رسائل الماجستير لسنة 2015-2016

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | دعـد علـي حسـيـن |
| اسم الباحث | محـمـد حسـن مـحمـد علي تويـج |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ  |
|  |  ماجستير√  |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة التباين الوراثي للمورثتين الكابا-كازين و عامل النسخ الاول في الغدة النخامية و تأثيره على الصفات الانتاجية للأبقار الهجينه و المحليه |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | الهدف الرئيس لهذه الدراسة هو التحري عن تعدد الاشكال في مورث الكابا-كازين و مورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية في الابقار العراقية و الهجينة, و علاقة تعدد الاشكال لهذين المورثين مع بعض الصفات الانتاجية. تم جمع 129 عينة دم ( 78 محلية و 51 هجينة) لابقار عراقية, ذات حالة صحية جيدة تتراوح اعمارها بين 3-10 سنوات, و هذه العينات جمعت من ثلاث محافظات هي بغداد و بابل و النجف , للمدة من شهر كانون الاول 2014 الى شهر اذار 2015.استخلص الحامض النووي منقوص الاوكسجين من جميع العينات بوساطة عدة الاستخلاص المجهزه من شركة Promega, تم التعرف على المورثات و حددت الانماط الجينية لمورث الكابا-كازين و مورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية بواسطة ال PCR و RFLP باستخدام انزيم القطع *Hind* III و *Hinf* I, وتم ترحيلة بواسطة جل الاكاروز لغرض الكشف عن وجود الطفرتين.اجري عملية Sequencing لناتج الPCR للموروثتين الكابا-كازين و عامل النسخ الاول في الغدة النخامية لاثنى عشر عينة (6 لمورث الكابا-كازين و 6 لمورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية), للتأكد من وجود الطفرة و مكانها و الى ماذا تغيرت, في مورث الكابا-كازين T13068C و A13104C, اما في مورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية C1178T.وجد اثنان من الاليلات (A و B) و ثلاث انماط جينية (AA و AB و BB) في العينات المأخوذه للمورثتين الكابا-كازين(A= 0.71, B= 0.29) و عامل النسـخ الاول في الغدة النخاميـة (A= 0.16, B= 84) , تم حساب تكرار الاليل حسب معادلة Hardy-Weinberg. هناك تأثير معنوي لمورث الكابا-كازين عند المقارنة بين المحلي و الهجين مع الانتاج اليومي للحليب و كانت قيمة P هي 0.037, 0.041 و 0.022 للانماط الجينية على التوالي (P<0.05), بينما الانماط الجينية داخل الهجين و المحلي وجد هناك تأثير معنوي للهجين فقط مع الانتاج اليومي للحليب و كانت قيمة LSD هي 1.004 (P<0.05) لصالح النمط الجيني BB.الانماط الجينية جميعها تظهر فروقات معنوي بين الابقار المحلية و الهجينة في وزن الجسم و كانت قيمة P هي 0.01, 0.04 و 0.05 على التوالي (P<0.01) مع زيادة الوزن للابقار الهجينة, لكن وزن الجسم في الهجين و المحلي نفسها تظهر فرق معنوي عند المحلي فقط و كانت قيمة LSD هي 11.37 (P<0.05) لصالح النمط الجيني AB.من جهة اخرى, مورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية يظهر فرق معنوي في جميع الانماط الجينية بين الهجين و المحلي في الانتاج اليومي للحليب و كانت قيمة الP هي 0.049, 0.042 و 0.052 على التوالي (P<0.05), مع زيادة في الانتاج اليومي للحليب في الابقار الهجينة, بينما الانماط الجينية داخل المحلي و الهجين تظهر عدم وجود فرق معنوي. هناك فرق معنوي بين الانماط الجينية لمورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية و وزن الجسم, اذ كانت قيمة P 0.0048, 0.0144 (P<0.01) و 0.05 (P<0.05) على التوالي, مع زيادة الوزن في الابقار الهجينة, بينما وزن الجسم بين الانماط الجينية داخل الهجين و المحلي يظهر نفسها تظهر فرق معنوي فقط عند الهجينة, كانت قيمة LSD هي 25.842 (P<0.05) لصالح النمط الجيني AA. تظهر النتائج الاحصائية بين العمر مع الانتاج اليومي للحليب و كذلك الموقع مع الانتاج اليومي للحليب في الابقار المحلية و الهجينة ليس هناك تأثير معنوي.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | مروه يوسف حميد الدايني  |
| اسم الباحث | إسماعيل حسين عزيز |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |   مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  ماجستير√  |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | التحري عن الفايروس المضخم للخلايا في النساء العراقيات ذوات الاجهاض المتكرر باستخدام الطرق المصلية والجزيئية  |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة |       هدفت الدراسة الى التحري عن وجود فايروس المضخم للخلايا البشرية(HCMV) في اللواتي لديهن اجهاض متكرر .والكشف عن النمط الوراثي لمورثات الكلايكوبروتين B .جمعت سبعين عينه من دم نساء لديهن اجهاض متكرر واربعون عينه دم من نساء لديهن حمل طبيعي تراوحت اعمارهن بين (54-18).شملت المرحلة الاولى من الدراسة استخدام تقنية مصلية وهي طريقة (ELISA) تستخدم هذه الطريقة للكشف عن وجود الاجسام المضادة للفايروس المضخم للخلايا الإنسان في مصل المريض وتشمل نوعين من االغلوبينات المناعية (IgG,IgM) . اظهرت الفحوصات المصلية من بين 70 عينه مصليه من النساء ذوات الاجهاض المتكرر 65( 92.85%) عينه موجبه للفحص IgG و28 (40 %) عينه موجبه للفحص IgM مقارنه مع عينات السيطرة كانت 35 من مجموع 40 عينه موجبه للفحص IgG ولا توجد عينه موجبه للفحص IgM .المرحلة الثانية من الدراسة شملت التحليل الجزيئي باستخدام تقنية ال Real –time PCRو تقنية ال PCR للكشف عن وجود الحمض النووي DNA للفايروس في العينات . اظهرت نتائج تقنية Real-time PCR وجود 16 (22.85% ) عينه من مجموع 70عينه كانت موجبه للفايروس بينما 54عينه من 70 عينه كانت سالبه .اما المرحلة الثالثة تضمنت تضخيم جين الكلايكوبروتين B باستخدام بادئات خاصه وباستخدام تقنية تفاعل السلسلة البلمري (PCR).تم الحصول على حزم بحجم جزيئي 300 زوج قاعدي في 13 (18.5% ) عينه وحزم بحجم 257 زوج قاعدي 15 (21.4% ) عينه من مجموع 70 عينه .اجريت عملية تحديد تتابع القواعد النيتروجينية واتضح وجود طفرات مختلفة في الجين عند استخدام برامج قاعدة المعلومات العالمية وكان نوع الطفرات استبدال وحذف . وكانت نسبة المئوية لطفرة الاستبدال (81.81%) ولطفرة الحذف (18.18%) .ومن خلال الدراسة نستنتج بان افضل طريقه لتشخيص الفايروس هي تقنية Real –time PCR كونها طريقه حساسة ودقيقه للكشف عن الفايروس في عينات الدم مقارنة مع طريقة ELISAوPCR .  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | عصام فاضل علوان الجميلي |
| اسم الباحث | سجى مثيل فخري الياور |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |   مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد  |  استاذ √ |
|  |  √√ماجستير |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | أسـتخلاص وتنقية المركبات الفعالة من نبات خف الجمل (*Bauhinia variegate L*.) وتقييم تاثيراتة على الفئران المصابة تجريبيا بداء السكري  |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | هدفت هذه الدراسة الى استخلاص وتنقية المركب الفعال (الفلافونويد ومتعدد الفينول) والانسولين النباتي من نبات بوهينيا واستخدامه لعلاج مرض السكري من النوع الثاني المستحثة بواسطة مركب الالوكسان (100 ملغم /1 كغم) في الفئران المختبرية .تم استخلاص الاوراق بطريقتين الاولى اذ تم ازاله الطبقه الزيتيه باستخدام مذيب مع البتروليوم ايثر بجهاز السكسوليت ثم مذيب الميثانول تحت درجة حرارة الغرفه لمدة يومين ().والطريقه الثانية الاستخلاص كٌ.تمت تنق ةٌ المركبات بواسطة استخدام كروموتوغراف اٌ السائل عال الأداء ) HPLC نتائج فحص عن فعال ةٌ المضادة للاكسدة للمستخلص الم ثٌانول للاوراق)LM1,LM2)والمستخلص الم ثٌانول للازهار ) F ( خارج الجسم سعه ازاله الجذور الحرة للمستخلص معبرا عنهابالترك زٌ (5; 4.9 and 25.5 μg/ml)(EC50) ، وتمتلك DPPH النشاط اكسدة الجزور الحرةمقارنة مع المادة الصناع ةٌ BHT وف تٌام نٌ C ( EC50 4.5 و 4.0 م كٌروغرام كانت الكم ةٌ الكل ةٌ للف نٌول ف مستخلصات الكحول الم ثٌانول ةٌ أوراق )LM2 (( F 18.19 و 32.80 م كٌروغرام / غرام( ؛ ( لجرع 5 وكانت 10 و 25 ملغ / م ) 15.0717.64 و 18.65 م كٌروغرام / ؛ و ) 22.78 و 45 و 47.92  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | 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 | 2016 |
| 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. aureus* 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 | أمنة نعمة الثويني د.عبدالجبارعبدالحميدالخزرجي  |
| اسم الباحث | لمى احمد عثمان |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ √√√√√√√  |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة بعض المواصفات الجينية لهورمون النمو والمناعية في اغنام العواسي العراقية |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | اغنام العواسي هي واحدة من اهم السلالات الموجودة في العراق والتي تتميز بأنتاجها العالي للحليب واللحم وايضا الصوف. سلطت هذه الدراسة الضوء على اهمية المورث المشفر لهرمون النمو والذي بدوره مسؤول عن انتاج اللحم والحليب في الاغنام, وكذلك التحري عن بعض الامراض المحلية (البروسيلا و داء المقوسات) والتي ربما تسبب هلاكات عالية بين قطعان الاغنام. جمعت عينات الدم من ثمانين رأس غنم 40 عواسي محلي و40عواسي تركي من مختلف الاعمار والاجناس, استخدمت للدراسات الجزيئية والسيرولوجية خلال الفترة من تشرين الثاني 2014 والى تموز 2015 . تم استخلاص الحامض النووي منقوص الاوكسجين (الدنا) خلال الدراسة الجزيئية بأستخدام عدة استخلاص الدنا (بايونير), واعطت حزم واضحة على هلام الترحيل الكهربائي . استخدم نوعان من البادئات في تفاعل سلسلة البلمرة لتحديد مورث هرمون النمو في الاغنام, الاول كان لتضخيم 365 زوج قاعدي والاخر كان لتضخيم 934 زوج قاعدي, وكان ناتج تفاعل سلسلة البلمرة مطابق الى المعلم في كلا البادئين.طبق حصر تعدد اشكال الشدفة على ناتج تفاعل سلسلة البلمرة باستخدام انزيم القطع *,HaeIII* واشارت النتائج الى وجود كلا الطرزين الوراثيين النقي AA والهجين AB وكانت القطع الناتجة للطرز الوراثي AA هي 277 , 202 ,110, 100, 94 , 68 , 49 زوج قاعدي والقطع الناتجة للطرز الوراثيAB هي 277 , 256 , 202 , 110, 100, 94 , 68 , 49 زوج قاعدي, وكانت اغنام العواسي المحلي تمتلك كلا الطرزين الوراثيين النقي والهجين بينما العواسي التركي يمتلك الطرز الوراثي النقي فقط. وجدت نتائج التحليل الاحصائي فرق معنوي(P≤0.05) بين الطرز الوراثيAB ومقياس حالة الجسم في الذكور لقطعان العواسي العراقي فقط. نتائج تسلسل القواعد النتروجينية لاربعة عشر عينة للبادئ الثاني اظهرت وجود عدة تغايرات في مواقع مختلفة من المورث وصفت بطفرات الحشر ,الحذف والاستبدال.تم التحري عن وجود اجسام مضادة خلال الدراسة المصلية لكل من المقوسات الكوندية, بروسيلا الاغنام و بروسيلا الابقار باستخدام اختبار تلازن اللاتكس, اختبار وردية البنكال واختبار الادمصاص المناعي المرتبط بالانزيم (الاليزا) على التوالي, واشارت النتائج الى وجود فروق عالية المعنوية(P≤0.01) بين العينات السالبة والموجبة في كلا اغنام العواسي المحلي والتركي في كل الاختبارات المذكورة. استنتج من الدراسة الحالية ان التداخل بين التشكل الوراثي لمورث هرمون النمو ودرجة حالة الجسم كان معنويا على مستوى جنس الحيوان, اذ تفوقت الذكور على الاناث في تللك الصفة.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية  |
| اسم المشرف | واثق عباس الدراغي  |
| اسم الباحث | مهند حسين سلمان  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |   مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ√ |
|  |  √ ماجستير |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | الكشف عن المركبات العضوية ( (THMs في مياه الشرب لبعض مناطق بغداد ودراسة تاثيرها على الفئران  |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | 1 – دراسة تراكيز ثلاثي هالوجينات الميثان (الكلوروفورم , البروموفورم , برومو ثنائي كلورو ميثان , ثنائي برومو كلورو ميثان) في ثلاثة محطات تنقية للمياه بصورة شهرية لمدة 5 اشهر( من شهر تشرين الثاني 2014 الى حد شهر نيسان 2015). ونسب المركبات توزعت كما في التالي BCM (38%) ˃ BDCM (33%) ˃ CF (16%) ˃ BF (13%)2 – دراسة تغير تراكيز المركبات الاربعة الناتجة من التغيرات الشهرية في المعاير التي تؤثر في تكوين ثلاثي هالوجينات الميثان ونتائج معدلات هذه المعاير هي: الدالة الحامضية = 7.81, العكورة= 167.8 وحدة نفثالين , التوصيلية الكهربائية=778.6 مايكروسيمنز/سم , الكاربون العضوي الكلي=2.6 ملغم/لتر , المواد الصلبة الكلية= 569.5 ملغمل/لتر و جرعة الكلور=3.05 ملغم / لتر3 – الجزء الثالث تمت فيه اجراء الكشوفات النسيجية من خلال اجراء تجارب نسيجية على الحيونات المختبرية ( الفئران) حيث تم اعطائها جرعات مختلفة من ثلاثي هالوجينات الميثان ومن ثم تشريحها واخذ خمسة اعضاء منها هي ( الكبد , الكلية , الرئة ,الطحال والقلب ) وأظهرت الفحوص النسيجية وجود تغيرات مختلفة على الشرائح المدروسة حسب الجرعات الماخوذة. |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | نورية عبد الحسين علي |
| اسم الباحث | أحمد سعدون حسين |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |   مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  √ ماجستير |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | التحري عن بكتريا *B. cereus*السامة المعزولة من نماذج أغذية مختلفة بالطرق التقليدية والجزيئية |
| السنة | 2016 |
| اللغة |  |
| الخلاصة | أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من ديسمبر 2013 الى حزيران 2014 لعزل *B.cereus*من245 عينة من المواد الغذائية التالية (الحليب المبستر, الجبن , اللبن , اللحم , القهوة) التي تم جمعها من مختلف الاسواق المحلية في مدينة بغداد . ثم زرعت العينات على الوسط الانتقائي polymyxin B pyruvate egg yolk mannitol bromothymol blue agar (PEMBA)لعزل , *Bacillus cereus*. كشفت النتائج عن عزل خمسة وخمسين عزلة من  *B.cereus* موزعة على النحو التالي 26.2%في الحليب المبستر , 22.8%في الجبن , 30.2%في اللبن, 15.6%في اللحم و8%في القهوة . لتأكيد التشخيص خضعت كل العزلات الخمسة والخمسين من*B.cereus* للاختبارات الكيموحيوية, ثم زرعت على وسط اجار الدم . بالإضافة الى ذلك تم استخدام اختبار Vitek2 لتأكيد النتائج الكيموحيوية .أظهرت نتائج تفاعل البلمرة المتسلسلPCR وجود كل الجينات *hblA,hblC,hblD*ونسب المئوية 38.2% ,60%,60% على التوالي من العدد الكلي للعزلات . |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | ايادجابركبة |
| اسم الباحث | عادل سعدي السعدي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس   |  استاذ مساعد√ |   استاذ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | تاثيرالعوامل المطفرة في الفطريات المحللة للسيليلوز والمنتجه للوقود الحيوي |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة |  اجريت هذه الدراسة لغرض عزل وتشخيص الفطريات وتقييم قدرتها في تحلل السيليلوز باستخدام السيليلوز الطبيعي ومشتقات السيليلوز (CMC) كمصدر وحيد للكاربون اعتمادا على قطر المستعمرة ، مقدارالكتله الحية ،الكثافة السبورية ، تحديد الظروف المثلى لفعالية الفطريات المحللة للسيليلوز المعزولة وقدرتها على انتاج الكحول الحيوي . تم عزل وتشخيص 48 عزلة فطرية (18 جنس) تم جمعها من 134 نموذج لمخلفات زراعية ونباتية وحيوانية من ثلاث مناطق محيط مدينة بغداد وثلاث مناطق اخرى داخل المدينة ومنها *Trichoderma spp., Aspergillus spp., Alternaria spp., Cladosporium spp., Geotrichum candidum* واخرى . سجلت العزلات الفطرية *Mucor spp., Aspergillus spp*. *Cladosporium spp*. *Rhizopus spp*. تواجدا واسعا في مناطق داخل بغداد بينما سجلت نفس العزلات تواجدا اقل في مناطق محيط بغداد .انتخاب 24 عزلة فطرية قادرة على انتاج انزيمات محللة اعتمادا على قدرتها على تحليل السيليلوز واستهلاك الكلوكوز والدكستروز لانتاج الكحول الحيوي . بينت النتائج ان الظروف المثلى لنمو هذه العزلات كانت عند درجة حرارة 30 مْ ودالة حامضية 7 وقد اظهرت افضل مؤشرات على قياس المستعمرة ومقدارالكتلة الحيوية والكثافة السبورية بالاضافة الى قدرتها على انتاج الانزيمات المحللة مثل *Aspergillus ochraceus, Chladsporium spp., Trichoderma harzanium, Aspergillus terruse, Cleistothecium spp. ,* *Trichoderma viride, Penicillium glabrum* وأُخر. اعطت العزلات *Aspergillus parasiticus, Trichoderma harzanium, Trichoderma viride, Chladosporium ssp, Alternaria ssp, myceliasteriliaspp*(1), *Metarhizium sppو myceliasteriliaspp*(2) من اصل 24 عزلة فعالية جيده في انتاج الكحول الحيوي بواسطة التحلل السكري والتخمير في عملية واحدة دون استخدام الخمائر في عملية التخمير حيث سجلت (13.547, 10.511, 8.298, 7.951, 6.668, 6.597, 2.455, 1.256 ) جزء بالمليون لكل منها على التوالي.اجري اختبار تحسين العزلات المحللة للسيليلوز والمنتجة للكحول الحيوي باستخدام عوامل فيزياوية ( الاشعة فوق البنفسجية) وعوامل كيمياوية (بروميد الاثيديوم والاكردين البرتقالي ) مطفرة ، ثم انتخاب العزلات الطافرة بعد تعريضها الى تلك العوامل واجراء التجارب التطبيقية لانتاج الكحول الحيوي من قش الرز . اجريت عملية التطفير الفيزيائي باستخدام الاشعة فوق البنفسجية UV Ray وكانت افضل نتيجة اظهرتها العزلة الفطرية *Alternaria ssp* عند تعريضها الى الاشعة لمدة 7 دقائق وبمسافة 10 سم وقد اظهرت قدرة عالية على انتاج الكحول الحيوي بلغت 37.167 جزء بالمليون .لم يظهر اي تاثير في العزلات الفطرية نتيجة المعاملة غير المباشرة بالعوامل الكيمياوية ولاي تركيز ، لكن النتائج كانت ايجابية عند المعاملة المباشرة بتلك العوامل للعزلات, *Trichoderma harzaniumTrichoderma viride*, *Metarhizium spp, Aspergillus parasiticus*, *Alternaria ssp* . كانت افضل نتيجة للمعاملة المباشرة اظهرتها العزلة الفطرية *Alternaria ssp* بصبغة الاكردين البرتقالي ، عند التركيز 100 ملغم /مللتر خلال 24 ساعة وقد اظهرت قدرة عالية على انتاج الكحول الحيوي بلغت 46.955 جزء بالمليون. وافضل نتيجة اظهرتها العزلة الفطرية  *Trichoderma. viride* بمادة بروميد الاثيديوم عند التركيز 50 مايكروغرام / مللتر خلال 24 ساعة فقد اظهرت قدرة عالية على انتاج الكحول الحيوي بلغت 31. 395 جزء بالمليون . ..  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | عصام فاضل علوان الجميلي |
| اسم الباحث | انوار جليل شهاب الجميلي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |   مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  | √ ماجستير |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | استخلاص الزيوت الطياره والثابتة من بذور نبات حبة البركة (*Nigella sativa* L.) ودراسة تاثيراته المناعية في الفئران المختبرية |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | هدفت هذه الدراسة الى استخلاص ودراسة الصفات الفيزيائية والكيميائية للزيت الطيار والزيت الثابت للبذور الجافة لحبة البركه *Nigella Sativa* الموجود في الاسواق العراقية .تم استخلاص الزيت الطيار بطريقة التقطير بالبخار وتراوحت نسبته 5و0غرام لكل 100 غرام و8و0-0و1غرام لكل 100غرام بذور باستخدام جهاز الكلافنجر. وكانت كمية الزيت الثابت المستخلص من حبه البركه 35 غرام لكل 100غرام باستخدام الميثانول و42 غرام لكل 100 غرام عند استخدام الكلوروفورم و38 غرام لكل 100 غرام عند استخدام الهكسان اما الصفات الفيزيائية والكيميائية للزيت الثابت والطيار فكانت تميز الزيت الطيار برائحته ونكهة قويه تشبه التوابل ولونه الاصفر الباهت الى عديم اللون وهو لايذوب في الماء ولكن يذوب في بعض المذيبات العضوية مثل الايثانول والايثر والكلوروفورم والبتروليوم ايثر. وبلغت كثافته النوعية 0.9194 غرام لكل مل و0.9227غرام لكل مل و0.9473غرام لكل مل لكل من المستخلصات (ميثانول, كلوروفورم, هكسان)على التوالي بينما كانت اللزوجه للزيت الثابت لحبه البركه والمستخلص بالمذيبات (الميثانول, الكلوروفورم, الهكسان ) على التوالي هي (40.65),(54.38),(42.85) واستخدمت طريقة كروماتوكرافي الغاز لتحليل الزيت الطيار والثابت لبذور حبه البركه لمعرفة نوعيه وكمية مركبات هذا الزيت والاحماض الدهنية الموجودة فيه فوجد الحامض الدهني الستيارك بنسبة 28.59% بمستخلص الهكسان 15.32% بمستخلص الكلوروفورم ولم يعثر عليه في المستخلص الميثانولي بينما وجد الحامض الدهني الينولك بنسبة6.27% بالمستخلص المائي ونسبة0.022% و0.245% بمستخلص الهكسان والميثانول على التوالي 0وكان تركيز الحامض الدهني الاوليك 0.644% و2.748% في مستخلص الكلوروفورم ومستخلص الهكسان على التوالي ولكن لم يتم العثور عليه في المستخلص الميثانولي والمائي 0لم يلاحظ هناك فروق معنويه بين مركبات الحوامض الدهنيه في الزيت المستخلص بالمذيبات الثلاث 0تم الحصول على مركب الثايموكوانين (TQ) بواسطة استخدام طريقة الاستخلاص المائي حيث اعطى اعلى كميه 5.531% عندما استخلصت بذور حبة البركه مقارنة بالطرق الاخرى.تم اختبار التأثير المناعي المحتمل للزيت الطيار والمستخلصات الثلاث للزيت الثابت و مركب الثايموكوانين على ذكور الفئران البيض البالغة حيث تم تجريع الحيوانات عن طريق الحقن بمقدار0.5ملغ لكل كيلوغرام ولمرة واحدة. في اليوم الرابع عشرتم قتل الحيوانات واخذ الطحال وحفظها في 10% فورمالين لغرض تحضير شرائح لدراسة الانسجة المرضية لها , كما تم اخذ عينات الدم لغرض عزل المصول لقياس نشاط الاجسام المضادة نوع Mكمؤشرات لفعالية الجهاز المناعي قبل وبعد امراض الحيوانات مرة ببكتريا السالمونيلا ومرة بفطر الكانديدا اظهرت النتائج فروقات معنوية بين مجاميع الفئران وللفئران المصابة بالبكتريا والمصابة بالفطر كما اظهرت النتائج ارتفاع قيمة الاجسام المضادة نتيجة استجابتها لتحفيز الزيت. اما المقاطع النسيجية لطحال الحيوانات فقد بينت وجود تغيرات نسيجية دلالة على التحفيز المناعي وان هذه التغيرات تكون اكثر في الفئران المعاملة بالزيت الطيار والثابت مقارنة بمجموعة السيطرة. |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | علي عبد الأمير الصالحي |
| اسم الباحث | زيد عبد الله عزيز  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |   مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  √ ماجستير |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | تقدير بعض ملوثات الهواء و التربة و تضرر الــ DNA في أشجار النارنج ( *Citrus aurantium* L.) لموقع ملوث في محافظة بغداد |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | تٌعد محطات الطاقة الكهربائية واحدة من أهم مصادر التلوث والتي تطلق الكثير من المواد الخطرة للبيئة والتي تسبب تأثيرات سامة في الصحة العامة. تم في هذه الدراسة اختيار ثلاث مواقع ضمن مسافات متدرجة (0.5 موقع رقم (1)، 1 موقع رقم (2) و 2 موقع رقم (3) كم على التوالي) عن محطة كهرباء الدورة باتجاه الريح السائدة ، بالإضافة إلى موقع المقارنة (سيطرة) يبعد 4 كم عن محطة الكهرباء بعكس اتجاه الريح السائدة. جمعت العينات في موسمين، الأول في شهر كانون الأول 2014 و الثاني في آذار 2015. تضمنت الدراسة قياس تراكيز بعض الملوثات الناتجة من محطة كهرباء الدورة الحرارية كملوثات الهواء (ثنائي اوكسيد الكبريت (SO2) ، ثنائي اوكسيد النتروجين (NO2) ، كبريت الهايدروجين (H2S) والمواد العضوية المتطايرة (VOCs)) و العناصر الثقيلة (النيكل (Ni) ، الكاديميوم (Cd) ، الرصاص (Pb) والنحاس (Cu) في التربة و قياس العناصر الثقيلة و محتوى الكلوروفيل والبروتين في النبات. كما تم تقدير التضرر الجيني في الخلايا النباتية (الأوراق والجذور) الذي حدث نتيجة تعرض أشجار النارنج إلى الملوثات الناتجة من محطة الكهرباء باستخدام تقنية المذنب (Comet Assay). أظهرت نتائج فحوصات الهواء وجود تراكيز عالية لكل من SO2 ، NO2 وH2S للمواقع الثلاثة مقارنة مع موقع السيطرة وكان أعلى هذه التراكيز في الموقع رقم 3 ، بينما كان أعلى تركيز للـ VOCs في الموقع رقم 2. ولم توجد فروق معنوية بين الموسمين لجميع الملوثات ما عدا SO2 الذي زاد معنوياً في الموسم الأول عن الموسم الثاني. كما أشارت نتائج فحوصات العناصر الثقيلة في التربة إلى وجود فروق معنوية لكل من Ni ، Cd وCu في المواقع الثلاثة مقارنة مع موقع السيطرة وكانت أعلى هذه التراكيز في الموقع رقم 2 ، كما كان أعلى تركيز للـ Pb في الموقع رقم 3 , كما قد تبين وجود زيادة معنوية في تركيز كل من Ni و Pb في الموسم الأول عن الموسم الثاني بينما لم توجد فروق معنوية بين الموسمين في تركيز Cd و Cu.و بينت نتائج تراكيز العناصر الثقيلة في اشجار النارنج ((*Citrus aurantium* L. وجود تراكيز عالية لكل من Ni ، Cd وCu في أوراقها و جذورها لجميع مواقع الدراسة الثلاث وكانت أعلى هذه التراكيز في الموقع رقم 2. بينما كانت تراكيز Pb في الموقع رقم 1 و 2 اقل من الموقع رقم 3. كما وجدت زيادة معنوية في تركيز كل من Ni و Cu في النباتات للموسم الأول مقارنة مع الموسم الثاني بينما لم توجد فروق معنوية لكل من تركيز Cd وPb. كان محتوى الكلوروفيل والبروتين في أشجار النارنج في موقع السيطرة أعلى مما هي في بقية المواقع و اقلها في الموقع رقم 2 متأثراً بارتفاع العناصر الثقيلة الموجودة في الموقع. كما وجدت زيادة معنوية في محتوى الكلوروفيل والبروتين في النباتات المدروسة في الموسم الثاني مقارنة مع نباتات الموسم الأول.أظهرت نتائج فحص التضرر الجيني (Comet Assay) في خلايا أوراق و جذور أشجار النارنج وجود فروق عالية المعنوية مقارنة مع موقع السيطرة. لهذا وحسب مؤشرات فحص المذنب فان النباتات في الموقع رقم 2 كانت أكثر النباتات المتضررة من جراء الملوثات الناتجة من محطة كهرباء الدورة الحرارية. بينما لم تظهر فروق معنوية لأغلب مؤشرات فحص المذنب بين الموسمين. |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | محمد ابراهيم نادر |
| اسم الباحث | ايمن علي خضير الشمري |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |   مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  | √ ماجستير |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | العلاقة بين مصدر بكتريا *Staphylococcus spp.* وانتاجيتها لبعض الانزيمات الخارجية من خلال تشخيصها بتقنية  |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة | شملت الدراسة سبعة وتسعون عزلةً من بكتريا المكورات العنقودية عزلت من مئة وخمسة وثمانون عينة تم جمعها للفترة من تشرين الاول 2014‏ لغاية آذار/ 2015 ومن (مستشفى اليرموك التعليمي، مستشقى الكاظمية التعليمي، مركز الحروق في مدينة الطب) في بغداد ومختبر الصحة العام ومن عدة مصادر(عينة مرضية، غذائية و عينات مياه الشرب) جميع العينات تم زرعها بوسط زرعي (اكار الدم) وتحضن بدرجة حرارة 37 مئوية لمدة 24 ساعة وتم تصنيف النماذج استنادا لمصادرها، العينات الامراضية تضمنت مسحات للجروح، مسحات للحروق، مسحات لتقرحات الاذن، وعينات تجرثم الدم ومن مرضى يعانون من التهابات المجاري البولية اما عينات الاغذية الملوثة تضمنت لحوم الابقار، لحوم الدواجن والاجبان عينات مياه الشرب تضمنت عينات الحنفية وعينات خزانات المياه.جميع (97) عزلة لانواع المكورات العنقودية موجبة بالنسبة لاختبار الـ Catalase اما اختبار الانزيم الخارجي Coagulase نتائجة كانت لــ (49) عزلة المكورات العنقودية موجبة Coagulase بينما كانت (48) عزلة سالبة لانزيم Coagulase، جميع (97) عزلة تم تصنيفها كاحد انواع المكورات العنقودية اعتمادا على اختبارات الزرع والاختبارات الكيميوحيوية (49) عزلة (50.51%) عزلة كانت من نوع *S. aureus*,*. ،*(24) عزلة (24.74%) نوع *S.epidermidis* , (16) عزلة (16.49%) من نوع *S. haemolyticus* , (6)عزلات (6.18%) من نوع *S.hominis*  , وعزلاتان (2.6%) من نوع *S.saprophyticus* .تم تأكيد الفحص ومطابقة النتائج من خلال فحص ال API .تم اجراء فحص الـ DNase للمكورات العنقودية الموجبة لانزيم الكواكيوليز واظهرت (44) عزلة نتيجة موجبة (89.79%) اما المكورات العنقودية السلبة لانزيم الكواكيوليز كانت موجبة لخمس عزلات فقط (10.41%) من اصل (48) عزلة.أجري تشخيص باستخدام تقنية تفاعل السلسلة المتبلمرة لموقع *16s rRNA* للخمسة انواع من المكورات العنقودية (*S. aureus*,*. ،* *S.epidermidis* , *S. haemolyticus* ,*S.hominis*  , *S.saprophyticus*) وكانت النتيجة موجبة (100%) لجميع العزلات بانتاج حزمة متكونة من 2000 زوج من القواعد , ويعتبر هذا الموقع 16 S موقع تشخيصي متخصص لمجموعة الكروية العنقودية.اثبتت نتائج تفاعل السلسلة المتبلمرة لجين *nuc* للنوع *S. aureus* (49) عزلة موجبة وكانت النتيجة (100%) لجميع العزلات بانتاج حزمة متكونة من 270 زوج من القواعد , وعند مقارنة نتائج الطراز المظهري مع نتائج الطراز الوارثي يظهر الاختلاف البسيط وبذلك يتبين دقة النتائج الوراثية، تم فك شفرة تتابعات نتائج تفاعلة السلسلة المتبلمرة لجين (*nuc*) ومقارنتها بالـ NCBI حيث كانت مطابقة بنسبة (100%) مع التتابعات المنشورة في البنك الوراثي.جميع العزلات من نوع *S. aureus* (49) تم ادخالها في تفاعل السلسلة المتبلمرة لجين الـ coagulase (*Coa*) والنتيجة كانت موجبة (100%) اذ ظهرت ثلالث حزم مختلفة وهي (730, 810 و 890 زوج قاعدة), تم فك شفرة تتابعات نتائج تفاعلة سلسلة البلمرة لجين (*Coa*) ومقارنتها بالـ NCBI حيث كانت مطابقة بنسبة (99%) مع التتابعات المنشورة في البنك الوراثي.اجري تفاعل متعدد السلسل المتبلمرة للكشف عن وجود جيني انتاج انزيم البيتا هيمولايسين والالفا هيمولايسين لبكتريا الكروية العنقودية الذهبية ، جين (*hla*) ينتج حزمة بطول 496 زوج من القواعد وجين بيتا هيمولايسين (*hlb*) ينتج حزمة بطول 704 زوج من القواعد، نتائج جين (*hla*) كانت (17) عزلة (34.69%) اما نتائج جين(*hlb*) كانت (22) عزلة (44.89%). |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | نورية عبد الحسين علي |
| اسم الباحث | صفا خليل خلف السلماني |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |   مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  √ ماجستير |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | التباين الوراثي لجين FSHR في النساء العراقيات المصابات بمتلازمة تكيس المبايض |
| السنة | 2016 |
| اللغة | انكليزي |
| الخلاصة |       متلازمة تكيس المبايض (PCOS) هو مرض الأكثر شيوعا في المجتمع، وهو اضطراب الغدة الصماء الذي يؤثر على النساء في سن الإنجاب ،ومن العلامات المميزة لهذا المرض هي العقم، المشعرانية، ونمو الجريب الغير طبيعية، وزيادة إنتاج اندروجين المبيض. وتتألف هذه الدراسة من جزأين. ويشمل الجزء الأول الهرمونات ،يشمل الجزء الثاني التغيرات الجينية الجزيئية المرتبطة بمتلازمة تكيس المبايض PCOS. لقد تم اخذ عينات دم من 50 امرأة عراقية مصابة بمتلازمة تكيس المبايض عن عمر يتراوح بين (16-40 سنة) من مستشفى كمال السامرائي في بغداد وجمعت 25 عينه من نساء سليمات. وقد تم جمع العينات في تشرين الاول 2015 ايار2015 . وأظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية عالية من المظاهر السريرية في النمط الظاهري من متلازمة تكيس المبايض مقارنة بالمجموعة الضابطة في غيرها من النساء،وكان مؤشر كتلة الجسم (BMI) والخصر / الورك (W / H). وكانت نسبة ​​مستويات LH في الدم وكذلك هرمون تستوستيرون في مريضات PCOS أعلى بكثير بالمقارنة مع نساء المجموعة الضابطة . في الجزء الثاني من الدراسة (PCR-RFLP) والتسلسل المباشر وتبين انه لم يكن هناك علاقة بين جين FSHR وخطر متلازمة تكيس المبايض . وrs6165 SNP تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المرضى والمجموعة الضابطة. هذه هي الدراسة الأولى لدراسة جين FSHR في النساء العراقي . |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | زهرة محمود الخفاجي |
| اسم الباحث | بكر محمد علي عبد المحسن  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√  |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | التصميم الحاسوبي لمثبطات السم الحال للدم لبكتريا *Staphylococcus haemolyticus*وتطبيقاته المختبرية |
| السنة | 2016 |
| اللغة | العربيه |
| الخلاصة | المكورات العنقودية الحاله للدم هي ثاني اكثر انواع المكورات العنقودية السلبية لانزيم التخثر تسببا في التهابات الصفاق والمجاري البولية والجروح والمفاصل وتسمم الدم وتصيب غالبا الاطفال والمسنين لضعف مناعتهم .يعتبر تصميم الدواء باستعمال الحاسوب نهج جديدا في مجال صناعة واكتشاف الادوية وقد استخدم في هذه الدراسة لايجاد مثبطات متعددة الاهداف لتثبيط احد اهم عوامل الضراوة لهذه البكتريا وهو البروتينات الحاله للدم . تم اخذ 132 عينة من مرضى عراقيين لتشخيص الاصابة بالمكورات العنقودية الحاله للدم في المدة المخصرة بين 1-12-2013 الى 28-4-2014 حيث تم تشخيص 46 عزلة بالاعتماد على الفحوص الكيموحيوية ; كل العزلات تقريبا كانت قادرة على تحليل الدم ولكن بدرجات متفاوته .بدا العمل بالتنبؤ بالشكل الثلاثي الابعاد لكل بروتين من البروتينات الثلاثة (WP\_011275183.1, WP\_011275435.1, WP\_011276453.1) الحالة للدم باسخدام الواقع والخوادم الاتية : SWISS MODEL, Raptor X, Phyre 2, I-TASSER and LOMETS وتم التحقق من صحة مخرجات هذه المواقع باستعمال المخدم ProSA واختيار النموذج الاقرب الى الواقع لكل بروتين وبعدها تمت عملية صقل كل نموذج لزيادة جودته وواقعيته ثم اجريت عملية revalidation لاختيار افضل نموذج بعد عملية الصقل لكل بروتين .تم اجراء عملية مسح افتراضي اعتمادا على الشكل الثلاثي الابعاد كل بروتين وكانت النتيجة الحصول على ثلاثة مركبات يرتبط كل منها ببروتين باقل طاقة ارتباط وتمتلك خصائص الدواء البنيوية .تم تصميم ( pharmacophore) تجمع الخصائص المشتركة لهذه المركبات بهدف ايجاد مبركبات قادرة على الارتباط بالبروتينات الثلاثة ولذلك استخدمت هذه الفرضية في اجراء مسح افتراضي ضمن قاعدة zinc باستعمال محرك البحثzincpharmer حيث تم الحصول على 16620 مركب ثم تم اختيار 39 مركب الاجراء فحص الارساء لاختبار قابلية هذه المركبات على الارتباط بالبروتينات الثلاثة وكانت النتيجة ايجابية .باستعمال مخدم toxicity-checker تم تميز 17 مركب غالي من التراكيب السامة كما استعمل مخدم SWISS ADME للتنبؤ بخصائص ADME لكل مركب .تم اختيار اربعة مركبات منها ذات خصائص مختلفة لاجراء الفحوص المختبرية والتحقق من قدرتها على تثبيط فعالية السم الحال للدم من غير ان يكون لها تاثير على نمو البكتريا المنتجة له ,كما ان تجربتها على اربع انواع اخرى من البكتريا (*S. aureus*, *Shigella, Salmonella*, and *Aeromonas )* اظهر انتقائية المبركبات كمثبطات للسم الحال للدم المنتج فقط من قبل المكورات العنقودية الحاله للدم . |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | سيف داود الأحمر  |
| اسم الباحث | إسراء حسون الشروفي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير√  |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | الكشف عن بكتريا *Pantoea agglomerans* المعزولة منأنتان الدم للمرضى العراقيين باستخدام الطرق التقليدية والجزيئية |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة |  إن الدراسة الحالية هي محاولة للمقارنة بين طرق التشخيص التقليدية والجزيئية لبكتريا *Pantoea agglomerans* في عينات الدم والتي تم جمعها من المرضى المشخصين سريريا والمصابين بأنتان الدم وذلك لتحديد طريقة تكون أكثر دقة وحساسية وسرعة في تشخيص هذه البكتيريا. 75 نموذج دم تم جمعها للفترة من بداية شهر تشرين الثاني 2014 إلى نهاية شهرشباط 2015، من المرضى المشخصين بأنتان الدم من خمسة مستشفيات في مدينة بغداد، والتي هي؛ مستشفى ابن البلدي للولادة والأطفال ومستشفى الكندي التعليمي العام ومستشفى الكرخ العام ومستشفى الكاظمية التعليمي العام ومستشفى اليرموك التعليمي العام. من أصل 75 عينة, تم عزل 14 (18.6٪) عينة تعود إلى بكتريا *Pantoea agglomerans* اعتمادا على الخصائص المظهرية لهذه البكتيريا على الأوساط الزرعية بما فيها وسط ال agar Nutrient و MacConky agar وBlood agar وChoclate agar بالإضافة إلى صبغة غرام مع إجراء الاختبارات البايوكيميائية والتي تتضمن كل من الاختبارات البايوكيميائية التقليدية (Conventional) والآلية(Automated) مثل ال Vitek 2 وAPI20E.تم إجراء اختبار فحص الحساسية للمضادات الحيوية لعزلات ال *Pantoea agglomerans* باستخدام طريقة Kirby-Bauer disk diffusion على الوسط المغذي الصلب (Nutrient agar) حيث أظهرت تلك العزلات أنماط مقاومة وحساسية مختلفة اتجاه أنواع مختلفة من المضادات الحيوية، تراوحت من نمط مقاومة عالي لكل من الأمبيسلين والسيفوتاكسم والميثوبريم - سلفاميثوكسازول إلى نمط مقاومة واطئ لكل من الأميكاسين والنايتروفيورانتين والستربتومايسين والكلوروامفينيكول.تم استخلاص الحامض النووي الجينومي من عزلات ال *Pantoea agglomerans* باستخدام عدة تنقية ألحامض النووي الجينومي (Wizardgenomic DNA purification kit) ، وقد تم تحليل الحامض النووي الجينومي المستخلص باستخدام الترحيل الكهربائي في 1٪ هلام الاجاروز، بعد ذلك تم تحديد تركيز ونقاوة الحامض النووي الجينومي المستخلص باستخدام جهاز المطياف الضوئي (NanoDrop spectrophotometer device) أيضا . للتحري عن عزلات ال*Pantoea agglomerans* بالطرق الجزيئية, تم إخضاع الحامض النووي الجينومي المستخلص من هذه العزلات الى التضخيم (Amplification) لغرض الكشف عن جين 16S rRNA باستخدام طريقة تفاعل التضاعف التسلسلي الأحادي للحامـض النووي (Singleplex PCR) ، وقد تم تحديد 16 (18.6٪) نموذج من أصل 75 نموذج على أنها *Pantoea agglomerans* من خلال ملاحظة ناتج هذا التفاعل لجين ال 16S rRNA ذو الوزن الجزيئي ~ 1500 زوج قاعدي . كذلك ، تم إخضاع الحامض النووي الجينومي المستخلص من هذه العزلات للتضخيم من اجل الكشف عن جين *gyrB* باستخدام طريقة تفاعل التضاعف التسلسلي الأحادي للحامـض النووي، وقد تم تحديد 16 (18.6٪) نموذج من أصل 75 نموذج على أنها *Pantoea agglomerans* من خلال ملاحظة ناتج هذا التفاعل لجين *gyrB* ذو الوزن الجزيئي ~ 972 زوج قاعدي. بالإضافة إلى ذلك، تم تضخيم الحامض النووي الجينومي المستخلص من هذه العزلات للكشف عن كل من جين 16S rRNA وجين *gyrB* باستخدام طريقة تفاعل التضاعف التسلسلي المتعدد للحامـض النووي (Multiplex PCR)، وقد تم تحديد 16 (18.6٪) نموذج من أصل 75 نموذج على أنها *Pantoea agglomerans* أيضا من خلال ملاحظة نواتج هذا التفاعل لجين 16S rRNA وجين*gyrB* معا ذات الأوزان الجزيئية ~ 1500 و~ 972 زوج قاعدي، على التوالي. لغرض التحري عن تغيرات الإحلال (Substitution changes) في جين 16S rRNA العائد الى عزلات بكتريا  *Pantoea agglomerans*, تم إرسال خمس نماذج من ناتج (Singleplex PCR) لجين 16S rRNA من اجل إجراء ال sequencing) DNA). تم بعد ذلك إعداد ملفات Contig formate وملفات Text document للتتابعات المستلمة من DNA sequencing الخاصة بهذا الجين باستخدام (Contig Express module) العائد إلى برنامج Vector NTI 9.0. إن تحليل البيانات الخاصة بتتابع واصطفاف جين 16S rRNA مع التتابعات المرجعية لنفس الجين العائد لبكتريا ال *Pantoea agglomerans* المأخوذة من مصرف الجينات (Gene bank) والذي تم إجراءه باستخدام برنامجMEGA4 ، يبين بأن نماذج هذا الجين قد أظهرت وجود تغييرات استبدال مختلفة لأحماض امينية مختلفة وفي مواقع مختلفة كانت متمثلة بالتغييرات R58I للعزلة AS5 و, Q173R , L171S L189S للعزلة AS6 و R296E للعزلة , G36S , AS7 R127Q للعزلة AS8 و ,Y111D , Q122P R127G للعزلة AS12. علاوة على ذلك، تم إرسال ثلاث نماذج من ناتج (Singleplex PCR) لجين *gyrB* من اجل إجراء ال sequencing) DNA) للتحري عن تغيرات الإحلال (Substitution changes) في جين *gyrB* العائد إلى عزلات بكتريا *Pantoea agglomerans*, تم بعد ذلك إعداد ملفات Contig formate وملفات Text document للتتابعات المستلمة من DNA sequencing الخاصة بهذا الجين باستخدام (Contig Express module) العائد إلى برنامج Vector NTI 9.0. وقد بين تحليل البيانات الخاصة بتتابع واصطفاف جين *gyrB* مع التتابعات المرجعية لنفس الجين العائد لبكتريا ال *Pantoea agglomerans* المأخوذة من مصرف الجينات (Gene bank) والذي تم إجراءه باستخدام برنامجMEGA4 ، بأن نماذج هذا الجين قد أظهرت وجود تغييرات استبدال مختلفة لأحماض أمينية مختلفة وفي مواقع مختلفة كانت متمثلة بالتغييرات P214L ,S47C ,T38R للعزلة AS6 و G75A, I117T, P143H C175Y, P191Q ,S221L للعزلةAS7 و C175F, P141H, R76G, S39F R176L ,S221L للعزلة AS8 . |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | نورية عبد الحسين علي |
| اسم الباحث | ايات طة حميد |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دور هرمون مخزون المبيض (AMH) والطفرات في الجين المشفر لبروتين الاديبونكتين (Adiponectin ) في متلازمة تكيس المبايض . |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة |  تعد متلازمة تكيس المبايض ( PCOS) أحد الاضطرابات الإفرازية الهرمونية الأكثر شيوعآ في النساء , إذ يؤثر على 4-12% من النساء في العالم ضمن عمرهن الإنجابي. إن هذه المتلازمة تتميز بشكل عام بارتفاع مستوى الأندروجينات الذكرية مع ارتفاع مقاومة الجسم لهرمون الإنسولين مما يتسبب بمنع المبايض من إطلاق البيضة الشهرية, لذا من الصعوبة على تلك النساء أن يصبحن حوامل مستقبلآ, بالإضافة الى وقوعهن تحت خطر الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني ((T2DM. كشفت الدراسات التي أجريت للبحث في تلك المتلازمة على أن هناك عوامل وراثية وبيئية تسهم في حدوث عدم التوازن الهرموني فيها , لهذا فقد أجريت هذه الأطروحة لإيجاد العلاقة بين النساء المصابات بتكيس المبايض والطفره في الجين المشفر لبروتين الاديبونكتين وبين هرمون مخزون المبيض. تضمنت هذه الدراسة 50 عينة من النساء المصابات بمتلازمة تكيس المبايض (PCOS) اللواتي تم اختيارهن في ( المعهد العالي للعقم والتقنيات المساعدة للانجاب / جامعة النهرين ) و 25 عينة من النساء السليمات كمجموعة سيطرة ((Control وخلال الفترة من تشرين الثاني لسنه 2014- الى ايار لسنة 2015م . تراوح العمر للمرضى والأصحاء بين (16-45 سنة) . تم جمع الدم الوريدي من المرضى والأصحاء لاستخدامه فيما بعد للدراسات الهرمونية والوراثية. تم تقدير هرمونات هذه الدراسة باستخدام تقنية enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) وتقنية mini vides .تم عزل الدنا الجينومي من الدم الرائق باستخدام عدة خاصة , وبعدها تم تضخيم المنطقة المستهدفة للجينات المدروسة باستخدام تقنية PCR ,ثم تم هضمها بواسطة إنزيمات قاطعة متخصصة لغرض تحليل الطرز الوراثية لكل جين باستخدام تقنية restriction fragment length polymorphism (RFLP) .تم تحليل تتابعات الدنا للنتائج الموجبة لتحليل الطرز الوراثية للجينات المدروسة من أجل التحري عن وجود طفرات نقطية جديدة في المنطقة الجينية المدروسة . أظهرت نتائج خصائص الخصوبة في هذه الدراسة بأن هناك تغاير معنوي لدى النساء المريضات مقارنة بمجموعة السيطرة حيث ان التغاير ادى الى استنتاج وجود العلاقة مابين الجين المشفر لبروتين الاديبونكتين والنساء المصابات بتكيس المبايض حيث ادت هذه الطفرة الى ظهور مقاومه للانسولين وبالتالي زيادة نسبتة في الجسم وتاثره على ايض الجسم. وتشير نتائج الدراسة الهرمونية التي تم الحصول عليها : الهرمون اللوتيني(LH) ,الهرمون المنبه للجريب (FSH) , هرمون مخزون المبيض (AMH )الى مايلي :* ارتفاع عالي المعنويه (P<0.01)) في مستوى هرمون مخزون المبيض عند النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الأكياس.
* ارتفاع عالي المعنوية (P <0.01) في مستوى هرمون مخزون المبيض عند النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الأكيا
* عدم وجود فروق معنوية في مستويات,الهرمون المنبه للجريب (FSH).

 ان نتائج هذه الدراسة تظهر الى ان هنالك علاقة ( ارتباط) مابين متلازمة تكيس المبايض وهرمون مخزون المبيض (AMH) ويعتبر هذا الهرمون كدليل تشخيصي على مرض تكيس المبايض.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | زهرة محمود الخفاجي  |
| اسم الباحث | محمد ياسين محمد  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | تصميم وإستعمال الببتيدات المضادة للميكروبات لمكافحة بكتريا *Acinetobacter baumannii*  المقاومة للمضادات الحيوية  |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة |  الزيادة في مقاومة بكتريا *Acinetobacter* *baumannii* وغيرها من الاحياء المجهرية لمختلف المضادات الحيوية في جميع أنحاء العالم دفعت نحو البحث عن مضادات جديدة , ونظراً لما تظهر الببتيدات المضادة للميكروبات الطبيعية Antimicrobial peptides (AMPs) من نشاط واسع الطيف ضد الميكروبات تم التركيز على تطويرها كعلاجات بديلة .  جمعت 75 عينة شملت عينات ( جروح ، بول ، قشع ، دم ) من المرضى الراقدين في مستشفى بغداد التعليمي / مدينة الطب و مستشفى ابن بلدي ومستشفى اليرموك التعليمي ومستشفى حماية الطفل للمدة الواقعة بين (4/11/2014 , 1/4/2015 ) ، وقد شخصت بإستعمال الصفات الزرعية (المستعمرات) والمجهرية والإختبارات الكيميائية الحيوية بإستخدام نظـــــــــام Api 20 E ، تم عزل 50 عزلة بكتيرية تعود لبكتريا *Acinetobacter* *baumannii* بنسبة ( 66.67 %) وقد توزعت عزلات البكتريا في العينات المشخصة ( دم ,جروح ، حروق ,ادرار ، قشع) هي (30 ، 26، 20 ،12 , 12) % على التوالي .تم التحري عن حساسية عزلات بكتريا *A.* *baumannii* تجاه 8 من مضادات الحيوية ، وقد أظهرت العزلات البكتيرية حساسية بنسبة 80 % للمضاد Colistin ومقاومة بنسبة (66,78,84,86,90,92,94) % للمضادات ( Piperacillin , Cefotaxime , Ciprofloxacin , Amikacin , Meropenem , Tetracyclin , Trimethoprim-sulfamethoxazole ) على التوالي. اذ اظهرت النتائج ان Colistin الأكثر فعالية مقارنة بالمضادات الأُخرى في علاج الاصابة ببكتريا *A.baumannii* . بينت الدراسة ايضا ان 30% من العزلات المقاومة للكولستين كانت حساسة لكل من ( , Tetracyclin Trimethoprim-sulfamethoxazole).في هذه الدراسة تم تصميم اربع من الببتيدات رُمز لها (MY1,MY2,MY3MY4) , إذ صُممت بإفتراض قالب ضمن المواصفات العامة بإستخدم العديد من قواعد البيانات للتنبؤ بالخصائص الفيزيو كيمياوية , وتراوحت اطوال الببتيدات المصممة بين (11 الى 14) حامض أميني وبصافي شحنة موجبة بين (6+ الى 7+ ) . حُددت فعالية الببتيدات المصممة بتطبيقها على عزلات بكتريا *A.baumannii* بطريقة قياس التركيزالمثبط الادنى ((MIC , وتم استخدم الببتيد المضاد للميكروبات Mastoparan بمثابة سيطرة لفعاليته ضد العدد من انواع البكتريا ومن ضمنها بكتريا *A. baumannii* . بشكل عام اظهرت الببتيدات المصممة فعالية في الحد من نمو بكتريا , مقارنة ببتيد السيطرة إذ تراوحت معدلات قيم التركيز المثبط الادنى للببتيدات ( 2.4 الى 6.9) مايكروغرام بينما القيم لببتيد Mastoparan ( 10.4 الى 13.6) مايكروغرام , وتم تقييم سمية AMPs للخلايا المضيفة بقياس فعالية انحلال الدم Hemolytic Activity (HC50) للببتيدات المصممة , اظهرت النتائج قيم HC50 للببتيدات بمقدار (380 , 440 , 500 , (560 مايكروغرام لكل منMY1) , MY2 , MY3, MY4 ) على التوالي . وتبين بعد حساب مؤشر العلاج Therapeutic Index خصوصية الببتيدات المضادة للمكروبات باستهداف خلايا بدائية النواة مقابل خلايا حقيقية النواة وكانت قيم (TI) للببتيدات بمقدار (122.58 , 70.96 , 72.99 , (86.15 لكل من (MY4 , MY3 , MY2, MY1 ) على التوالي . |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | محمد ابراهيم نادرالطائي |
| اسم الباحث | وسن ابراهيم جابر راضي  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | تأثير الطفرات في جين*cd*36 في احداث مرض السكري النمط الثاني |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة |  تهدف الدراسة الى أيجاد العلاقة ما بين الأشكال الوراثية للجين *cd36* وخطر الاصابة بداء السكري النمط الثاني في المرضى العراقيين. تعد عملية تعدد الأشكال المنفردة (Single Nucleotide Polymorphisms-SNP) في جين *cd36*، ومستقبلات البلعمة لمرض السكري وتصلب الشرايين وأمراض القلب والأوعية الدموية من العوامل المسؤولة عن امتصاص الأحماض الدهنية الحرة ومضادات الاكسدة وخاصة في الدهون منخفض الكثافة (LDL ox) خلال فترة المرض.  شملت الدراسة جمع عينات دم من ثمانين مريض من السكري النمط الثاني، في مركز السكري / كلية الطب / الجامعة المستنصرية، واربعون فرد من الاصحاء ( 20 من الذكور و 20 من الإناث) تتراوح اعمارهم ما بين 35-73 سنة، للفترة ما بين نيسان 2015 - تموز 2015. تم جمع المعلومات في استمارة الاستبيان الخاصة بالمرضى. استخلص الحامض النووي DNA من عينات دم المرضى المصابين T2DM والأفراد الاصحاء باستخدام عدة BIONEER، لأجراء التشخيص الجزيئي باستخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل polymerase chain reaction-PCR))، باستخدام اربعة اكسونات هي اكسون 3 و 5و 14و 15 بالأحجام الجزيئية 265bp)، 358bp، 313bp، 250bp)، على التوالي، في جين *cd36*، ثم رحلت العينات في جهاز الترحيل الكهربائي من خلال هلام الاكاروز. اجري التحليل الإحصائي لنتائج الفحوصات السريرية للمرضى السكري النمط الثاني والاصحاء، مثل ضغط الدم الانقباضي (systolic blood pressure -SBP)، تركيز سكر الدم (fasting blood sugar-FBS)، والسكر التراكمي (% HbA1c)، والدهون الثلاثية (Triglycerides – TG) ، والبروتين الدهني عالي الكثافة (High density lipoprotein –HDL) والبروتين الدهني منخفض الكثافة (low density lipoprotein –LDL) والبروتين الدهني المنخفض الكثافة جدا (very low lipoprotein density-VLDL)، وكانت الاحتمالية (p<0.05). أظهرت نتائج تحليل التتابعات *cd*36 gene في الاكسون 3، 4، 14 و 15 للمرضى والاصحاء، بوجود طفرات حذف في الإكسون 3 و 4 وطفرات الازاحة Frame shift ، اضافة الى حذف المنطقة 16bp)) في الاكسون 14 ووجود طفرة G>C في الإكسون 15، وأن هذه الطفرات هي المسؤولة عن مرض السكري النمط الثاني.  |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | زهــرة محمـود الخفـاجـي |
| اسم الباحث | مصطفى سامي محمد نصيف السلماني |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه  |
| عنوان الرسالة | تطوير المقاومة للمضاد Linezolid في *بكتريا Staphylococcus* *haemolyticus* الناتجة عن التحوير في الحامض النووي الرايبوزي (rRNA) الموجود في الرايبوسوم |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة | المضـــــاد الحيــــــوي Linezolid مضاد تركيبي مــــــن مجمــــوعـــــة Oxazolidinone, يعمل على منـــع تخليـــق البروتين وذلك بارتباطه Peptidyl Transferase Center (PTC) في الرايبوسوم وإيقاف نمو البكتريا, كما يستخــــــدم للعـــــلاج من الاصــــابـــــات الخطيــــرة التــي تسببهـــــا البكتــــريـــا المــــوجبــــة لصبغــــة غـــــرام وبالأخــــــص بكتـــــريــــــا *Staphylococcus haemolyticus*, والتـــي تعـــــد مـــن أكثـــــر الســـــلالات مقـــــاومــــة للمضــــادات الحيــــويــــــة. وهدفت الـــدراســــة الحالية الى معرفـــــة حساسية هــــــذه البكتريـــــا وقـــــابليـــــتها علـــى تطـــــويــــر المقـــــاومة ضـــــد المضــــاد الحيــــــوي Linezolid.عزلت من بين 120 عزلة مكورات عنقوديةStaphylococci من عينــــات دم مــــن المــــرضــــى المصــــابين بتسمم الدم أثنــــاء المدة من شهر تشرين الثاني 2014 ولغاية شهر شباط 2015, شخصت 46 عــــزلة على انها *S. haemolyticus*. استخــــــدمت تــــراكيــــز مختلفــــة مــــن المضــــاد الحيــــوي Linezolid (2µg/ml, 4µg/ml, 8µg/ml, 16µg/ml, 20µg/ml) وكــــانـــت معظــــم العــــزلات بنسبــــة (95.65%) حســـــاسة لتـــــركيز 2μg/ml مــــن المضــــاد والعزلات الأخــرى بنسبـــة (4.35%) كانـــت مقـــاومـــة لتـــركيـــز 2μg/ml.اختيـــــرت مجمــــوعـــة مـــن العــــزلات الحســــاســــة وطــــورت مقــــاومتهـــا للمضــــــاد الحيـــــوي مختبــريــــاً أثنــــاء مــــدة زمنيــــة محـــــددة لمعــــرفــــة التغيـــــر الجينـــــي الحــــاصـــل فـــــي منطقـــــة (Domain V) فـــــي 23S rRNA. فضلاً عن توضيح الآليات المختلفة التي تستخدمها البكتريا في مقاومة المضادات الحيوية المختلفة، تم حساب معدل حدوث الطفرة وتحديد منحنى النمو. طــــــورت مقـــــاومــــة ثمانية عــــزلات حســــاســـة (A8,A7,A6,A5,A4,A3,A2,A1) لتركيـــــز 2mg/L مـــن المضــــاد Linezolid مختبــــريــــاً لتعطي عـــزلات مقاومة رقمت (A16,A15,A14,A13,A12,A11,A10,A9) مقاومة لتـــركيــــز 4mg/L مـــن المضـــاد. وبعــــد إجــــراء عمليـــة تضخيــــــم لمنطقــــة (Domain V) في 23S rRNA لكــــل مـــن العـــــزلات الحســــاســـــة والمقــــــاومــــة أظهـــــــرت النتـــائـــج أن العـــــزلات المقـــــاومـــــة تحــــوي علـــــى مجموعـــــة مــــن الطفــــرات تتضمن:العزلة (A9):(G2309T, G2286C, T2246A, G2197T, G2410T, A2385C, G2326T)العزلة (A10): (G2437C, A2387C, G2366T, G2348C, G2326T)العزلة (A11): (G2326T)العزلة (A12): (G2286C)العزلة (A13): (G2217T, G2218T, T2246G, T2292A, G2309C)العزلة (A14): (G2438C, T2244G)العزلة (A15): (A2387C)تلك الطفـــــرات كـــانــــــــت سبـــــب فـــــي مقــــاومــــة العــــــزلات للمضـــــاد الحيــــوي بـــــاستثــنــــاء العــــزلــــة (A16) التــــي أظهـــــرت مقـــــاومـــــة دون وجـــــود أي طفــــــرة فيهـــا وكـــــانــــت مقـــــاومتهــــا بالاعتمــــاد علـــــى الآليـــــات الأخـــــرى التـــي تمتلكهـــــــا البكتريـــــا فــــــي مقـــــاومـــــة المضـــــــادات الحيويــــة باستخدام جينــــات (*cfr*) التي تقوم بإضافة مجموعة المثيل في المواقع الفعالة ومنع ارتباط المضاد |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | أمنة نعمة الثويني  |
| اسم الباحث | زينب فياض شبرم  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | تحديد الاستعداد الوراثي للنوع الاول للسكري بالكشف عن جينات التوافق النسيجي والخلايا المناعية المساعدة السامة نمط 4 لعينات اطفال عراقيين |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة | مرض السكري النوع الاول احد امراض المناعة الذاتية والذي يتسبب عن تحطم في خلايا بيتا في جزيرات لانكرهانزالمفرزة للانسولين بواسطة التفاعل الذاتي للخلايا اللمفية نوع T  ضمت الدراسة الحالية خمسون مريض(مجموعة المرضى) مصاب بالسكري النوع الاول شخصوا بالاعتماد على تاريخ الحالة والفحص الطبي، قصدوا مستشفى ابن البلدي ومستشفى الطفل المركزي/بغداد وثلاثون طفلا من الاصحاء(مجموعة السيطرة). تتألف كلا المجموعتين من الذكور والاناث معدل اعمارهم يتراوح من 3 الى 13 سنة.تم جمع عينات دم (لاجل الدراسة الجزيئية) من جميع الاطفال، كذلك اخذت المعلومات وفقا لاستبيان شمل الاسم والجنس والعمر والتاريخ العائلي وبداية حدوث المرض والعوامل المتسببه بحدوثه للفترة ما بين بداية شهر تشرين االثاني 2014 الى نهاية شهر شباط 2015.بينت نتائج الدراسة الديموغرافية ان المرض موجودعند 27 من الاناث و23من الذكوربدون فرق معنوي بين الذكور والاناث وكانت اعلى نسبة للسكري في مجموعة الاطفال الذين تتراوح اعمارهم بين 7-10 سنوات ولوحظ كذلك انه بداية المرض تكون اكثر في الاعمار بين 5-10 سنوات وبفرق معنوي عالي p<0.001 و12(24%) من المرضى كان لديهم تاريخ عائلي لمرض السكري. استخدم في الدراسة الجزيئية تقنية تفاعل سلسلة البلمرة لتضخيم نماذج الحامض النووي منقوص الاوكسجين المستخلص من عينات الدم من مرضى السكري نوع الاول ومجموعة السيطرة باستخدام بادئات للمورثات بالاعتماد على NCBI ، ثم تم الحصول عليها من شركة IDT الامريكية.الجزء الاول من الدراسة الجزيئية تضمنت دراسة جين (*CTLA-4*) للتحري عن وجود طفرة في الجزءالمشفر 2 لهذا للجين بينت نتائج دراسة تسلسل القواعد النيتروجينية لناتج تفاعل سلسلة البلمرة لعينات المرضى بعدم وجود طفرات وراثية للمورث في الجزء المشفر 2 .الجزء الثاني من الدراسة الجزيئية تركزت في اصناف مستضدات كريات الدم البيضاء HLA الصنف الاول A,B و الصنف الثاني DQA,DQB باستخدام اربعة ازواج من البادئات لتضخيم قطعة من المورث بحجم 263, 266, 170 و270 زوج قاعدي على التوالي. اثبتت نتائج دراسة تسلسل القواعد النتروجينية لنتاج تفاعل البلمرة لبادئات مستضدات كريات الدم البيض الاربعة وجود تغايرات وراثية كثيرة منها HLA-A\*02,\*30,\*33, HLA-B\*27 للصنف الاول وDQA\*0503, DQB\*02,\*03,  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | م. د. دعـد علـي حسـيـن  |
| اسم الباحث | محـمـد حسـن مـحمـد علي تويـج |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس√ |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  ماجستير √ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة التباين الوراثي للمورثتين الكابا-كازين و عامل النسخ الاول في الغدة النخامية و تأثيره على الصفات الانتاجية للأبقار الهجينه و المحليه |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة | الهدف الرئيس لهذه الدراسة هو التحري عن تعدد الاشكال في مورث الكابا-كازين و مورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية في الابقار العراقية و الهجينة, و علاقة تعدد الاشكال لهذين المورثين مع بعض الصفات الانتاجيةتم جمع 129 عينة دم ( 78 محلية و 51 هجينة) لابقار عراقية, ذات حالة صحية جيدة تتراوح اعمارها بين 3-10 سنوات, و هذه العينات جمعت من ثلاث محافظات هي بغداد و بابل و النجف , للمدة من شهر كانون الاول 2014 الى شهر اذار 2015.استخلص الحامض النووي منقوص الاوكسجين من جميع العينات بوساطة عدة الاستخلاص المجهزه من شركة Promega, تم التعرف على المورثات و حددت الانماط الجينية لمورث الكابا-كازين و مورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية بواسطة ال PCR و RFLP باستخدام انزيم القطع *Hind* III و *Hinf* I, وتم ترحيلة بواسطة جل الاكاروز لغرض الكشف عن وجود الطفرتين.اجري عملية Sequencing لناتج الPCR للموروثتين الكابا-كازين و عامل النسخ الاول في الغدة النخامية لاثنى عشر عينة (6 لمورث الكابا-كازين و 6 لمورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية), للتأكد من وجود الطفرة و مكانها و الى ماذا تغيرت, في مورث الكابا-كازين T13068C و A13104C, اما في مورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية C1178T.وجد اثنان من الاليلات (A و B) و ثلاث انماط جينية (AA و AB و BB) في العينات المأخوذه للمورثتين الكابا-كازين(A= 0.71, B= 0.29) و عامل النسـخ الاول في الغدة النخاميـة (A= 0.16, B= 84) , تم حساب تكرار الاليل حسب معادلة Hardy-Weinberg. هناك تأثير معنوي لمورث الكابا-كازين عند المقارنة بين المحلي و الهجين مع الانتاج اليومي للحليب و كانت قيمة P هي 0.037, 0.041 و 0.022 للانماط الجينية على التوالي (P<0.05), بينما الانماط الجينية داخل الهجين و المحلي وجد هناك تأثير معنوي للهجين فقط مع الانتاج اليومي للحليب و كانت قيمة LSD هي 1.004 (P<0.05) لصالح النمط الجيني BB.الانماط الجينية جميعها تظهر فروقات معنوي بين الابقار المحلية و الهجينة في وزن الجسم و كانت قيمة P هي 0.01, 0.04 و 0.05 على التوالي (P<0.01) مع زيادة الوزن للابقار الهجينة, لكن وزن الجسم في الهجين و المحلي نفسها تظهر فرق معنوي عند المحلي فقط و كانت قيمة LSD هي 11.37 (P<0.05) لصالح النمط الجيني AB.من جهة اخرى, مورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية يظهر فرق معنوي في جميع الانماط الجينية بين الهجين و المحلي في الانتاج اليومي للحليب و كانت قيمة الP هي 0.049, 0.042 و 0.052 على التوالي (P<0.05), مع زيادة في الانتاج اليومي للحليب في الابقار الهجينة, بينما الانماط الجينية داخل المحلي و الهجين تظهر عدم وجود فرق معنوي. هناك فرق معنوي بين الانماط الجينية لمورث عامل النسخ الاول في الغدة النخامية و وزن الجسم, اذ كانت قيمة P 0.0048, 0.0144 (P<0.01) و 0.05 (P<0.05) على التوالي, مع زيادة الوزن في الابقار الهجينة, بينما وزن الجسم بين الانماط الجينية داخل الهجين و المحلي يظهر نفسها تظهر فرق معنوي فقط عند الهجينة, كانت قيمة LSD هي 25.842 (P<0.05) لصالح النمط الجيني AA. تظهر النتائج الاحصائية بين العمر مع الانتاج اليومي للحليب و كذلك الموقع مع الانتاج اليومي للحليب في الابقار المحلية و الهجينة ليس هناك تأثير معنوي.  |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | أ.م. شروق محمد كاظم سعد الدين |
| اسم الباحث | علا سمير علوان الموسوي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√  |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | الكشف عن العزلات المنتجة للأفلاتوكسين B1 لفطـر Aspergillus Spp. بأستخدام تقنية الـ PCR |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة | اجريت هذه الدراسة في دائرة صحة ميسان التابعة الى وزارة الصحة والبيئة \ قسم فحص الاغذية في محافظة ميسان بهدف الكشف عن انواع فطريات الرشاشيات *Aspergillus Spp* في انواع مختلفة من الحبوب الجافة لنباتات ( الشعير و الذرة الصفراء و الحنطة و الرز) عن طريق زراعتها على وسط Sabouraud Dextrose Agar (SDA) وتأكيد التشخيص بأستخدام تقانة تفاعل الكوثرة التسلسلي Polymerase chain Reaction (PCR) من خلال استعمال جين AFO لفطر *Aspergillus flavus* وجين ANG لفطر *Aspergillus niger* ، والكشف عن قدرتها على انتاج الافلاتوكسين B1 بأستعمال الطرائق التقليدية طريقة بخار الأمونيا وطريقة صفائح كروموتوغرافيا الطبقة الرقيقة Layer chromatography (TLC) Thinوتقنية الـ (PCR. أظهرت نتائج الدراسة الحالية اصابة 59 عينة من مجموع 200 عينة بواقع 50 عينة للشعير و 50 عينة للذرة الصفراء و 50 عينة للرز و 50 عينة للحنطة بالفطريات التابعة لجنس *Aspergillus* (11عينة مصابة بفطر *A.flavus* و 48 عينة مصابة بفطر *A.niger* ) , وبينت هذه الدراسة ان اعلى نسبة اصابة بالفطريات كانت في عينات الشعير حيث بلغت 56% تليها عينات الذرة الصفراء بنسبة 36% ثم عينات الحنطة والرز بنسبة 14% و12% على التوالي . تم عزل نوعين فقط تابعة للجنس *Aspergillus* هما *Aspergillus niger* و *Aspergillus flavus* حيث سجل الفطر *A.niger* اعلى نسبة في الظهور وبلغت 48% في عينات الشعير بينما جاءت نسبة الظهور متساوية في عينات الرز 6%. أظهر الكشف التقليدي بواسطة الامونيا تغير لون الوسط بمجرد ملامسة قاعدة الوسط لبخار الامونيا بين اللون الاحمر الوردي او الاصفر البرتقالي اما الفحص الكيميائي بأستعمال صفائح كروموتوغرافيا الطبقة الرقيقة (TLC) فقد بين ان 18عزلة من 59 عزلة فطرية لها القدرة على انتاج السم الفطري الافلاتوكسين B1 وتشير النتائج الى ان جميع عزلات فطر *A.flavus* كانت منتجة للافلاتوكسين B1 وكانت عزلات عينات الشعير والرز هي الاكثر انتاجا للسموم بنسبة 39% وبنسبة 11% لكل من الحنطة والذرة الصفراء.وأظهرت نتائج تقنية تفاعل الكوثرة التسلسلي (PCR ) قدرة العزلات الفطرية المدروسة على انتاج الافلاتوكسين من خلال ظهور جين الـ *aflR* المسؤول عن عملية تخليق الافلاتوكسين عند الموقع (400 , 798 زوج قاعدي). |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | نورية عبد الحسين علي |
| اسم الباحث | صفا خليل خلف السلمان |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | *التباين الوراثي لجين FSHR في النساء العراقيات المصابات بمتلازمة تكيس المبايض*  |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة |       متلازمة تكيس المبايض (PCOS) هو مرض الأكثر شيوعا في المجتمع، وهو اضطراب الغدة الصماء الذي يؤثر على النساء في سن الإنجاب ،ومن العلامات المميزة لهذا المرض هي العقم، المشعرانية، ونمو الجريب الغير طبيعية، وزيادة إنتاج اندروجين المبيض. وتتألف هذه الدراسة من جزأين. ويشمل الجزء الأول الهرمونات ،يشمل الجزء الثاني التغيرات الجينية الجزيئية المرتبطة بمتلازمة تكيس المبايض PCOS. لقد تم اخذ عينات دم من 50 امرأة عراقية مصابة بمتلازمة تكيس المبايض عن عمر يتراوح بين (16-40 سنة) من مستشفى كمال السامرائي في بغداد وجمعت 25 عينه من نساء سليمات. وقد تم جمع العينات في تشرين الاول 2015 ايار2015 . وأظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية عالية من المظاهر السريرية في النمط الظاهري من متلازمة تكيس المبايض مقارنة بالمجموعة الضابطة في غيرها من النساء،وكان مؤشر كتلة الجسم (BMI) والخصر / الورك (W / H). وكانت نسبة ​​مستويات LH في الدم وكذلك هرمون تستوستيرون في مريضات PCOS أعلى بكثير بالمقارنة مع نساء المجموعة الضابطة . في الجزء الثاني من الدراسة (PCR-RFLP) والتسلسل المباشر وتبين انه لم يكن هناك علاقة بين جين FSHR وخطر متلازمة تكيس المبايض . وrs6165 SNP تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المرضى والمجموعة الضابطة. هذه هي الدراسة الأولى لدراسة جين FSHR في النساء العراقي . |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | عبد الحسين مويت الفيصل |
| اسم الباحث | شــروق عبد الجبار لفته |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | تكرار طفرات جين *K-ras*  ومستوى المعلم السرطاني CA19-9 لدى مرضى سرطان المعدة المصابين وغير المصابين بالجرثومة الحلزونية ( *H. pylori*) |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة |  أجريت هذه الدراسة في معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية للدراسات العليا - جامعة بغداد خلال الفترة من كانون الثاني وإلى أب 2016 ، لتحديد العلاقة بين ألاصابة بالجرثومة الحلزونية *H. pylroi* والطفرات الوراثية في جين *K-ras*ومستويات المعلم السرطاني CA19-9 لدى المرضى المصابين بسرطان المعدة .تضمنت هذه الدراسة 36 قالب من النسيج المطمور في شمع البارافين لمرضى سرطان المعدة , حيث تم تصنيفهم الى مجموعتين إعتمادا على وجود ألاصابة بالجرثومة الحلزونية *H. pylroi ,* تضمنت المجموعة الاولى 20 عينة لمرضى سرطان المعدة الذين كانت لديهم هذه الجرثومة و 16 عينة لمرضى غير مصابين بهذه الجرثومة , بالاضافة الى 15 قالب من النسيج المطمور في شمع البارافين لمرضى مصابين بقرحة المعدة الناتجة عن الاصابة بهذه الجرثومة , تم استخدام هذه العينات كمجموعة سيطرة في الدراسة الجزيئية للتحري عن وجود الطفرات الوراثيه في جين *K-ras* .جميع تلك العينات كانت لمرضى يراجعون مستشفى أمراض الجهاز الهضمي والكبد التعليمي في بغداد من الفتره من كانون الثاني 2014 ولغايه كانون الاول 2015 .وايضا تم تجميع 42 عينة دم لمرضى مصابين بسرطان المعدة حيث ايضا تم تصنيفهم الى مجموعتين , 26 عينة كانت لديهم ألاصابة بالجرثومة الحلزونية *H . pylori* ‎ في حين 16 عينة لم يكونوا مصابين بتلك الجرثومة , ايضا تم جمع 10 عينات دم لمرضى مصابين بقرحة المعدة الناتجة عن ألاصابة بالجرثومة الحلزونية *H . pylori*  و 10 عينات دم من اشخاص اصحاء غير مصابين بتلك الجرثومة.تم إستخلاص الحامض النووي DNA من عينات قوالب النسيج المطمور في شمع البرافين بستخدام عدة الاستخلاص QIAamp DNA FFPE Tissue لغرض استخدامها في الفحص الجزيئي في هذه الدراسة ابتداءً من الترحيل الكبهربائي على هلام الاكاروز , ومن ثم تضخيم الحامض النووي عن طريق تفاعل البلمرة المتسلسل ومن ثم قراء تتابعات نواتج البلمرة .عدد المرضى المصابين بسرطان المعدة الذين لديهم طفرات وراثيه في جين *K-ras* كانوا 13 مريض , 7 من مجموعة المصابين بالجرثومة الحلزونية و 6 مرضى من مجموعة الغير مصابين بتلك الجرثومة ,بينما كان هنالك 4 اشخاص من مجموعة المصابين بالقرحة المعدية كانوا يمتلكون طفرات وراثيه في جين *K-ras* .أظهرت النتائج عدم وجود طفرات وراثية في المواقع 12 /13 و61 لدى جميع المرضى , لكن تحليل نتائج تتابعات نواتج البلمرة أظهرت وجود 5 طفرات وراثية , g.10583 del Aفي الموقع 16 , g.10591 del A في الموقع 19 ,A g.28533 del في الموقع 46 , g.28545 del A في الموقع 50 و g. 28597 del A في الموقع 67 .توزعت هذه الطفرات على 43 حذف على كل مجاميع المرضى .43 /25 من هذه الطفرات كانت ضمن المحور 2 و 43/18 كانت ضمن المحور 3 . 44.2% من هذه الطفرات كانت لدى مجموعة مرضى سرطان المعدة الموجبة للجرثومة الحلزونية *H. pylori* , 25.6% لدى مجموعة مرضى سرطان المعدة السالبة للجرثومة الحلزونية *H. pylori* و 30.2% لدى مجموعة مرضى القرحة المعدية .الطفرات الموجودة في المحور 2 تضمنت نوعين من الحذوفات في الموقع 16 و19 بينما الطفرات الموجودة في المحور الثالث كانت ضمن المواقع 46,50 و67.جميع هذه الطفرات في تلك المواقع باستثناء الطفرة في الموقع 19 أدت الى حصول framshift والذي بالتالي أدى الى تغيير في جميع الاحماض الامينية في سلسلة البروتين بينما الحذف في الموقع 19 أدى الى تحول شفرة الحامض الاميني الى شفرة توقف وبالتالي أدت الى توقف إنتاج البروتين ( بروتين غير كامل ).فيما يتعلق بالمعلم السرطاني CA19-9 فقد كانت مستويات هذا المعلم السرطاني مرتفعة لدى 47.6% من مرضى سرطان المعدة , أظهرت هذه الدراسة وجود إختلافات كبيرفي مستويات المعلم السرطاني بين المرضى , 14 /26 كانت ضمن مجموعة مرضى سرطان المعدة المصابين بالجرثومة الحلزونية  *H. pylori* و *1*6/6 كانت ضمن مجموعة مرضى سرطان المعدة الغير مصابين ألاصابة بالجرثومة الحلزونية *H. pylori* ,حيث كانت هذه الاختلافات عالية المعنوية ((p< 0.01.قسم من المرضى في كلا مجموعتي سرطان المعدة كانت لديهم مستويات المعلم السرطاني عاليه جدا , حيث كانت مستويات المعلم السرطاني CA19-9 لسبعة من مرضى مجموعة سرطان المعدة المصابين بالجرثومة الحلزونية *H. pylori* عالية جدا ,بينما في مجموعة مرضى سرطان المعدة الغير مصابين بالجرثومة الحلزونية  *H. pylori* كان هناك فقط مريضين كانت لديهم مستويات المعلم السرطاني عالية جدا.كما كان معدل تركيز المعلم السرطاني CA19-9 في مجموعة قرحة المعدة أعلى من مجموعة الاشخاص الاصحاء ، حيث قد يمكن إستخدام هذا المعلم السرطاني لدى المصابين بقرحة المعدة كمؤشرإبتدائي لتحديد المجموعة الخطرة من مرضى قرحة المعدة الذي من الممكن إصابتهم بسرطان المعدة في المستقبل.إن الاصابة بالجرثومة الحلزونية *H*. *pylori* لها دور في زيادة نسبه الإصابة بسرطان المعدة لدى المرضى المصابين بتلك الجرثومة ، ويترافق ذلك مع زيادة تكرار الطفرتين الوراثيتين g.10591 del A و. Del A28533g. لدى هؤلاء المرضى. وعلاوة على ذلك،فان *H. pylori* ايضا تلعب دورا مهماً في زيادة مستويات CA19-9 لدى المرضى المصابين بتلك الجرثومة. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | محمد ابراهيم نادرالطائي |
| اسم الباحث | وسن ابراهيم جابر راضي  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | تأثير الطفرات في جين*cd*36 في احداث مرض السكري النمط الثاني |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة |  تهدف الدراسة الى أيجاد العلاقة ما بين الأشكال الوراثية للجين *cd36* وخطر الاصابة بداء السكري النمط الثاني في المرضى العراقيين تعد عملية تعدد الأشكال المنفردة (Single Nucleotide Polymorphisms-SNP) في جين *cd36*، ومستقبلات البلعمة لمرض السكري وتصلب الشرايين وأمراض القلب والأوعية الدموية من العوامل المسؤولة عن امتصاص الأحماض الدهنية الحرة ومضادات الاكسدة وخاصة في الدهون منخفض الكثافة (LDL ox) خلال فترة المرض. شملت الدراسة جمع عينات دم من ثمانين مريض من السكري النمط الثاني، في مركز السكري / كلية الطب / الجامعة المستنصرية، واربعون فرد من الاصحاء ( 20 من الذكور و 20 من الإناث) تتراوح اعمارهم ما بين 35-73 سنة، للفترة ما بين نيسان 2015 - تموز 2015. تم جمع المعلومات في استمارة الاستبيان الخاصة بالمرضى. استخلص الحامض النووي DNA من عينات دم المرضى المصابين T2DM والأفراد الاصحاء باستخدام عدة BIONEER، لأجراء التشخيص الجزيئي باستخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل polymerase chain reaction-PCR))، باستخدام اربعة اكسونات هي اكسون 3 و 5و 14و 15 بالأحجام الجزيئية 265bp)، 358bp، 313bp، 250bp)، على التوالي، في جين *cd36*، ثم رحلت العينات في جهاز الترحيل الكهربائي من خلال هلام الاكاروز. اجري التحليل الإحصائي لنتائج الفحوصات السريرية للمرضى السكري النمط الثاني والاصحاء، مثل ضغط الدم الانقباضي (systolic blood pressure -SBP)، تركيز سكر الدم (fasting blood sugar-FBS)، والسكر التراكمي (% HbA1c)، والدهون الثلاثية (Triglycerides – TG) ، والبروتين الدهني عالي الكثافة (High density lipoprotein –HDL) والبروتين الدهني منخفض الكثافة (low density lipoprotein –LDL) والبروتين الدهني المنخفض الكثافة جدا (very low lipoprotein density-VLDL)، وكانت الاحتمالية (p<0.05). أظهرت نتائج تحليل التتابعات *cd*36 gene في الاكسون 3، 4، 14 و 15 للمرضى والاصحاء، بوجود طفرات حذف في الإكسون 3 و 4 وطفرات الازاحة Frame shift ، اضافة الى حذف المنطقة 16bp)) في الاكسون 14 ووجود طفرة G>C في الإكسون 15، وأن هذه الطفرات هي المسؤولة عن مرض السكري النمط الثاني |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | عصام فاضل الجميلي |
| اسم الباحث | سارة حسين زغير |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة كيموحيوية و وراثية لعامل الضراوة الهيمولايسين المنتج *من Proteus mirabilis* المعزولة من مرضى أخماج المسالك البولية |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة |  جمعت 132 عينة للفترة بين 31/9/2015 ولغاية 12/11/2015من عينات الأدرار للمرضى الذين يعانون من التهاب المسالك البولية ومن مستشفيات مختلفة في محافظة بغداد . نتائج اختبارات عملية الزرع ، الفحص المجهري ، والاختبارات البايوكيمائية ، وتبعها اختبارات تاكيدية من خلال فحص API 20E و VITEK2، ظهرت ان عزلة بكتريا *E.coli* فيعينات الادرار سجلت النسبة الاعلى وتبعتها عزلة *Proteus mirabilis* , ومن ثم جنس الـ *Klebsiella* .أجري أختبار الحساسية ضد أثنى عشر مضاد بكتيري لعزلات *Proteus mirabilis* (53 عزلة ) ، أظهرت نتائج الفحص ان معظم هذه العزلات كانت مقاومة لـ Methicillin , methoprim ، و Rifampin وتبعها trimethoprim–sulfamethoxazole ، chloramphenicol ، cefazoline . بينما المضادات البكتريه التي أظهرت فعالية ضد *Proteus mirabilis* كانت Imipenem ، Amikacin ، Azetronam،Azithromycin , و Ciprofloxacin . في حين أظهر كل من gentamycin و tobramycin تاثيرا معتدلا. تم اختبار قابلية العزلات البكتيرية (53) على إنتاج الهيمولايسين الفا إذ أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها من الغربلة شبة الكمية على وسط اكار الدم المغذي المضاف لة 5% من دم الانسان على ان العزلات جميعها لها القابلية على انتاج الهيمولايسين الفا ، اعتمادا" على قابليتها على التحلل الدموي Hemolytic assay والذي يضهر بشكل مناطق خضراء حول المستعمرة البكتيرية النامية، وقد تميزت العزلة المحلية PMSB 41 هي الأكفأ في إنتاج الهيمولايسين لكونها اعطت اعلى انتاجية ( 42.734 Unit/ml) والتي استخدمت للتجارب اللاحقة. نـقي الهيمولايسين الفا بخطوات عـدة شملت الترسيب بكبريتات الامـونيوم بنسبة اشباع 25-50 % بفعالية( 128.20 unit/ml) وكروماتوغرافـــيا التبادل الأيوني باستخدام المبادل الايوني (DEAE-Cellulose) (3.5 x 15 cm) التي اظهرت قمة واحدة بفعالية(45.42 %). و الترشيح الهلامي باستخدام هلام Sepharose 6B (1.5 x85 cm) بفعالية (14.90 %). تم تقدير الوزن الجزيئي للهيمولايسين الفا المنقى من العزلة المحلية *P.mirabilis* BMBS41 بطريقتين:الطريقة الأولى الترشيح الهلامي بأستخدام هلام Sepharose 6B وكان 102 KD أما الطريقة الثانية فأبستخدام الترحيل الكهربائي بوجود المواد الماسخة وكان .109 KD أظهرت نتائج توصيف الهيمولايسين الفا ان درجة الحراره المثلى هي 35 و40 °م والرقم الهيدروجيني الأمثل هو 8.0, في حين يظهر الهيمولايسين الفا المنقى اعلى مستويات من الفعالية عند درجة حرارة 25° - 30 °م ورقم هيدروجيني .08. تم التشخيص الجزيئي بأستخدام بوادئ متخصصة للجينات المشفرة للهيمولايسين الفا والتي هي *hpmA hpmB, كعامل ضراوة في بكترياProteus mirabilis وذلك بأستخدام تقنية* MPCR *.*   |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | محمد ابراهيم نادر |
| اسم الباحث | زياد شلال عباس  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | دراسة جزيئية لبعض عوامل الفوعة للمكورات العنقودية الذهبية المعزولة من حليب الابقار المصابة بالتهاب الضرع  |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة | اجريت هذة الدراسة بجمع 120 عينة حليب من الابقار المصابة بالتهاب الضرع من مختلف المناطق في بغداد لعزل بكتريا المكورات العنقودية الذهبية , وشملت المناطق (اليوسفية ,ابو غريب, اللطيفية, الفضيلية والتاجي) للمدة من شهر تشرين الاول لعام 2015 الى شهر كانون الثاني لعام 2016.تم عزل 60 عزلة لبكتريا المكورات العنقودية الذهبية من عينات الحليب اعتماداً على الفحوصات التقليدية (فحص التحلل الدم وفحص التخثر و فحص كاتليز والاوكسديز وDNase) . استعمل نظام ابي (APi Staph) في التشخيص التاكيدي لهذه الجراثيم والذي اظهر تطابقاً تاماً مع نتائج الفحوصات البايو كيميائية التقليدية انفة الذكر . فضلا عن استعمال 12 نوع من المضادات الحيوية المختلفة لاختبار فحص الحساسية من هذه العزلات باستخدام اقراص المضادات الحيوية حيث كانت اكثر عزلات بكتريا المكورات العنقودية الذهبية مقاومة للامبنسلين, نيتيلميسين، التتراسيكلين، الأزيتروميسين، جاتفلوكسين حيث كانت نتائج عزلات مقاومة (43,20,19,18,16) على التوالي من أصل 60 عزلة، بينما كانت أكثر العزلات حساسية ميثوبريم، سيفوكسيتين، ميثوبريم سلفاميثوكسازول، الكلورامفينيكول حيث كانت نتائج عزلات الحساسة (40,40,19,39,38) على التوالي من أصل 60 عزلة , تم استخلاص الحامض النووي منقوص الاوكسجين DNA من العزلات عن طريق عدة استخلاص  (Geneaid "presto", Korea) وتم التحري عن الجينات ( عامل التخثر, الخثرة, سم المعوي, انزيم الحراري وجين *Spa* IgG binding and x-region of protein A) باستخدام تقنية تفاعل السلسلة المتبلمرة PCR)) بوجود بوادى خاصة لهذه الجينات . اثبتت نتائج تفاعل السلسلة المتبلمرة لجينات (*nuc*, , *spa IgG* *coa)* ظهور لجميع العزلات بنسبة 100% بانتاج حزمة متكونة من(279) زوج من القواعد لجين *nuc* , وبانتاج حزمتين متكونة من (920,750) زوج من القواعد لجين *spa IgG* , وانتاج 5 حزم مختلفة متكونة من (875,800,750,530,410 ) زوج من القواعد لجين *coa* , جين *clfA* ظهر ب 36 عزله بنسبة 60 % بانتاج حزمتين متكونة من (1042, 985 ) زوج من القواعد , , جين *spa* x- region وظهور ب 55 عزله بنسبة 93% بانتاج 4 حزم مختلفة متكونة من (300,280,250,100 ) زوج من القواعد , اما جين *entA* فقد ظهر ب 41 عزله بنسبة 68% بانتاج حزمة متكونة من (216) زوج من القواعد .اظهرت نتائج تحليل التتابعات الجينات وجود (17) طفرة في جين *spa* IgG binding في جميع العزلات الثمانية وبلغت النسبة المئوية للطفرات 100% , في حين اظهر سبع عزلات من بكتريا المكورات العنقودية الذهبية (53) طفرة في جين *coa* وبنسبة 58% . |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | زهرة محمود الخفاجيأ. د. صباح نعمه الثامر |
| اسم الباحث | محمد فوزي شعلان |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | الكشف عن مثيلة الحامض النووي DNA المرافقة للإصابة ببكتريا *Helicobacter pylori* |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة | تعد البكتريا الممرضة *Helicobacter pylori* الوحيدة القادرة على البقاء واستعمار الطبقة المخاطية المعدية لنصف سكان العالم وهي معروفة بمشاركتها في احداث التهاب المعدة (gastritis) وقرحة المعدة (gastric ulcer) وقرحة الاثني عشري (duodenal ulcer) وسرطان المعدة (gastric cancer). درست مثيلة الحامض النووي منقوص الاوكسجين (DNA) في كل من ممهد جين P16 والعنصر القافز LINE-1 اثناء مراحل إصابة بكتريا *Helicobacter pylori*,تم اخذ 120 عينة خزع معدة موزعة على اربعة مراحل من تقدم المرض تم تشخيصها مجهريا وذلك لعمل مقاطع نسيجية لها. استعمل فحص اليوريز وجين الوحدة الرايبوسومية 23S للكشف عن وجود بكتريا *Helicobacter pylori* في العينات. بينت نتائج الطريقتين وجود علاقة قوية بين الإصابة بهذه البكتريا وتقدم المرض للمراحل الأربعة المدروسة (normal, atrophic gastritis, intestinal metaplasia and gastric cancer) بقيم معنوية p=0.0092 , p=0.03 على التوالي لكل من طريقة فحص اليوريز وطريقة الكشف عن البكتريا بتفاعل الكوثرة لجين 23S.بينت دراسة العلاقات التطورية لجين الوحدة الرايبوسومية 23S ان كل عزلات البكتريا التي شخصت تقع ضمن النوع نفسه (p= 0.0005) مع سلالات *H. pylori* من مختلف المناطق من العالم (p = 0.005). اودعت التواليات في قاعدة البيانات DDBJ و NCBI بالأرقام التسجيلية LC170563 الى LC170597.اجري الكشف عن مثيلة ممهد جين p16 والعنصر القافز LINE-1 باستعمال تقنية methyl-specific PCR بعد تحوير DNA كيميائيا وتحول كل نيوكليوتيدات السايتوسين غير الحاوية على المثيل الى يوراسيل. بينت النتائج زيادة مستوى المثيلة مع تقدم الحالة المرضية لجين p16 بقيمة معنوية (p=0.0015) بينما قلت نسبة المثيلة للعنصر LINE-1 مع تقدم المرض بقيمة معنوية (p= 0.0179).كانت مثيلة الممهد P16 في العينات المصابة بالبكتريا اعلى من تلك غير المصابة لكل مرحلة من مراحل المرض اذ بينت النتائج علاقة قوية بين الإصابة ببكتريا *H. pylori*ومثيلة ممهد p16 بقيمة معنوية p= 0.0009.وبالرغم من وجود علاقة قوية بين تقدم حالة المرض ونقصان مثيلة العنصر LINE-1 الا ان النتائج بينت عدم وجود ارتباط قوي بين الإصابة بالبكتريا والانخفاض بمستوى المثيلة لهذا العنصر مع تقدم الحالة المرضية (p= 0.26).اوضحت تواليات ممهد جين P16 وجود 18 CpG في المنطقة المدروسة. وأشارت عمليات تحليل التواليات الى وجود مستوى مثيلة عالي في 20 عينة اختيرت عشوائيا من العينات الحاوية على مجموعة المثيل التي شخصت بتفاعل الكوثرة. بينما بين كان مستوى المثيلة واطأً في 17 عينة اختيرت عشوائيا من العينات غير الحاوية على مجموعة مثيل التي شخصت بتفاعل الكوثرة. |

|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | التقنيات الاحيائية |
| اسم المشرف | اسماعيل عبد الرضا عبد الحسن |
| اسم الباحث | مصطفى فائق كاظم |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد |  مدرس |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  ماجستير√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | علاقه تعدد طرز جين مستقبل الاندروجين بحدوث مرض قلة عدد النطف الشديد لدى المرضى العراقيين |
| السنة | 2016 |
| اللغة | الانكليزيه |
| الخلاصة | اجريت الدراسة الحالية لبحث العلاقة بين ثلاث طفرات في جين مستقبل الأندروجين هي rs962458 و rs6152 و rs2361634 واختبار علاقاتها مع خطر حدوث مرض قلة النطف الشديد لدى عينه من المرضى العراقيين . اجريت هذه الدراسة باستخدام 50 عينه من مرضى قلة النطف الشديد و 50عينه من اشخاص اصحاء ظاهريا كمجموعة سيطرة. وتم جمع عينات الدم من المعهد العالي لتشخيص العقم والتقنيات المساعدة على الأنجاب التابع لجامعة النهرين/ بغداد. وتم الحصول على البيانات المتعلقة بالعمر وحالة التدخين ومتوسط فترة الزواج وبيانات تحليل السائل المنوي لكل من مجموعتي الدراسة عن طريق استمارة خاصة لكل مريض.وقد تم أجراء الفحص الهرموني لجميع المرضى بعد الحصول على عينات الدم ومن ثم طردة للحصول على مصل الدم لفحص الهرمونات التي شملت ما يلي (التستوستيرون، FSH، LH، برولاكتين) . تم استخلاص الدنا من جميع عينات الدم باستخدام عدة استخلاص من شركه Promega واستخدم الدنا المستخلص لمضاعفة القطع المستهدفة في جينات مستقبل الأندروجين باستعمال جهاز تفاعل السلسله التبلمري الاعتيادي PCR . تم استخدم تقنية تعدد اشكال قطع التقييد PCR-RFLP للتعرف على طرز هذه الطفرات باستخدام انزيمات التقييد *Nsp*I و *Stu*I و *Bstu*I ،على التوالي من ثم استخدام تحليل التتابعات لتأكيد النتائج.كان تكرار التركيب الوراثي GA للطفرة rs6152 اعلى معنويا (p≤ 0.05) لدى مرضى قلة النطف الشديد مقارنة بالسيطرة (10 و 0 % ، على التوالي ، OR=0.561 ، *X2*=4.329 ) ، في حين ان تكرار التركيب الوراثي GG لنفس الطفرة كان منخفض معنويا (p≤ 0.01) لدى مرضى قلة النطف الشديد مقارنة بالسيطرة (84 و 100 % ، على التوالي ، OR=0.871 ، *X2*=6.524). التركيب الوراثي CC بالنسبه للطفرة rs962458 T>C و التركيب الوراثي AA بالنسبه للطفرة rs2361634 G>A لم تكن موجودة لدى الاصحاء في عينات الدراسة .انخفض تكرار التوليفة الفردانية TAG/TAG معنويا (p≤ 0.01) لدى مرضى قلة النطف الشديد مقارنة بالسيطرة ( 78 و 100 % ، على التوالي ، OR=1.072 ، *X2*=8.35)، في حين ارتفع تكرار التوليفة الفردانية TAG/TAA معنويا (p≤ 0.05) لدى مرضى قلة النطف الشديد مقارنة بالسيطرة (14 و 0 % ،على التوالي ،OR=0.664 ، *X*2=4.69 ) و لم يكن هناك فرق معنوي بين المرضى والاصحاء فيما يتعلق بالفردانيات TAA و TAG.نستنتج ان كل من التركيب الوراثي GA في الطفرة rs6152A>G والتوليفة الفردانية CAG/TAA قد تكون لها علاقة بخطر حدوث مرض قلة النطف الشديد لدى المرضى العراقيين. و التركيب الوراثي CC بالنسبه للطفرة rs962458 T>C و التركيب الوراثيAA بالنسبه للطفرة G>A rs2361634 والفردانيات TAA و CAG قد لا تكون لها علاقة بخطر حدوث مرض قلة النطف الشديد لدى المرضى العراقيين. |