسالمونيلا معا. وان نظام VIDAS و طريقة Chromogenicكشفت عن السالمونيلا، لكنها لم تميز نوع  *Salmonella typhimurium*. في حين تقنية PCR كان أداة سريعة ومفيدة للكشف عن *typhimuriumSalmonella*في عينات الأغذية والمشروبات. | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **أ.م. الدكتورواثق عباس الدراغي** | | | |
| **اسم الباحث** | **فاطمه جلوب قاسم** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **التحري عن مورثات والحساسية لمضادات*ramA* و*acrA* المعزولةمن*Klebsiella pneumoniae* الحياة لبكترياعينات سريرية** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** |  | | | |
| **الخلاصة** | شملت الدراسه 80 عينة سريريه من مصادر مختلفه جمعت من مرضى مستشفيات مختلفه في  بغداد مثل (مستشفى ابن البلدي و غازي الحريري ومستشفى الزهراء و العيادات خارجية) خلال  الفتره الممتده من ايلول 2013 وحتى اذار .2014 عزلت العينات باستخدام وسط الماكونكي اكار ثم تم تنقيتها بواسطه وسط تفريقي( HiCrom Agar ) . واخضعت العينات لاجراء  الفحوصات القياسية التي تشمل التشخيص اعتمادا على الفحوصات البكتيرية والمورفولوجية والكيموحيوية المعتمدة فضلا عن APi 20Eو جهاز الفايتك VIETK system  اظهرتالنتائج ان 50 عزلة من مجموع 80 عزلة تعود لجنس الكليبسيلا الرئوية *Klebsiella*  *.pneumoniae*  باستخدام طريقة الأقراص المتآخمة حيوي مضاد 20 ل *K*.*pneumoniae* حساسيه عزلات اختبرت أظهرت النتائج ان 38 عزلة (76%) مقاومة لمضاد  *arcA* تمتلك مورث ciprofloxacin المقاومة لمضاد . جميع العزلات Tetracycline  وبالتالي تحتوي على نظام الدفق ِAcrB والعزلات المتبقية تمتلك اليات مقاومة اخرى .  تم استخدام تقنية Polymerase Chain Reaction (PCR) للتحري عن امتلاك العزلات  *ramA* اظهرت جميع العزلات (100%) امتلاكها المورث *arcA* و *ramA* مورثات  (%77 ) *من العزلات تمتلك المورثarc A* . | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** | | | | |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** | | | |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** | | | |
| **اسم المشرف** | **جميلة كاظم طاهر العيساوي** | | | |
| **اسم الباحث** | **أ.د. عصام فاضل علوان** | | | |
| **الايميل** |  | | | |
| **الدرجة العلمية** | **مدرس مساعد** | **مدرس** | **استاذ مساعد** | **استاذ** |
|  | **ماجستير**  √ | | **دكتوراه** | |
| **عنوان الرسالة** | **استخلاص وتنقية المركبات متعددة الفينولات من نبات السعد ودراسة تأثيرها كمضادات أكسدة داخل الجسم الحي** | | | |
| **السنة** | **2015** | | | |
| **اللغة** | **انكليزي** | | | |
| **الخلاصة** | هدفت الدراسة الى أستخلاص وتنقية الفلافونيدات من نبات السعد أذ تم الحصول على المستخلص الايثانولي بواسطة جهاز السوكسيليت بعد أزالة المادة الزيتية بأستخدام بتروليوم أيثر ومن ثم الفصل بالايثانول 70% وبينت النتائج وجود الفلافونيدات و الفينولات المتعددة تم تنقية الفلافونيدات بطريقة التنقية بالعمودبأستخدام المادة (Sephadx LH-20) وتم الكشف عن وجودالمركبات بطريقة كروموتا غرافيا الطبقة الرقيقة و كروموتا غرافيا السائل العالي الكفاءة.  اظهرت نتائج المضادة للاكسدة الصناعيBHT و فيتامين سي بأزدياد الفعالية عند المقارنة بالمستخلص الفلافونيد النقي والمستخلص الايثانولي لنبات السعد حيث ان فعالية أزالة الجذور الحرة للمستخلص الفلافونيد النقي اقل من فعالية المضادة للاكسدة الصناعي وفعالية أزالة الجذور الحرة للمستخلص الفلافونيد النقي اكثر من المستخلص الايثانولي لنبات السعد.  كمية الفينولات الكلية لعينة نبات السعد للمستخلص الأيثانولي والفلافونويد النقي بتركيزmg/kg 10 , 25mg/kg كانت 2.0969 ,1.1758 mg/kg 1.1861,1.0159 mg/kg , على التوالي هذه النتائج بينت الفعالية المضادة للأكسدة في جذور النبات مما يجعلها مناسبة للأستخدامات الطبية .  تم تقييم تاثير المستخلص النقي والايثانولي لنبات السعد على الفئران حيث تم التجريع عن طريق الحقن بتركيز (150 و300) ملغم لكل كيلوغرام لمدة اربعة عشر يوم واخذت عينات الدم والكبد لغرض قياس نشاط انزيمات الكبد و انزيمات المضادة للاكسدة وبعد اربعة عشر يوم تم أخذ اكباد الحيوانات وحفظها في 10% فورمالين لغرض تحضير شرائح لدراسة الانسجة المرضية.  تضمنت الدراسة ايضا تقييم التداخل مابين رابع كلوريد الكاربون بجرعة (3.2 ملغم/كغم) ومستخلص الفلافونيدات المنقى والاثيانولي لنبات السعد بجرعتين (150 و300 ملغم / كغم) وجرعة واحدة من فيتامين سي (180 ملغم /كغم) داخل الجسم الحي في الفأر لمدة 14 يوماً على بعض انزيمات الدم (AST , ALT, ALP) ، وانزيمات المضادة للاكسدة ( الكاتليز و SOD والكلوتاثايون ) في مجانس الكبد والتغيرات النسيجية – المرضية للكبد (Histopathological change).أظهرت النتائج بان رابع كلوريد الكاربون له تاثيرات سلبية واضحة تمثلت بزيادة معنوية (P<0.05) في فعالية الانزيمات SGOT و SGPT و ALP في مصل دم الفئران وان كل من مستخلصي الفلافونيدات المنقى والاثيانولي لنبات السعد قد أنخفض معنوياً (P<0.05) من الزيادة في فعالية الانزيمات بعد 14 يوما من المعاملة بهما مقارنة بمعاملة رابع كلوريد الكاربون .بينت النتائج بان انزيمات المضادة للاكسدة (الكلوتاثايون(GSH)وسوبر اوكسايد ديموستريز)(SOD) والكاتليزCAT)) قد أزدادت معنويا (P<0.05) بعد ان تم حقن الفئران برابع كلوريد الكاربون ، وان كل من مستخلص الفلافونيدات المنقى عند تركيز (501 و003 ملغم / كغم) ومستخلص الايثانولي عند تركيز (003 ملغم / كغم) قد ادى الى انخفاض انزيم الكلوتاثايون (GSH) بصورة معنويا (P<0.05) مقارنة بمعاملة السيطرة وبعد التغذية بهما لمدة 14 يوماً . اما المستخلص الايثانولي لنبات السعد بتركيز 150 ملغم /كغم وفيتامين سي بتركيز 180 ملغم /كغم فقد ادى الى زيادة معنوية (P<0.05) عند المقارنة مع معاملة السيطرة ، إما انزيم السوبر اوكاسيد ديموستريز (SOD) فقد ادى مستخلصي الفلافونيد المنقى والايثانولي لنبات السعد ( 150 و300 ملغم /كغم) الى زيادة معنوية (P<0.05) مقارنة بمعاملة رابع كلوريد الكاربون والتي ادت الى انخفاض في مستوى الانزيم معنويا (P<0.05) عند الحقن بهما لمدة 14 يوما. إما انزيم الكاتاليز (CAT) فقد ادى مستخلص الفلافونيدات المنفى والايثانول لنبات السعد (150 و300 ملغم /كغم) الى انخفاض معنويا (P<0.05) مقارنة بمعاملة رابع كلوريد الكاربون. ان دراسة المقاطع النسيجية لاكباد الحيوانات المعالجة بالمتسخلص النقي معCCl4  بينت وجود تغيرات نسيجية تنخر الخلايا وألتهاب الخلايا .أما كبد الحيوانات المعالجة بالمستخلص الأيثانولي مع CCl4 بين أستنزاف حبيبات البروتينات السكرية وتنخرالخلايا . | | | |