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 والاعلامية: احسان صالحي
- المديرالمسؤول 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 والاعلامية

الإمام الرضا(ع):

من كان يوم عاشوراء يوم مصيبته وحزنه و بكائه جعل الله عزوجل يوم القيامة يوم فرحه و سروره

الإمام الخميني(رض):

محرّم ذلك الشهر الّذي وقف فيه العدل مقابل الظلم، والحقّ إزاء الباطل، وعلى مرّ التاريخ ثبت أنّ الحقّ ينتصر دائماً على الباطل

طرق ايرانية واعدة في إنتاج الشوكولا..

وداعاً لـ«هشاشة العظام» و«السكري» و«حصوات الكلى»

تمكن مركز تقني ايراني من إنتاج الشوكولاتة الغذائية القادرة على الوقاية من أمراض «هشاشة العظام» و«السكري» و«حصوات الكلى» إضافة إلى استبعاد التوليف من الحلويات.

يعتبر السكر ذو الصيغة $C_{12}H_{22}O_{11}$ من أكثر المسببات في زيادة نسبة السكر في الدم وزيادة الوزن، كما يؤدي إلى زيادة احتمالية الإصابة بالسكري والسمنة لدى البالغين والأطفال.

تعتبر السكريات البسيطة مفيدة وقابلة للامتصاص لدى الأشخاص الأصحاء؛ لكن لدى الأشخاص الذين يعانون من أمراض التمثيل الغذائي (السكري ونقص السكر في الدم)، فإنها تسبب العديد من المشاكل، ولهذا السبب يُحرم هؤلاء المرضى من تناول المنتجات المحلاة بالسكر.

مركز "هميارن سلامت" التكنولوجي الذي بدأ نشاطه عام ٢٠١٤ والذي له سوق رائجة، طرح منتجًا بديلاً لحل مشكلة هذه الفئة والأشخاص الذين يتعين عليهم الحد من كمية الطاقة التي يستهلكونها بسبب زيادة الوزن، بالإضافة إلى مقبوليته عن طريق الفم والذوق وتوفير الاحتياجات الأساسية للجسم، ولا يسبب أي مخاطر ومضاعفات لدى مرضى السكري والسمنة.

يحتوي هذا المنتج التكنولوجي على بدائل السكر إلى جانب مسحوق البلسان الغني بالألياف لمنع الإمساك، ومنع هشاشة العظام، وعلاج حصوات الكلى، وفقدان الوزن، وتحسين وظيفة الجهاز الهضمي، ويمكن أن يكون بمثابة منتج عملي.

في السياق قالت سوزان كريمي رائدة الأعمال وطالبة الدكتوراه في تكنولوجيا الأغذية بجامعة آزاد الإسلامية، فرع شهركرد: نصنّع منتجات المخابز (الحلويات) والشوكولاتة وغيرها من المنتجات التي تتطلبها صناعة المواد الغذائية.

وأوضحت عن مقر التكنولوجيا ومجال عملها على النحو التالي: في هذا المقر التكنولوجي، نحن منخرطون في إنتاج الشوكولاتة الغذائية لمرضى يخضعون للرقابة الغذائية (مرضى السكري، القلب والأوعية الدموية، الكبد الدهني، إلخ.) حيث قمنا بإزالة السكروز من شوكولاتة الدايت حتى يتمكن المرضى من استخدامه.

وتابعت: الكثير من البشر يعانون من إمساك شديد ومشاكل في الجهاز الهضمي؛ ولذلك كان لا بد لنا من استخدام نوع من المنتجات الموجودة داخل الشوكولاتة الغذائية لحل مشاكل المرضى الذين يعانون من مشاكل في الجهاز الهضمي.

وعن إزالة السكروز من الشوكولاتة قالت المختصة في الأنظمة الغذائية: لقد فعلنا ذلك باستخدام جهاز خاص، وبإزالة السكروز، لن يكون للشوكولاتة الدايت حلاوة، بحيث يمكن لمرضى السكر أيضا تناول الشوكولاتة الدايت.

وأردفت: من ناحية أخرى، استبدلنا السكروز بالكربوهيدرات قليلة الهضم، بحيث بالإضافة إلى تقليل السعرات الحرارية والمؤشر الجلايسيمي، فهو يمنع أيضا السمنة وزيادة الدهون في الدم ويمنع مرض السكري وتسوس الأسنان.

اختراع جهاز غسيل الكلى لمرضى السرطان بجهود باحثين إيرانيين

الوفاق/ أعلنت عضو الهيئة التدريسية في "معهد معتمد" لأبحاث السرطان في الجهاد الجامعي عن اختراع جهاز غسيل الكلى لمرضى السرطان لأغراض تشخيصية وعلاجية في هذا المعهد البحثي لأول مرة في العالم.

وقالت فاطمة ملاعباسي منظّمة هذا المشروع: يعد انخفاض عدد الخلايا السرطانية المنتشرة (CTC) في عينات الدم والطرق الحالية التي تستغرق وقتًا طويلاً لعزل هذه الخلايا لمعالجة كميات صغيرة من الدم من أكبر العقبات العملية التي تحول دون استخدام الخلايا السرطانية المنتشرة. لذلك، كان هدفنا من هذه الدراسة هو تصميم جهاز غسيل الكلى CTC ذي القدرة على معالجة الدم الكامل لمرضى السرطان في وقت قصير.

وأشارت: من أجل تطوير هذا الجهاز تم اتباع استراتيجيتين، الأولى، تصنيع مغانط النحاس ذات القشرة النووية الجديدة التي تتكون من نواة $Cu\text{-}CuFe_2O_4$ وقشرة MIL-88A للكشف الفعال عن الخلايا السرطانية المنتشرة بواسطة الأجسام المضادة HER2.

ثانيًا، إنشاء منصة ميكروفلويديك تتضمن سقالة مطبوعة ثلاثية الأبعاد مكونة من جسيمات متناهية الصغر من البولي كابرولاكتون/Fe_3O_4 بمسام قطرها أقل من ٢٠٠ ميكرومتر حيث يتم تركيز مجال مغناطيسي عالي الجهد للحث على الخواص المغناطيسية لاحتجاز الخلايا السرطانية المنتشرة المستهدفة بالجسيمات النانوية المغناطيسية.

واشارت ملاعباسي إلى أنه تم تقييم هذا النظام من جوانب مختلفة، مثل الكفاءة في امتصاص الجسيمات النانوية المغناطيسية، وعزل "CTC" من دم الإنسان، والآثار الجانبية على خلايا الدم، وبقاء الخلايا السرطانية المنتشرة بعد عزلها، قائلة: تبلغ كفاءة نظام غسيل الكلى هذا في فصل الخلايا السرطانية المنتشرة عن عينات الدم أكثر من ٨٠٪. كانت الخلايا السرطانية المنتشرة المعزولة قابلة للحياة بشكل كامل وقادرة على التكاثر. كما أن النظام المصمم آمن تمامًا ولا يسبب أي مضاعفات لخلايا الدم الطبيعية.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن لنظام غسيل الكلى المبتكر للخلايا السرطانية المنتشرة معالجة كمية كبيرة من الدم في فترة زمنية قصيرة لعزل هذه الخلايا بكفاءة عالية للأغراض التشخيصية والعلاجية.

وقالت ملاعباسي: تم الإعلان عن إنشاء آلة غسيل الكلى لتوزيع الخلايا السرطانية لأغراض علاجية وتشخيصية لأول مرة في العالم.

وبالطبع فإن هذا الجهاز له استخدامات تشخيصية في معظم الحالات، ولم يتم استخدام جوانبه العلاجية حتى الآن بسبب انخفاض حجم عينة الدم الواردة.

وفي النهاية أشارت ملاعباسي إلى أن تنفيذ هذا المشروع، أدى بالاضافة إلى إنتاج المعرفة التقنية وتطوير نظام غسيل الكلى لعزل الخلايا السرطانية المنتشرة للأغراض التشخيصية والعلاجية، إلى تسجيل براءة اختراع ونشر مقال في مجلة من نوع Q1 وذات عامل تأثير ٧,٤.

النظام المصمم آمن تمامًا ولايسبب أي مضاعفات لخلايا الدم الطبيعية

نجاح الباحثين الإيرانيين في صنع محفزات حمضية صلبة

الوفاق/ نجح باحثون في جامعة إصفهان التكنولوجية، بدعم من المؤسسة الوطنية الإيرانية للعلوم، في صنع محفزات حمضية صلبة ذات تركيز حمضي عالي.

ونجح هؤلاء الباحثون، في تحضير ليفولينات الألكيل باستخدام تفاعل كحول الفورفوريل والكحولات على محفزات حمضية صلبة.

وفقًا لعلي رضا نجفي شرمهيني ، عضو الهيئة التدريسية في كلية الكيمياء بجامعة إصفهان التكنولوجية، فيما يتعلق بهذا المشروع، فإن الهدف الرئيسي لهذا المشروع هو إنتاج ليفولينات الألكيل ذات السلاسل الطويلة كمضافات للوقود.

كان تصميم وبناء المحفزات الحمضية الصلبة التي تتمتع بتركيز حمضي عالي أيضًا أحد الأهداف الأخرى لهذا المشروع.

وأشار شرمهيني إلى أن الوقود الأحفوري يتمتع بسرعة احتراق عالية جداً ويحرر الكثير من الطاقة. وعلى الرغم من أن الوقود الأحفوري قد لبى احتياجات الطاقة المتزايدة للبشرية طوال هذه السنوات، ولكن بسبب مشاكله فقد حان الوقت لمصادر الطاقة الجديدة لتحل محل المصادر التقليدية.

و أضاف:إن ايجابيات استخدام الكتلة الحيوية كمصدر للطاقة البديلة النظيفة لا تعود فقط على الحفاظ على البيئة، وإنما تعود أيضًا لأسباب اقتصادية واجتماعية وسهولة استخدامها.

وفي تعريف الكتلة الحيوية قال هذا الباحث: إن جميع المواد ذات المنشأ البيولوجي ويتم إنتاجها عن طريق التكاثر الخلوي تسمى الكتل الحيوية. ووفقاً لتعريف الاتحاد الأوروبي، فإن الكتلة الحيوية هي مكون قابل للتحلل البيولوجي يشمل المخلفات والفوائض الزراعية والغابات والصناعات المرتبطة، وبقايا الحيوانات وغيرها من المواد البيولوجية ذات الأساس العضوي.

وأوضح: تنقسم موارد الكتلة الحيوية إلى ثلاث فئات من المنتجات التي يتم إنتاجها مباشرة من عملية التركيب الضوئي للنباتات، مثل المحاصيل والبذور النباتية والأشجار.

الفئة الثانية هي الموارد التي يتم إنتاجها من المعالجة الفيزيائية أو الكيميائية أو البيولوجية لموارد الفئة الأولى، مثل إنتاج نشارة الخشب ومعجون الأسنان والأسمدة الحيوانية.

الفئة الثالثة: تشمل المخلفات المتبقية بعد الاستهلاك، مثل الدهون والشحوم الحيوانية والقمامة.

ويعتبر مصدر الطاقة المتجددة هذا رابع أكبر مصدر للطاقة في العالم بعد الفحم والنفط والغاز الطبيعي، ويمكن اعتباره بديلاً مناسباً لإمدادات الطاقة بسبب زيادة استهلاك الطاقة عالمياً واستنزاف الموارد الأحفورية.

صورة

متخصصون إيرانيون يطورون دواءً لعلاج الإدمان؛ وعلاجاً نانوياً مضاداً للسرطان

الوفاق/ قال عضو مجلس الإدارة في إحدى الشركات الحاصلة على وسام غزال المعرفة، في إشارة إلى إنتاج علاج نانوي مضاد للسرطان ودواء مستخدم في علاج الإدمان: "قمنا بتوقيع عقد مع تركيا وروسيا لنقل تكنولوجيا تصنيع الأدوية المضادة للسرطان".

في يوليو ٢٠٢٤، حصلت ١٢ شركة معرفية مقتدرة، شهدت نمواً مستمراً ومستقراً وساهمت بشكل جيد في توظيف الموارد البشرية المتخصصة وتصدير منتجاتها المعرفية وخلق قيمة مضافة، على وسام "غزال المعرفة".

وأوضح نويد ناطقيان، عضو مجلس إدارة إحدى هذه الشركات، عن أنشطة هذه الشركة القائمة على المعرفة، والتي تم تقديمها مؤخرًا باسم غزال المعرفة، قائلاً: تنشط شركة "نانودارو بجوهان برديس" في مجال التصميم الصناعي وإنتاج الأدوية المضادة للسرطان المستهدفة والجسيمات الدقيقة ذات الإطلاق الخاضع للرقابة.

وأضاف عضو مجلس الإدارة في هذه الشركة المعرفية: تنشط هذه الشركة أيضًا في إنتاج أنظمة الإمداد الدوائي حيث تقوم هذه الأنظمة بتوصيل الأدوية المستهدفة إلى الخلايا السرطانية والأنسجة السرطانية.

وقد أدى استخدام هذه الأنظمة إلى تغيير استخدام الدواء، كما يزيد تراكم الدواء في الأنسجة السرطانية، وتقل المضاعفات والآثار الجانبية للدواء، مما يزيد من فعاليته.

وقال مشيراً إلى وجود ٧ منتجات دوائية قائمة على المعرفة: هذه الأدوية تشمل الأدوية المضادة للسرطان، وأدوية علاج الإدمان. ومن بين ٧ منتجات، هناك ٤ منتجات حصرية لشركتنا ونحن الشركة الثانية في العالم التي تقوم بتصنيع وتوريد الأدوية المضادة للسرطان.

وقال هذا الناشط التكنولوجي، في إشارة إلى إنتاج دواء النانو المضاد للسرطان باكلیناب: تم إنتاج هذا الدواء لعلاج أمراض السرطان مثل سرطان الثدي والرئة والبنكرياس بجهود الباحثين في شركة "نانودارو بجوهان برديس".

ومن خلال اختراق الأنسجة السرطانية، يمنع هذا العلاج النانوي تطور الورم ويؤدي إلى القضاء على الأنسجة السرطانية. ونظرًا للأبعاد النانوية لهذا الدواء، فإن فعاليته أعلى وآثاره الجانبية أقل من الأدوية المماثلة.

وعن مميزات هذا المنتج المعرفي أشار إلى تصنيع وإنتاج دواء نهائي مضاد للإدمان في هذه الشركة قائلاً: يتم حقن الدواء المستخدم لعلاج الإدمان في جسم المريض بنظامنا الدوائي (الميكروسفير)، الذي يطلق الدواء في الجسم لمدة تصل إلى شهر بحقنة واحدة، ويقوم بحظر المستقبلات الدماغية، وحتى إذا كان المريض يتناول المخدرات أو الكحول فإنه لن يشعر بالنشوة التي كان يشعر بها قبل العلاج، ونتيجة لذلك يؤدي إلى الإقلاع بشكل نهائي عن تناول هذه المواد.

وأضاف ناطقيان: إن الطرق الأخرى مثل العلاج بالميثادون يتم من خلالها استبدال المواد الأكثر ضررًا بمواد أخرى أقل ضرر، لكن طريقتنا هي العلاج الدائم والنهائي.

وتابع عضو مجلس إدارة هذه الشركة المعرفية: المجال الآخر الذي نعمل فيه هو الأدوية المزروعة في الجسم، والتي نستخدم فيها البوليمرات المستجيبة على شكل حقن المحلول (البوليمر) في جسم المريض. ويتم وضع هذا المحلول في محيط السوائل الخلالية بالجسم، فيتحول من الشكل السائل إلى الصلب ويطلق الدواء في الجسم ما بين شهر إلى ثلاثة أشهر (حسب الإعدادات التي تم إجراؤها قبل الحقن).

وأعلن "أننا نصدر هذا الدواء إلى ٧ دول منها تركيا وسوريا وروسيا والإكوادور وباكستان"، مضيفا: في الوقت الحالي، تم عقد اتفاقيتين مع روسيا وتركيا لنقل التكنولوجيا لإنتاج الأدوية المضادة للسرطان.