**أطاريح الدكتوراه لسنة 2008**

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** |
| **اسم المشرف** | **أ.د. عصام فاضل الجميلي** |
| **اسم الباحث** | **رنا عادل حنون التميمي** |
| **الايميل** |  |
| **الدرجة العلمية** |  **مدرس مساعد**  |  **مدرس**  |  **استاذ مساعد** |  **استاذ** |
|  |  **ماجستير** |  **دكتوراه**√ |
| **عنوان الاطروحة** | **التباين الوراثي الحيوي لبعض طفرات G6PD في عينة من المصابين في العراق** |
| **السنة** | **2008** |
| **اللغة** | **انكليزي** |
| **الخلاصة** | **درس التباين الحيوي الوراثي للكشـف عن وجود الطفرات A , A-, Med المصاحبة لأنزيم نازع هيدروجين الكلوكوز-6- فوسفات ((G6PD في العـراق .****تم انتخـاب 71 عينة" مصابة سريريـا"(ذكورا وإناث) بنازع هيدروجين الكلوكوز-6- فوسفـات من أربع مستشفيات في العـراق (مستشفى الطفل ومستشفى الكاظمية التعليمي في بغداد, ومستشفى أزادي في دهوك ومستشفى الزهراء في ديالى), كما شملت عينات السيطـرة 85 حالـة من الأصحاء ظاهـريا (ذكورا وإناث).****كشـف التـوزيع الجغرافي للعينات إنها شملت خمس محافظات توزعـت على المناطق الشمالية والغربية والمناطـق الوسطى من العراق وكما يلي : بغداد 70.4 % ودهـوك 12.7% وديالى 11.3% والقادسية 4.2% و ذي قار 1.4% , أما عينات السيطرة فقد كانت 47% في دهوك 21.2% لديالى أما بغداد فكانت 31.8%.****تمت الدراسـة على إنزيم نازع هيدروجين الكلوكوز-6- فوسفات ((G6PD على محـورين رئيسيـن (محور الكيمياء الحيـوي و محور الوراثة الجزيئي) بعدها تم إجراء دراسات ديمـوغرافيـة وعلم الدم على النتائج التي تم الحصول عليها.** **بالنسبـة لمحور الكيمياء الحيـوي , تم عـزل وتنقيـة إنزيـم نازع هـيدروجين الكلـوكوز -6- فـوسفات ((G6PD لكـل من الأصحـاء والمرضى وباستعمال الطرائق الأساسية المطبقـة من قبل العـديد من الباحثـين. تعتمـد طريقـة التنقيـة بصورة أساسيـة على إجراء تحليل لكريات الدم الحمراء باستعمـال الطرائق القياسية والمعتمدة على عمليات غسل وتكسير لجدار الخلايا, بعـدها تم فصل الهيموغلوبين بأستعمال مادة المبادل الأيوني ( (DEAE-celluloseوبأسلوب الوجبة(Batchwise) , بعدها فصل الإنزيم باستعمال كروماتوكرافي التبادل الأيوني ((DEAE-celluloseعلى عمود المبادل ألايوني السالب اتبعها خطوة الترشيح الهلامي باستعمال (Sephacryl-S200). تم الحصول على إنزيم منقى بعدد مرات 26.86% , 13.14% و بحصيلة انزيمية 6.5 , 6.71 من دم الأصحاء والمرضى على التوالي. بعدها قدر الوزن الجزيئي للأنزيم وبطريقتين هما , بوساطة كرواتوغرافي الترشيح الهلامي ( (Sephacryl-S200 وكان الوزن الجزيئي 50,118دالتون للأصحاء و 58,884 دالتون للمرضى بينما كان الوزن الجزيئي للإنزيم 38,018 دالتون عند استعمال الترحيل الكهربائي تحت ظروف ماسخة للبروتين ( (SDS- PAGE كطـريقة ثانية لتقدير الوزن الجزيئي.** **تم دراسة الإنزيم على المستوى الوراثي إذ استخلصت عينات من الحامض النووي منقوص الأوكسجين ((DNA من دم الحالات المنتخبة ولـدراسة التحليل الجيني أخضعت هذه العينات لتفاعل التضاعف التسلسلي (PCR) للحامـض النووي بعـدها تم استعمـال احد الطـرق المعتمـدة (PCR/RFLP) للكشف عن وجـود الطفرات A, A-, Med.****بينت الدراسة أن معظم الطفرات المشخصة قد سجلت لأول مره في العراق وان أكثر نسبة للطفرة المسببة لمـرض نازع هيدروجين الكلوكوز-6- فـوسفات ((G6PD في العراق وان اكثر نسبة للطفـرة المسببـة للمرض كانت من نوع Med (95.8 %) و A (4.2 %) في حين لم يتم تشخيص الطفرة A- ضمن العينات المدروسة.****اظهرت نتائج الدراسه الحاليه ان نسبة الاصابه بمـرض نازع هيدروجين الكلوكوز-6- فـوسفات ((G6PD في العراق كانت 7.2%. بعدها درس توزيع العينات طبقا لبعض المؤشرات الديموغرافية مثل العمر , الجنس والمجاميع العرقية الرئيسية في العراق (عرب- كـرد) إذ لوحظ إن النسبة الأعلى لانتشار المرض كانت عند العرب 57.9 % عند مقارنتها بالأكراد التي كانت نسبتهم 18.4 %, أما بالنسبة للجنس فقد لوحـظ إن النسبة 67.6 % للذكـور المصابيـن بالمـرض من نـوع Med أمـا إصابـة الإنـاث فقد كانت 32.8 % من نوع Med , أما الطفرة Aفقد وجدت حصرا عند الإناث 100%. أما من ناحية العمر فقد درست الأعمار التي تراوحت 1>- 20 سنة وقد وجد إن أعلى نسبة للمصابين كانت عند الأعمار التي تراوحت ما بين 2-5 سنوات بالنسبة لكلا الطفرتين Med , A.** |

**أطاريح الدكتوراه لسنة 2008**

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** |
| **اسم المشرف** | **الاستاذة الدكتورة أمنـــة نعمـــة الثويني** |
| **اسم الباحث** | **سـحر أحمد عبد الحســين البياتي** |
| **الايميل** |  |
| **الدرجة العلمية** |  **مدرس مساعد**  |  **مدرس**  |  **استاذ مساعد** |  **استاذ** |
|  |  **ماجستير** |  **دكتوراه**√ |
| **عنوان الاطروحة** | **تقـييم كفاءه اختبارات PCR ,الاليزا والزرع الجرثومي في تشخيص داء البروسـيلا وتحري التعدد المظهري في DNAعزلات البروســـيلا المحلية** |
| **السنة** | **2008** |
| **اللغة** | **انكليزي** |
| **الخلاصة** | **استهدفت الدراسة الحالية تقييم الفحص المعتمد على تقنية PCR (polymerase chain reaction)) بالمقارنة مع كل من فحصي الاليزا (enzyme linked immunosorbent assay) والزرع الجرثومي في تشخيص داء البروسيلا في الإنسان , الحيوانات والمصادر الحيوانية (جبن وأجنة مجهضة ). وتحري التعدد المظهري لدنا عزلات البروسيلا المحلية والتي تعد وسيله جديدة تم اعتمادها في الدراسات الوبائية الجزيئية.** **تم أستخدام 155عينه من الأنسان ومن مصادر حيوانية مختلفة جمعت من مختلف مناطق بغداد (مستشفى الشهيد الصدر, عدد من المختبرات الأهليه و مستوصف الفضيليه البيطري) وتم العمل عليها في ثلاث مواقع رئيسية وهي (قسم المختبرات والبحوث البيطرية, مختبر الصحه العامه المركزي ومعهد الهندسه الوراثية والتقنيات الأحيائية) للفتره الواقعه مابين تشرين الأول\2005 لغاية حزيران\2007.****خمسون عينة دم لمرضى لديهم دلائل سريرية ومصلية (موجبه لفحص الروزبنكال RBT+ve) على المرض و 20 أصحاء للسيطرة. تم فحصها بالأليزا , PCR باستخدام بادئات خاصة بمضاعفة منطقة 223bp الخاصة بالجين المشفر للأنتجين الخاص بجنس البروسيلا ذو وزن 31كيلو دالتون و بالزرع الجرثومي , والأختبارات نفسها طبقت ايضا على 30 عينة دم لحيوانات 20 منها لديهم دلائل سريريه و مصلية على المرض (مجهضه سابقا وموجبه لفحص الروزبنكال) و 10 سيطرة. اما عينات المصادر الحيوانية والتي هي جبن 50 واجنة مجهضة 5 فقد تم اختبارها بالـ PCR والزرع الجرثومي فقط.** **الدنا المنقى من 11 عزلة محلية تم الحصول عليها من خلال الدراسة واثنان مصدرية , تم مقارنته بعد تحليله باستخدام الأنزيمات القاطعة والتي كانت لأثنان ذوا تكرار واطىء هما (Xba1 وNot1) وواحد ذا تكرار عالي هو EcoR1 اعقبها الترحيل باستخدام تقنية ( pulsed-field gel electrophoresis)PFGE.****أظهرت النتائج قدرة كل من الأليزا,PCR والزرع الجرثومي على تشخيص 27,40 و6 على التوالي, من مجموعة المرضى الخمسين, هكذا تكون الحساسية لكل منها %54 ,%80 و%12 و من العشرين( مجموعة السيطرة) اثنتان أظهرتا نتيجة موجبة لاختبار الأليزا وهما لشخصين كثيري التعرض للجرثومة بحكم المهنة ولا تظهر عليهما إعراض المرض , هكذا تكون الخصوصية للأليزا %90 اما PCR والزرع الجرثومي فقد اظهرا نتيجة سالبة في كل افراد مجموعة السيطرة لذا خصوصيتهما بلغت %100. العزلات الستة الموجبة بالزرع الجرثومي وعلى أساس نتائج الأختبارات البايوكيميائية كانت جميعها من نوع Brucella melitensis نسبة التوافق الكلية لكل من PCR والأليزا و PCR والزرع كانت 68.57% و51.42% على التوالي.** |

**أطاريح الدكتوراه لسنة 2008**

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** |
| **اسم المشرف** | **الأستاذ الدكتور عصام فاضل ألجميلي الأستاذة الدكتورة نضال عبد المهيمن** |
| **اسم الباحث** | **عامر هاني رازق ألشمري** |
| **الايميل** |  |
| **الدرجة العلمية** |  **مدرس مساعد**  |  **مدرس**  |  **استاذ مساعد** |  **استاذ** |
|  |  **ماجستير** |  **دكتوراه**√ |
| **عنوان الاطروحة** | **تنقية وتوصيف اليوريزوالبورينات المعزولة من بكتريا Klebsiella pneumoniae المسببة لالتهابات المجاري البولية** |
| **السنة** | **2008** |
| **اللغة** | **انكليزي** |
| **الخلاصة** | **تم استحصال 130 عينة بول من المرضى المترددين والراقدين في مستشفيي الكرامة واليرموك التعليميين في بغداد للفتره من ايلول/2005 الى تشرين الثاني من نفس العام وذلك لعزل وتشخيص بكتريا *Klebsiella* إحدى أهم مسببات التهابات المجاري البولية في الإنسان . تم التعامل مع العينات المرضية بالطرق ألمختبريه القياسية والتي تضمنت الفحص ألمجهري لعينات البول والفحوصات الكيميائية والتي تم تأكيدها باستخدام نظام API20Eالتشخيصي و قد أظهرت نتائج الدراسة وجود الخلايا الا لتهابيه وبنسبة7, 86% من مجموع الحالات المصابه كما ان جنسKlebsiella قد شكل18.46% من حالات الا صابه في حين شكل النوع *Klebsiella pneumoniae* 7,66% من مجموع الحالات ألعائده لجنس *Klebsiella*.****تم اختيار بكتريا *Klebsiella pneumoniae* ألمرضيه كمصدر لعزل وتنقية وتوصيف اثنين من عوامل الضـراوة ألعائده لها وهما إنزيم الـيوريز وبروتينـات الغشـاء الخارجي .تم تنقية إنزيم اليوريز بعد تنمية البكتريا وذلك باستعمال تقنيات الترشـيح الفائق وكروموتوغرافيا التبادل ألايوني (DEAE - Cellulose gel) والترشـيح الهلامي (Sephacryl S-200) وقد أظهرت نتائـج الدر اسه ألحاليه إن إنزيم الـيوريز تم تنقيته بـ 10.4 عدد مرات تنقيه وبحصيلة أنزيميه 7.2% تم عزل وتنقية نوعين من عوامل الضراوة العائدة لبكتريا *Klebsiella pneumoniae* وهما إنزيم اليوريز وبروتينات الغشاء الخارجي (porins) .تمت تنقية وتوصيف إنزيم اليوريز باستعمال تقنيات الترشيح الفائق و كروماتوغرفيا التبادل الايوني والترشيح الهلامي بعدد مرات تنقية 4,10 وبحصيلة انزيميه 2,7% وقد أظهرت نتائج الدراسة ألحاليه إن أفضل فعاليه لإنزيم اليوريز كانت عند رقم هيدروجيني تراوح بين 5, 7- 8 في حين تراوحت درجة الحرارة المثلى لعمل ا الإنزيم بين 37-40م0 وقد تم تقدير الوزن الجزيئي للإنزيم الذي بلغ 126 كيلو دالتون والذي استحصل عليه بوساطة كروماتوغرافيا الترشيح الهلامي ((Sephacryl S-200 .****من ناحية اخرى تم تنقية بروتينات الغشاء الخارجي (porins) باستعمال الطرائق القياسية ألمطبقه من قبل العديد من الباحثين. تعتمد طريقة التنقية بصوره أساسيه على الاستخلاص بالمذيبات واستخدام إنزيم البروتيز لهضم البروتينات بعدها تم عمل الترشيح الفائق ومن بعد ذلك تم استعمال كروماتوغرافيا الترشيح الهلامي (.(Sephacryl S-200 وتم بعد ذلك تعيين الوزن الجزيئي لبروتينات الغشاء الخارجي باستعمال الترحيل الكهربائي تحت ظروف ماسخه للبروتين وكان 35 و36 كيلودالتون على التوالي. وكان التركيز النهائي لبروتينات الغشاء الخارجي (porins ) هو 2,3 ملغرام/ ملليلتر في المستحضر النهائي.****تضمنت ألخطوه الاخيره من الدر اسه تطبيق على البورينات المستخلصة بوساطة حضنها بتراكيز مختلفة (25,20,15,10,5 مايكروغرام /ملليلتر) وفترات حضن مختلقه (120,72,24 ساعة) مع ثلاثة أنواع من الخلايا هي human foreskin fibroblast cells, NIH/3T3,HL-60 وذلك لدراسة حالة موت الخلايا المبرمج (Apoptosis) المتسببة بفعل البورينات . تم تقييم الفعل البايولوجي المتوقع لبروتينات الغشاء الخارجي ((porins باستعمال نوعين من العدد , الأول Annexin-V- Fluos staining kit والذي يستعمل لتشخيص وتفريق الخلايا التي تعاني من حالة الموت المبرمج (PCD) programmed cell death عن الخلايا المتنخرة, اما الثاني (Cell proliferation ELISA, BrdU(colorimetric) kit فانه يستعمل لمعرفة تثبيط تكاثر الخلايا anti proliferation المتسبب بوساطة porins .** |

**أطاريح الدكتوراه لسنة 2008**

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** |
| **القسم** | **الهندسة الوراثية** |
| **اسم المشرف** | **د. غازي منعم عزيز د. ناهي يوسف ياسين** |
| **اسم الباحث** | **محفوظة عباس عمران** |
| **الايميل** |  |
| **الدرجة العلمية** |  **مدرس مساعد**  |  **مدرس**  |  **استاذ مساعد** |  **استاذ** |
|  |  **ماجستير** |  **دكتوراه**√ |
| **عنوان الاطروحة** | **تأثير الفينولات المتعددة المستخلصة من الشاي الأخضر Camellia sinensis في الخلايا الطبيعية والسرطانية داخل وخارج الجسم الحي**  |
| **السنة** | **2008** |
| **اللغة** | **عربي** |
| **الخلاصة** | **إستخلصت الفينولات المتعددة من الشاي الأخضر مائياً وفصلت التربينات بإستعمال الكحول المثيلي، وقد شخصت المركبات الفعالة في المستخلصات الناتجة بوساطة الطرائق الكيميائية التقليدية ، إذ مثلت الفينولات المتعددة 27.6 (F1) % ، والتربينات 3.0 (F2) % من الوزن الجاف . وبلغت حصيلة الكاتيكينات في جزء الفينولات المتعددة 67.2 % من مكوناته بإستعمال كروموتوغرافيا السائل الفائق الكفاءة.****أظهرت النتائج أن التجريع المفرد بكلا تركيزي الكاتيكول (156 و 234 ملغم / كغم) سبّب انخفاضاً في نسبMitotic index (MI) و(BI) Blastogenic index مع ارتفاع في نسب Micronucleus (MN) , ولم ينتج من معاملة الحيوانات بالكاتيكينات 0.05% فروقاً معنوية في نسب BI وارتفاعاً معنوياً في MI مع ظهور انخفاض في MN ، وتحسنت المؤشرات الوراثية MI ، و BI ، و MN نحو الأفضل في المعاملات المتداخلة بين الكاتيكينات والكاتيكول ، بينما سجل إنخفاضاً معنوياً في نسب MI وإرتفاعاً معنوياً في نسب MN في الحيوانات المعاملة بالميثوتركسيت بالقياس مع السيطرة السالبة وبتقدم مدد التجريع . وفي الوقت الذي أظهرت النتائج فروقاً معنوياً في فعالية Glutamate oxaloacetic transminase (GOT) و Glutamate pyruvic transminase (GPT) وتركيز الكرياتنين في المصل لمجموعة الفئران المجرعة بتركيز 156 ملغم/كغم لم تكن الفروق معنوية مع التركيز الثاني من الكاتيكول ، ونتج من تناول الحيوانات للكاتيكينات انخفاضاً معنوياً في GOT ، وارتفاعاً غير معنوياً في GPT ، وارتفاعاً معنوياً في الكرياتنين ، ولم يكن الإرتفاع في مستوى فعالية الأنزيمين و الكرياتنين معنويةً في مصل مجموعتي الفئران ذات المعاملات المتداخلة المستمرة للمركبين . بينما ظهر ارتفاع معنوي في GPT في مصل مجاميع الحيوانات كافة والمعاملة بالكاتيكينات التي تسبق او تلي التجريع بالكاتيكول (Pretreatmentو Posttreatment) ، مع إرتفاع معنوي GOT في مصل مجموعتي Posttreatment ، ونتج من تجريع الميثوتركسيت إرتفاعاً معنوياً في GPT وغير معنوي في GOT وتركيز الكرياتنين معتمداً على تقدم مدد التجريع .****لقد أظهر الفحص المجهري للشرائح النسيجية لطحال المعاملات أجمع التي إستُخدم فيها الكاتيكينات تحفيزاً مناعياً تمثل بالتنسج العام لخلايا اللب الأبيض وتوسع العقيدات الطحالية وملاحظة أعداد كبيرة من الخلايا البلعمية ، بينما لوحظ إحتقان دموي شديد في الأوعية الدموية وتنخر لبعض خلايا طحال الحيوانات المعاملة بالميثوتركسيت والكاتيكول يزداد بزيادة تراكيز ومدد التجريع . وملاحظة إنتفاخ الخلايا الكبدية وتجمع البروتينات السكرية وتوسع للجيبانيات في كبد المعاملات أجمع التي أستعمل الكاتيكينات ، فضلاً عن عدم ظهور تغيرات نسيجية مرضِية في كلية المعاملات أجمع المذكورة آنفاً .****أثبتت النتائج المستحصلة إنخفاضاً عالياً للقدرة التضاعفية حيث بلغت النسب المئوية لتثبيط نمو خلايا Hep-2 و AMN-3 بلغ 83.3 % و 75.3 % بعد 72 ساعة من التعريض للكاتيكينات بتركيز 31.25 و 62.5 مايكروغرام/مللتر على التوالي ، ووصلت النسب المئوية للتثبيط إلى 52.2 % و 19.1 % لخلايا سرطان الدماغ وخلايا REF-3 المعاملة بالكاتيكينات بتركيز 500 و 250 مايكروغرام/مللتر على التوالي ولمدة التعريض ذاتها . وبلغ أقصى إنخفاض للقدرة التضاعفية لخلايا Hep-2 ، و MNA-3 72.5 % ، و 74.1 % بعد 72 ساعة من التعريض للكاتيكول بتركيز 62.5 و 250 مايكرومولار على التوالي ، وظهر إنخفاض كبير للقدرة التضاعفية لخلايا سرطان الدماغ بلغ 80.9 % عند التركيز 1000 مايكرومولار ، في حين تجاوزت القدرة التضاعفية (النسبة المئوية لحيوية الخلايا) لخلايا REF-3 100 % عند المعاملة بالتراكيز التي تساوي أو تزيد عن 250 مايكرومولار من الكاتيكول ولمدة 72 ساعة . وتطلّب تثبيط نمو خلايا Hep-2 و AMN-3 لما يقارب 50 % تراكيز أعلى من التربينات (250 – 125 مايكروغرام/مللتر) ، واستحصلة على أقصى نسب مئوية لتثبيط نمو خلايا سرطان الدماغ بإرتفاع تراكيز التربينات إذ بلغ أقصاها 70.5 % عند التركيز 1000 مايكروغرام/مللتر، في حين كان 17.9 % لخلايا REF-3 عند المعاملة بتركيز 62.5 مايكروغرام/مللتر من التربينات ولمدة 72 ساعة من التعريض .** |