الوفاق

صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
• مديرعام مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
• المدير المسؤول ورئيس التحرير: مختار حداد
• العنوان: ايران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
• الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ • الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / ٩٨٢١+
• صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ • الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١+
• تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١+
• عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
• البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
• الطباعة: مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية

الإمام موسى الكاظم(ع):

أَفضَلُ العِبَادَةِ بَعدِ المَعرِفَةِ إِنتِظارُ الفَرَجِ

الإمام الخميني(رض):

إنّ الإسلام نظام معتدل يعترف بالملكية ويحترمها ويضع حدوداً لظهورها والتصرف بها، ولو عُمل بها حقاً لدارت عجلات الاقتصاد بصورة سليمة، وتحققت العدالة الاجتماعية اللازم توافرها في نظام سليم

لأول مرة..

توطين مستحضرات صيدلانية إشعاعية تكشف عن الغدد السرطانية

الوفاق/ نجح تقنيو إحدى الشركات المعرفية، وكسراً للحصار الأمريكي الجائر، في توطين الدواء الراديوي المستخدم للكشف عن الغدد الليمفاوية المسببة للسرطان، والمدرج على قائمة العقوبات. ونجح علماء الشركة ولأول مرة في إيران من إنتاج مستحضرات صيدلانية إشعاعية تشخيصية فعالة «تكنيتيوم تيلمانوسيبت» تستخدم للكشف عن العقد الليمفاوية المرتبطة بالسرطان.

إن أحد المسببات الرئيسية لانتشار السرطان هو انتقال الخلايا السرطانية عبر الجهاز الليمفاوي، لذلك فإن التشخيص الدقيق في الوقت المناسب حين تتسبب بعض الغدد الليمفاوية في الإصابة بأمراض السرطان المختلفة، مثل سرطان الثدي وسرطان الرئة وسرطان الأعضاء التناسلية وغيرها، يساعد الجراح على إزالة جزء من الجهاز الليمفاوي من أجل تقليل خطر انتشار الكتلة السرطانية.

إن عدم وجود جزء من الجهاز الليمفاوي، الذي يعتبر جزءاً مهماً من نظام الدورة الدموية وجهاز المناعة في الجسم، يخلق مشاكل لا يمكن علاجها للمريض طيلة حياته. على هذا الأساس، فإن المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية «تيلمانوسيبت» هي المستحضرات الأكثر تحديدًا للعقد الليمفاوية في العالم، والقادرة على تحديد تلك العقد المسببة للسرطان بدقة وسرعة من أجل بدء العلاج.وباستخدام هذه الإمكانية «تيلمانوسيبت»، يستطيع الجراح من تحديد موقع الإصابة بشكل دقيق وحجم الغدد الليمفاوية المصابة بالسرطان، وذلك عن طريق حقن هذا المستحضر الصيدلاني الإشعاعي وإجراء الفحص قبل اتخاذ أي إجراء. وقد تم الحصول على المعرفة التقنية لإنتاج هذا المنتج محليًا بالكامل على يد خبراء إيرانيين، والآن دخل هذا المنتج المراحل السريرية بعد اجتيازه مراحل أخرى بنجاح.

أما من حيث تركيبه الكيميائي، فهذا الدواء هو عبارة عن «جزيء بوليمري معقد»، بالإضافة إلى أنه يحمل النظائر المشعة التشخيصية للتكنيتيوم، كذلك أنه قادر على الارتباط بالمستقبلات الموجودة على سطح الخلايا السرطانية. ونظرًا لأن أحد المسببات الرئيسية لانتشار «ورم خبيث» لجميع أنواع السرطانات هو الجهاز اللمفاوي، فمن المهم جداً تحديد مدى تأثر العقد الليمفاوية بالمستحضر الجديد. وبما أنها تنتشر في أنواع مختلفة من السرطان، فإنه لابد من استخدام هذه المستحضرات الإشعاعية التي يجب أن تكون متوفرة في البلاد. وعادة ما تكون المستحضرات الإشعاعية بشكل عام ذات استخدام لمرة واحدة وبشكل فردي. على سبيل المثال، فهي تقوم بوظيفة تشخيص أورام البروستات أو أورام الثدي. أما المستحضرات الصيدلانية المشعة «تيلمانوسيبت» فيمكنها إجراء عملية مسح لانتشار السرطان في الجهاز اللمفاوي. ونتيجة لذلك، يمكن لكل شخص مصاب بالسرطان من إجراء مسح شامل لنوع السرطان، وذلك للتحقق من تورط الجهاز اللمفاوي بهذا المستحضر الصيدلاني الإشعاعي. عليه، يمكن القول أن حوالي ٩٠٪ من المرضى الذين يعانون من أنواع السرطان المختلفة يمكنهم اليوم استخدام هذه المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية على مدار العام.

إيران ثاني دولة في العالم تمتلك تكنولوجيا هذا المنتج الاستراتيجي بعد أميركا

١٨ شهراً من الجهود المكثفة

وحول هذا الموضوع قال محمد شاهجراغ، المدير العام للشركة، في شرح توضيحي لإنتاج هذا العلاج الراديوي: تم الانتهاء من إنتاج الطب الراديوي «تيلمانوسيبت» بعد ١٨ شهراً من الجهود المكثفة في عمليات بحث وتطوير موثقة، وستكون إيران بعد تحقيق النجاح، ثاني دولة في العالم تمتلك تكنولوجيا هذا المنتج الاستراتيجي بعد أميركا.

وذكر شاهجراغ أنه باستخدام هذا المنتج، فإن تكلفة رسم مخطط للجهاز الليمفاوي بواسطة هذا الدواء الإشعاعي الخاص التي سيتم تنفيذها في إيران ستكون بعشر الأسعار العالمية، وقال: لذلك، تتمتع هذه الميزة التنافسية بإمكانية تصدير جيدة لهذا المستحضر الجديد الذي تحتكر الولايات المتحدة إنتاجه بسعر باهظ جداً منذ عام ٢٠١٣. وأضاف: للأسف، وبسبب المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية المتخصصة في إيران، يقوم الأطباء بإزالة جزء كبير من الجهاز الليمفاوي من الجسم في نفس الوقت الذي يتم فيه إزالة الورم، الأمر الذي تترتب عليه عواقب تهدد حياة المريض لا يمكن علاجها فيما بعد، وسيتم توزيع هذا الدواء من قبل منظمة الطاقة الذرية في مراكز الطب النووي خلال الأشهر القليلة القادمة، وسيكون المستحضر جاهزاً لحقنه لمرضى السرطان والحصول على مخطط شامل للجهاز الليمفاوي والموقع الدقيق للغدد الليمفاوية، ما يكشف بوضوح أنه مصاب بالسرطان ولن نواجه بعدها مشكلة الانفصال الليمفاوية.

وتابع: هذا المستحضر الجديد هو من بين الأدوية المحظورة من قبل أميركا. وفي الواقع، أنه منذ ١٤-١٥ سنة مضت، كانت منظمة الطاقة الذرية الإيرانية مدرجة في قائمة العقوبات، ولهذا السبب، فإن الأدوية التي تدخل في مجال الطب النووي والمتعلقة بالطاقة الذرية هي أيضاً من بين المستحضرات الخاضعة للعقوبات.

من خلال نظام تحديد المواقع الإيراني

رفع مستوى الإنتاجية والسلامة والأمن في الصناعات

الوفاق/ تمكن الباحثون في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة من إنتاج نظام تحديد المواقع الفوري الذي يتيح تحديد موقع وتتبع الأفراد أو المعدات بشكل مستمر في الأماكن المغلقة، وذلك لزيادة الإنتاجية والسلامة والأمن في الصناعات.

بدعم من هيئة تطوير تكنولوجيا الاتصال والتواصل، تم اتخاذ خطوة فعالة نحو تتبع البضائع في الصناعات الإيرانية من خلال مشروع توطين نظام تحديد المواقع الفوري.

وقال الباحث المسؤول عن مشروع توطين نظام المراقبة وتحديد المواقع الفوري (RTLS): هذا النظام، مع إمكانية تحديد الموقع والتتبع المستمر للأفراد أو المعدات في الأماكن المغلقة، يمثل خطوة إلى الأمام نحو زيادة الإنتاجية والسلامة والأمن في الصناعات.

وأشار محمدمهدي صابري، الحاصل على درجة الدكتوراه من جامعة علم وصنعت والباحث المسؤول عن تنظيم مشروع توطين نظام المراقبة وتحديد المواقع الفوري (RTLS)، إلى التحديات الموجودة في تتبع البضائع في الصناعات المختلفة، قائلاً: أحد أهم اهتمامات الصناعات، خاصة في مجال الإنتاج، هو كيفية تتبع البضائع خلال عملية تأمين المنتجات، حيث أن الطرق التقليدية واليدوية، بالإضافة إلى التكاليف العالية، تؤدي إلى حدوث أخطاء وبطء في العمليات.

وأكد صابري على أهمية تحديد المواقع بدقة في البيئات المغلقة مثل المستودعات والمصانع، وأضاف: يمكن لهذا النظام أن يسهم بشكل كبير في تحسين أداء الصناعات من خلال تقليل التكاليف التشغيلية وتقليل الفاقد وتحديد نقاط الاختناق في العمليات.

كما أشار إلى التحديات التي تواجه هذا المشروع، قائلاً: نقص الموارد المالية وبطء تطوير المنتج كانت من بين أهم العوائق التي واجهتنا، ولكن من خلال جذب الاستثمارات وتوسيع التعاون الصناعي وإدارة التخطيط المالي بشكل مثالي، تمكنا من التغلب على هذه التحديات.

بفضل أبحاث علماء إيرانيين

توقف نمو البكتيريا المسببة للأمراض

الوفاق/ تمكن الباحثون في علم الأحياء من جامعة طهران من إيقاف نمو البكتيريا والفطريات المسببة للأمراض باستخدام الخصائص المميزة لجزيئات السيلينيوم النانوية. واستطاع الباحثون في كلية علم الأحياء بجامعة طهران إيقاف نمو البكتيريا والفطريات المسببة للأمراض باستخدام جزيئات السيلينيوم النانوية. في هذه الدراسة، تمت دراسة الخصائص الخاصة لجزيئات السيلينيوم النانوية في إيقاف نمو البكتيريا والفطريات المسببة للأمراض. وقال الدكتور آموزكار، الأستاذ في كلية علم الأحياء بجامعة طهران في هذا الصدد: تمكنت جزيئات السيلينيوم النانوية من إيقاف نمو البكتيريا والفطريات المسببة للأمراض في التجارب المضادة للميكروبات.

وأشار إلى أن هذه الدراسة استخدمت خميرة Yarrowia lipolytica لإنتاج جزيئات السيلينيوم النانوية، وقال: تشير نتائج هذه الدراسة إلى القدرة الواسعة لهذه الخميرة لاستخدامها في الصناعات الدوائية والطبية والبيئية. وأشار أيضاً إلى أن جزيئات السيلينيوم النانوية، بفضل خصائصها الخاصة مثل الحجم الصغير والمساحة الواسعة، لديها قدرة فريدة على مواجهة الميكروبات والجذور الحرة، قائلاً: غالباً ما تكون طرق إنتاج الجزيئات النانوية التقليدية مرتبطة بتكاليف عالية وتلوث بيئي، لكن الطريقة الحيوية المستخدمة في هذه الدراسة تتمتع باستدامة وكفاءة أعلى بالإضافة إلى آثار سلبية بيئية أقل. وأوضح أن هذه الخميرة (Yarrowia lipolytica) لديها القدرة على إنتاج كميات كبيرة من الكتلة الحيوية والأحماض الدهنية وتحلل الهيدروكربونات، قائلاً: يمكن أيضاً استخدام هذه الخميرة كمكمل غذائي لتوفير الفيتامينات والعناصر النادرة والأحماض الدهنية والأحماض الأمينية الخارجية والبروتينات. وقال: تتمتع هذه الخميرة، باعتبارها ميكروأورجانيزم آمن، بالقدرة على تحويل السيلينيت (أحد الأشكال السامة للسيلينيوم) إلى جزيئات السيلينيوم النانوية، وبفضل قدرتها على إنتاج جزيئات حيوية مفيدة مثل البروتينات والدهون، فإنها تخلق غلافاً مستداماً للجزيئات النانوية، مما يجعلها مهمة في الطب الحيوي. وأكد أستاذ علم الميكروبات في جامعة طهران أن هذه الخاصية قيمة جداً، قائلاً: لقد أصبحت العديد من البكتيريا مقاومة للأدوية المضادة للبكتيريا الشائعة مع مرور الوقت، وأصبح التعامل معها تحدياً. من ناحية أخرى، فإن تشكيل الأغشية الحيوية بواسطة سلالات البكتيريا المسببة للأمراض قد أدى إلى حدوث مشكلات متعددة وزيادة مقاومة البكتيريا للمركبات المضادة للميكروبات مثل المضادات الحيوية. أظهرت هذه الجزيئات النانوية أيضاً خصائص مضادة للأكسدة يمكن أن تساعد في تقليل الأضرار التأكسدية في أنسجة الجسم. وأشار إلى أن الجزيئات النانوية المنتجة في تركيزات فعالة لم يكن لها تأثيرات سامة ملحوظة على الخلايا البشرية، وذكر: تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن جزيئات السيلينيوم النانوية الحيوية المنتجة بهذه الطريقة هي خيار مناسب من حيث السلامة للاستخدامات الطبية والعلاجية.

تصاميم

تعقيم الفاكهة المجففة والأعشاب الطبية باستخدام تقنية البلازما

الوفاق/ قالت الرئيسة التنفيذية لإحدى الشركات القائمة على المعرفة: أحد الإجراءات المهمة التي يمكننا القيام بها باستخدام تقنية البلازما هو تعقيم الأعشاب الطبية.

وأوضحت الرئيسة التنفيذية لشركة «توسعه فناوري بلاسما» القائمة على المعرفة، خلال مراسم افتتاح أول مصنع لتعقيم ومعالجة الفاكهة المجففة من خلال استخدام تقنية البلازما، والتي تعمل في مجال تطوير تقنية البلازما: تمكنا اليوم من افتتاح أول مصنع لتعقيم الفاكهة المجففة المعتمد على تقنية البلازما في البلاد وتحديداً في مدينة رفسنجان.

وفي مراسم افتتاح أول مصنع لتعقيم ومعالجة الفاكهة المجففة باستخدام تقنية البلازما في البلاد، قالت مهدية بختياري: تم استخدام هذه التقنية لأول مرة في هذا المصنع، ونأمل أن يصبح هذا المصنع نموذجاً في صناعة الزراعة، وأن نتمكن من إنشاء واستغلال وحدات أكثر بالاعتماد على تقنية البلازما في البلاد. وأضافت: تُعرف البلازما في تسلسل الحالة الصلبة والسائلة والغازية بأنها الحالة الرابعة للمادة؛ فالبلازما هي في الواقع بيئة غير متوازنة يمكننا التحكم بها. وتابع: باستخدام الأنواع الأكسيدية الموجودة في البلازما، نقوم بإزالة أبواغ الفطريات، وهذه العملية تمنع الفطريات أو البكتيريا من النمو في الفاكهة المجففة.

وقالت بختياري: فيما يتعلق بالسموم ووالمبيدات، فإن الأنواع الأكسيدية تعمل على القضاء على السموم عن طريق تكسير الروابط في المركبات العضوية. وأكدت: لقد تم استخدام هذه التقنية لأول مرة في البلاد، ونأمل أن يصبح هذا المصنع نموذجاً في صناعة الزراعة، وأن نتمكن من إنشاء واستغلال وحدات أكثر بناءً على تقنية البلازما في البلاد.

وأوضحت: نقوم بتعقيم من كل من منتج الفستق وأعلاف الحيوانات والدواجن مثل الذرة باستخدام تقنية البلازما، وبالتأكيد نستطيع تعقيم وتطهير معظم أنواع الفاكهة المجففة باستخدام هذه التقنية.

وشددت الرئيسة التنفيذية لهذه الشركة المعرفية: أحد الإجراءات المهمة التي يمكننا القيام بها باستخدام تقنية البلازما هو تعقيم الأعشاب الطبية، لأن إحدى المشكلات التي نواجهها في البلاد هي أننا نمتلك لقب قطب إنتاج الأعشاب الطبية؛ ولكن في نفس الوقت بسبب الحمل الميكروبي العالي لهذه الأعشاب، لا يمكننا تصديرها.

وفي الختام، قالت: تساعدنا هذه التقنية على إزالة الحمل الميكروبي من الأعشاب الطبية، مما يمكننا من تحقيق النجاح في مجال تصدير هذه المنتجات.

إيران والسودان يوقعان على مذكرة تعاون مشترك

تم التوقيع على مذكرة تعاون مشترك بين المنظمتين الوطنيتين للمعايير والمقاييس في إيران والسودان على هامش اجتماعات الجمعية العامة ومجلس إدارة معهد المواصفات والمقاييس للدول الإسلامية (ISMIC) في اسطنبول بتركيا. وتهدف الوثيقة إلى تطوير التعاون العلمي والفني في مجالات التقييس والمقاييس وتقييم المطابقة والتفتيش قبل وبعد الشحن والتدريب.

وقال رئيس منظمة المعايير الوطنية الإيرانية «مهدي إسلام بناه»، في لقاء مع المديرة العامة للهيئة السودانية للمواصفات والمقاييس «رحبة سعيد»، أثناء التعريف بإمكانيات الهيئة الوطنية للمواصفات الإيرانية: تهدف الوثيقة إلى تعزيز التعاون الثنائي وخاصة في مسألة الجودة والحل. وأعربت عن أملها في أن يستمر التعاون بين المنظمتين القياسيتين من خلال حل المشاكل في السودان في أسرع وقت ممكن.