الأنباء
الاحد 9 ابريل 2017

لمشاهدة الصفحة PDF

الباحثة والمتخصصة في الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان أكدت أن المعرفة والعلم سبيلنا للتخلص من مفتعلي الأمراض والباحثين عن الثروة على حساب البشر

جيهان الأستاد لـ «الأنباء»: سكان الكرة الأرضية ضحية لـ «بيزنس» الأمراض المفتعلة والإرهاب البيولوجي وبيع الأدوية بالمليارات

أكدت الباحثة والمتخصصة في الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان د. جيهان الاستاد في لقاء خاص مع «الانباء» أن المعرفة والعلم هما السبيل للتخلص من الأمراض والقضاء عليها، مشيرة إلى انه بالإمكان فك شفرات أي جين بالطرق العلمية تمهيدا للقضاء على الأمراض الوبائية والإرهاب البيولوجي، فسكان الأرض باتوا ضحية لتجار المختبرات. وذكرت أنها تقدمت ببحث علمي لمنظمة الأوبئة العالمية في ألمانيا حول التشابه والاختلاف بين جينات الإنسان والحيوان وفازت بالمركز الأول في مراجعة البحوث ووضع النظريات، مبينة أن الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية قامت بدعمها لدى الفاو، موضحة أن لدى المنظمة خطة لمدة 33 سنة للتخلص من الأمراض المنتشرة وتعزيز المناعة لدى الأجيال المقبلة وتقليل الاعتماد على المضادات الحيوية. وبينت أن مختبر امغرة متطور وهو محط اهتمام دولي، ولكنها دعت في الوقت ذاته إلى تشديد الفحوصات والرقابة على اللحوم المستوردة من العراق والماشية لأن العراق منطقة تنتشر فيها مخلفات الحروب وفيها مياه راكدة تعزز من انتشار الأوبئة، وفيما يلي التفاصيل:

أجرى الحوار: محمد راتب

جيهان الاستاد متحدثة للزميل محمد راتب (قاسم باشا)

جائزة د. جيهان الاستاد الأولى عالميا في الارهاب البيولوجي من منظمة الاوبئة العالمية

بداية نود التعرف على د. جيهان حسين الاستاد، وما التخصص الذي تنفردين به؟

● **أنا باحثة متخصصة في الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان، وأول باحثة كويتية الى «فاو» قمت بإبراز أهمية التواصل العلمي والتعاون التقني بين الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والمنظمة.**

أحمل دكتوراه وماستر علوم طب حيوي تخصص أمراض مشتركة ما بين الإنسان والحيوان وزمالة ما بعد الدكتوراه بالطفيليات.

أعمل اختصاصي ومستشار مختبرات طبية في الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية.

ما أبرز البحوث التي قدمتها حتى الآن؟

● **تقدمت ببحث علمي لمنظمة الأوبئة العالمية في ألمانيا يناقش مدى التشابه والاختلاف بين جينات الإنسان والحيوان للأمراض المشتركة بينهما، وكيف يتم علاجهما من حيث تركيب الجين، أي بالهندسة الجينية، وقد فزت بالمركز الأول بين المتقدمين في مراجعة البحوث ووضع النظريات في مايو 2016.**

ما أهمية هذا البحث، وما الفائدة التي يقدمها للعالم؟

● **تكمن أهمية البحث في أنه يساعد على علاج الأوبئة وخصوصا المتسارعة بالتفشي، ومن هنا نستطيع الاستفادة منه بتطبيقه في المختبرات، ومن ثم كعلاج بعد اثبات النظريات.**

إضافة إلى ذلك لدي نتائج لم تطرح بمسالماتي في الدكتوراه تخص الإرهاب البيولوجي.

الإرهاب البيولوجي ماذا تقصدين بهذا المصطلح؟

● **الأمر يرتبط بالخطأ المخبري والأخلاق، فالبعض يقومون باكتشاف بعض الطفيليات والفيروسات ويقومون بنشرها بين الناس، حتى يستفيدوا ماليا من الأدوية المطروحة في الأسواق، في حين يجب عليهم القضاء على هذه الطفيليات وعدم السماح لها بالتحور.**

ولذلك علينا مسؤولية كبرى في كشف مثل هذه الممارسات تقنيا وعلميا وفك شفرة الجين لنتمكن من صناعة الدواء المناسب له.

تحملين الباحثين مسؤولية أخلاقية عن انتشار الأمراض، هل هذا ما تريدين قوله؟

● **نعم، هناك جانب أخلاقي كبير على الباحثين التحلي به، وعدم السماح بنشر الفيروسات وإصابة الناس بالأمراض، وتعريضهم للخطر، فالفيروس قوي للغاية وبإمكانه الممانعة وعدم الاستجابة للأدوية إذا تمكن من التحور والتحول، ما يضطرنا إلى انفاق اموال طائلة للبحث عن العلاجات المناسبة.**

شفرة الفيروس

قلت إن عملك يقوم على فك شفرة الفيروس او الجين، كيف يتم ذلك؟

● **هذا صحيح، فعملي علمي بحت، يقوم على فك الشفرة، ومعرفة من اين تبدأ وكيف تنتهي وكم حجمها، ولذلك أقول دائما إن معرفة الجين أمر صعب للغاية ولكنه ممكن، في حين أن صناعة الدواء والعلاج المناسب ليس امرا صعبا إطلاقا، فبإمكان أي متخصص في صناعة الدواء في حال قمنا بتقديم المعلومات الكاملة له عن شفرة الجين أن يوفر لنا العلاج والدواء المناسب بسهولة.**

تقدمت ببحث علمي لمنظمة الأوبئة العالمية في ألمانيا حول التشابه والاختلاف بين جينات الإنسان والحيوان وفزت بالمركز الأول في مراجعة البحوث ووضع النظريات

خطة علمية في «الفاو» لمدة 33 سنة للتخلص من الأمراض المنتشرة وتعزيز المناعة لدى الأجيال المقبلة وتقليل الاعتماد على المضادات الحيوية

أطالب بتشديد الفحوصات والرقابة على اللحوم المستوردة من العراق والماشية لأن العراق منطقة تنتشر فيها مخلفات الحروب وفيها مياه راكدة تعزز من انتشار الأوبئة

تنتشر الأمراض والأوبئة في دول ولا نجدها في دول أخرى ما السبب العلمي برأيك؟

● **الأمر يعود إلى المناخ والعوامل الجوية ودخول القيروس والطفيليات إلى المنطقة ذاتها، فلو أخذنا على سبيل المثال هناك انتشار للأوبئة في دول جنوب افريقيا بسرعة كبيرة للغاية.**

ما السبب برأيك؟

● **السبب هو ضعف الرقابة على الحدود، وعدم وجود مختبرات متخصصة لفحص المواد الداخلة واكتشاف القيروسات التي تحملها، ما يجعل من انتشار الأمراض والقيروسات أمرا ممكنا وبسهولة.**

لنعد قليلا إلى الجائزة كيف حصلت عليها ولماذا تم اختيارك على مستوى العالم؟

● **تقدمت مع مجموعة كبيرة من الباحثين، وقد كنت عضوة في منظمة الأوبئة العالمية في ألمانيا، فقاموا بمخاطبتي للمشاركة ببحث علمي يتعلق باختصاصي، فقمت بإضافات حول البايتروريتزم، وكان البحث بداية من 35 صفحة فقط، ولكنني شعرت بالقلق والخوف وخصوصا أنني امرأة كويتية وعربية تتقدم ببحث بهذا المستوى، ولكنني تشجعت على الاستمرار فأرسلت إليهم التفاصيل ونموذجين حول البحث.**

فوجئت بإعجاب شديد واهتمام واسع ببحثي فطلب مني زيادة التعريف به، فقمت بتوسيع البحث ليصل إلى 75 صفحة، وبعد تسليم المشاركة بشهر أعلموني اني حصلت على الجائزة الاولى فتسلمتها من اليابان.

هل يمكن القول إن هذه الجائزة فتحت لك أبواب الشهرة والعالمية؟

● **نعم، فهذا البحث فتح لي أبوابا عالمية، وعندما علمت الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية بالأمر قام رئيسها بدعمي وخاطب منظمة الفاو التابعة للأمم المتحدة وارسل لهم البيانات الخاصة بي، وقال إن بيننا وبين الفاو معاهدة وتعاونا مشتركا، ونريد الفائدة المشتركة من بحوث واختصاص د. جيهان، فتمت مراسلتي من قبلهم وجرت عملية تبادل لتنمية الثقافات لمدة 8 اسابيع، اسبوع منها بالقاهرة و7 في روما، ولكن تم اشتراط تقديم محاضرة وتقرير وامتحان فقمت بتقديم ورقة «بحث ودراسة جدوى حول مرض الدرن البقري في الشرق الأوسط» هو الأول الذي يتناول بشكل شامل وواسع عن هذا «الداء المهمل»، والذي تتسم خطورته في امكانية انتقال عدواه من الماشية الى الانسان.**

كما أعددت تقريرا تقييميا مستكملا من منظور تخصصي المهني عن مستخرجات تجربتي لدى المنظمة الدولية من مكتبها الاقليمي بالقاهرة بين الامتياز العملي في مجالات عملها المختلفة من الصحة الحيوانية الى المياه والزراعة والتغير المناخي وكذلك الجهود الجبارة والمتشعبة والدؤوبة في المقر الرئيسي لرصد وادارة وحل كل الاشكالات الطارئة والتحديات المزمنة.

بيزنس الامراض

هل تعتقدين من خلال بحثك أن سكان الكرة الأرضية ضحية لبيزنس الأمراض المفتعلة؟

● **نظريا، نعم، فهذه الأمور أخطاء مخبرية، حيث تم تحوير جين تحول من غير نشط إلى نشط، ثم تم نشره، يجري بداية تجربته على الجرذان ثم ينظرون إلى طريقة انتشارها، وبمجرد أن تسمح لهم أخلاقهم بنشره يقومون بذلك فورا، فقد باعوا أخلاقهم للشيطان، وأما الشرفاء فيقدمونه كبحث لإفادة العالم لا لتدمير البشر.**

هذا يعني ان المال لدى هؤلاء هو الأولوية لا البحث العلمي؟

● **بالطبع، إذا كان الباحث بلا أخلاق، فالمال هو الأولوية بالنسبة له، فيقوم بصناعة الدواء وتحوير المرض، فهو يعرف شفرته، ولذلك يلجأ إلى المتخصصين في صناعة الدواء ليقوم بتصنيعه.**

فبمجرد إرسال الجين تتم صناعة الدواء، فمثلا لو قلنا إن الجين قياسه 120 غيغا، فإنه يكبره ويضخمه ويكرره، ويرسله ثري دي، فالجين هو عبارة عن انزيم تجري عملية صناعة الدواء المناسبة له.

ماذا لو تحور القيروس أو الجين خلال عملية صنع الدواء؟

● **هذا ممكن، ففي جزء من عملي كان لدينا انزيم متحور من الخلايا التي عملت فيها، فقمنا بمخاطبة إحدى الجامعات لإيجاد الدواء المناسب له فاستغرق الأمر 4 شهور لإنتاج الدواء، ولكنه لم يكن نافعا لأن الجين تحور فتغير الدواء من شيء إلى آخر.**

لو سردنا عددا من الأمراض المنتشرة كإنفلونزا الطيور والخنازير والزيكا والأمراض المشتركة بين الحيوان والإنسان، هل تعتقدين أن هذه الأوبئة أو الأمراض المنتشرة بسرعة هي من فعل البشر؟

● **لا شك في ذلك، فهذا الأمر كما قلت سابقا خطأ مخبري، وكلما تحور الجين أصبح من الصعب إيجاد العلاج له حتى يتم فك شفرته، والمشكلة الأكبر أن القيروس تصبح لديه مناعة من الأدوية، فتناول المضادات الحيوية لا يكون له أي فائدة للعلاج.**

وهذا يدفعنا إلى الحديث عن تنوع المرض ذاته، فعلى سبيل المثال الدرن أنواع عديدة، فكل بكتيريا تسبب مرضا، فلدينا بكتيريا E، C، B تسبب الدرن، وبعضها يستجيب للعلاج والبعض الآخر لا يستجيب، والسبب أن لديها مناعة مقاومة للأدوية، فهذه عقبة تقف في منح الترتيب للأمراض، فنحن نريد أن نقلل من الأمراض لا أن نجعلها تتحور وتزيد.

خطط الفاو

هل لدى الفاو خطة لمنع مثل هذه الأمور، وخصوصا أن لديك تجربة مميزة مع هذه المنظمة الدولية؟

● **من خلال زيارتي مع الفاو، وجدت أن لديهم خطة لـ 33 سنة، فهم يعملون على أن تكون الحياة من دون تطعيمات، ويقومون بتجربة ذلك على الحيوان.**

الخطة تقوم على تطعيم الدرن بعد 3 سنوات وصولا إلى 33 سنة تكون الأجيال القادمة خلالها قادرة على مقاومة البكتيريا وبالتالي التخلص منها نهائيا وعدم الحاجة إلى استخدام اي علاج لها، فالجيل سيكون خاليا من هذه البكتيريا وصحيحا وسليما، والمناعة لديه قوية للغاية، وهذا يقلل من الاعتماد على المضادات الحيوية.

بيع الأدوية اصبح سوقا رائجا، يقولون نحن اكتشفنا هذا الدواء المضاد لهذا المرض، هل تستطيعين فك شفرة أي جين؟

● **نعم، هذا ممكن علميا، فانا أقوم بذلك من خلال برامج متخصصة بهذا المجال، فإن تم احضار أي جين لي فسأقوم بفك شفرته، وبالتالي معرفة الدواء المناسب له.**

وقد سبق أن تم إرسال جينين لي تم فتح شفرتيهما ولكن جرى طلب المساعدة مني، فقمت بذلك، بالإضافة إلى طلبهم معرفة الدواء المناسب، فأعلمتهم أنه لو قمنا بنزع شفرة واحدة وغيرنا فيها قليلا فإن الدواء موجود في الأسواق ولا حاجة إلى تصنيعه، فالأمر مرتبط بالجينات.

كيف تستفيد الكويت من المهارات التي لديك في هذا الميدان الضخم؟

● **كباحثة كنت احب المختبرات، ولكني عندما ذهبت إلى «الفاو» وجدت ان الإدارة مهمة أيضا إلى جانب المختبرات، فبالإمكان الاستفادة من تخصصي عند وجود أي وباء، كما بإمكاني معرفة ما هو من خلال الجينات، فقبل ان يصل إلينا نكون قد فككنا شفرته، وعرفنا ما هو الدواء المناسب، فهذا يمكننا من تقويض وضبط المرض قبل تفشيه وانتشاره.**

كيف تنتقل الامراض المشتركة بين الإنسان والحيوان؟

● **هناك العديد من الطرق بعضها مباشر وبعضها غير مباشر، فالمباشر من خلال الاحتكاك والهواء والخروج والشعر والعديد من النواقل والوسائل كالمياه والتلوث والمزروعات وحتى السمك ايضا ينقل الأمراض.**

أما الطرق غير المباشرة فهي عندما يتناول الإنسان لحما ملوثا يحمل طفيليات وبكتيريا، وهذا واقع وخصوصا عندما لا يتم القضاء على القيروس من خلال الطبخ او الحرارة، فقد لا يتم التخلص منه حتى في درجة الغليان.

درجة الغليان

هذا الكلام خطر للغاية، فنحن نعلم أن جميع القيروسات تقتل بدرجة الغليان؟

● **غير دقيق هذا الكلام، فليس كل القيروسات تموت بدرجة الحرارة العالية، فبعضها يقاوم، ومن خلال دراساتي وجدت نوعا من الطفيليات تقاوم حتى درجة 120 درجة، وبعضها إذا انخفضت درجات الحرارة تتحول إلى حوصلة وتعيش من جديد.**

كيف تستطيع الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية تقويض وصول الامراض العابرة للحدود، وانتقالها من الحيوان للإنسان، هل هناك ضوابط لهذا الامر؟

● **يقولون في «الفاو» إن شبه الجزيرة العربية لديها أغنام ومواش تنتقل ما بين الحدود وتعتمّد على الحشيش، وهذا سبب كبير لنقل الأمراض وخصوصا بين العراق والكويت والسعودية، وللأسف الشديد تكثر الأوبئة في منطقة العراق أكثر من غيرها.**

ما الأسباب وراء ذلك وتحديدا في العراق؟

● **الأمر مرتبط بوجود المياه الراكدة لديهم فهي منبع للأوبئة بالإضافة إلى مخلفات الحروب، ولذلك لا بد من فحص اللحوم القادمة من العراق جيدا قبل السماح بدخولها.**

هل تتخذ الهيئة الإجراءات الكاملة لمنع الأمراض من الوصول؟

● **نعم، فهناك فحوصات دورية، ونحن ننصح بذلك لجميع انواع الحيوانات على جميع أنواع الأوبئة القيروسات والبكتيريا والطفيليات، فيكون الفحص دوريا كل 4 أشهر، فحص يشمل الدم والبول.**

هل لدى الهيئة ما يكفي من تقنيات لكشف ذلك؟

● **نعم، لدينا مختبرات مميزة في امغرة وهي رائعة، حتى في روما يتحدثون عنها، فهي مصممة كأضخم المختبرات على مستوى الخليج حيث تتوافر فيها جميع الأدوات والأجهزة.**

بالإضافة إلى ان تعامل الهيئة راق للغاية، وهناك دافع قوي للتقدم وزيادة العمل والاجتهاد والبحث المستمر.

هل هناك ما تحتاج إليه الهيئة للتطور في هذا المجال؟

● **لا يوجد نقص في أي شيء، فأنا اول متخصصة وباحثة وصلت للأمم المتحدة، وهذا سيفتح المجال أمام غيري ايضا من المتخصصين، فالكويت تحتاج إلى مثل هذه الخبرات، لأن لدينا علماء اكفاء ومتخصصين.**

هل قدمت اقتراحات للهيئة فيما يخص مجالك للمزيد من الاحتياطات؟

● **نعم قدمتها كتقرير، وهي محل اهتمام على أعلى مستوى.**

فيما يتعلق بانفلونزا الخنازير والطيور هل هناك علاج مناسب لها؟

● **التخلص من انفلونزا الطيور لا يتم إلا بإعدامها، هذا هو العلاج المناسب فقط، فالڤيروس ذكي ولديه قدرة كبيرة على التحور السريع، فهو عندما يشعر بأن البيئة غير مناسبة يتحور.**

الأمراض في الكويت

وجود أمثالك في الكويت، هل ساهم في تقليل نسبة انتشار الامراض المشتركة؟

● **لدينا في الكويت درجة حرارة عالية وهي نعمة من الله تعالى، لكونها تساهم في تقليل انتشار الأمراض، ولذلك نجد انه لا يوجد انفلونزا طيور في الصيف لأنها تموت بدرجة حرارة 50.**

بالإضافة إلى ذلك فإن الكويت وبمساعدة المنظمات لديها كونترول في المحاجر والحدود، وبلادنا صغيرة تجعل من السيطرة على المرض امرا سهلا، ولذلك نجد أن نسبة الأمراض وخصوصا انفلونزا الطيور أو انفلونزا الخنازير انخفضت حيث كانت مرتفعة في عامي 2008 و2009 ولكنها من 2012 بدأت تقل بشكل ملحوظ للغاية.

كيف ننأى بالكويت عن ابتزاز الشركات المصنعة؟

● **يجب ان تكون هناك مراجعة مع العلماء والباحثين، وتمكينهم في المجال العلمي، وهذا ما يخلصنا من ابتزاز الشركات عبر شفرات الجينية.**

هل حصلت على براءة اختراع بخصوص البحث الذي قدمته؟

● **بالطبع لدي براءة اختراع حصلت عليها عندما كنت أقدم الدكتوراه، وهي حول الجينات، فالمرض الذي كنت ادرسه عبارة عن أميبا طفيلية تعيش في المياه الراكدة، وتسبب العمى للحيوان والإنسان، فالجين الخاص بها غير كامل، فقمنا بفك الشفرات وأعطينا معلومات كاملة عنه.**

هذه الطفيلية تسبب العمى في الأماكن الباردة لأنها مقاومة، وهي منتشرة في اسكتلندا وايطاليا وسردينيا تحديدا وتعيش في الماء، فعن طريق الأسماك او الحيوانات التي تشرب من المياه الراكدة تنقلها للإنسان.

هل استفاد أصحاب الدول من براءة الاختراع؟

● **سجلت براءة الاختراع كبريطانية وليس ككويتية، مع انني حاولت أن تسجل باسم الكويت، ولكنه تم تسجيلها باسم بريطانيا لأنني كنت ادرس الدكتوراه في بريطانيا.**

ونحن نفخر بأن لدينا خبرات وكفاءات كويتية كبيرة، نراهم في المنظمات الدولية، بالإضافة إلى أعداد هائلة من الأطباء والمهندسين والعلماء.

كلمة أخيرة؟

● **أشكركم على المقابلة الرائعة وأشكر رئيس الهيئة وإدارة العلاقات العامة وإدارة الثروة الحيوانية وممثل الكويت الدائم في منظمة الفاو يوسف الجحيل وسفارتنا في روما الذين كانوا فخورين بهذه الجائزة.**