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 الحسين(ع):

مَنْ طَلَبَ رِضَى النّاسِ بِسَخَطِ اللهِ وَكَّلَهُ اللهُ إلى النّاسِ

الإمام الخميني(رض):

الحمد لله فإن شعبنا يمتاز بالرُّشد الديني والسياسي المطلوب، وإنّه سينتخب المتدينين والذين ذاقوا ألم المستضعفين والواعين للمسائل الدينية والسياسية وناصري المحرومين

الرئيس التنفيذي لشركة تقنية الخلايا الجذعية «رويان»:

أكبر بنك دم للحبل السرّي في غرب آسيا يعود لإيران

لدينا احتياطيات من دم الحبل السري لبعض الدول المجاورة والأوروبية؛ بحيث تمّ نقل دم الحبل السرّي إلى إيران بعد الولادة في تلك الدول

الوفاق/ أكد الرئيس التنفيذي لشركة تقنية الخلايا الجذعية «رويان» على تخزين ٢٣٠ ألف عينة من دم الحبل السري في البلاد، مشيراً إلى أن أكبر بنك دم الحبل السري في غرب آسيا يعود لإيران.

وقال مرتضى ضرابي، بمناسبة اليوم العالمي لدم الحبل السري، في مؤتمر صحفي حول «الضمادات البيولوجية وخدمات تخزين لب الأسنان»: إنه تم إحياء ذكرى المرحوم الدكتور كاظمي آشتياني مؤسس مركز أبحاث رويان التابع للجهاد الأكاديمي ومؤسس مركز أبحاث الخلايا الجذعية وبنك دم الحبل السري. وأوضح أنه على مدار العقود الماضية، أولت الحكومات اهتماماً خاصاً بالخلايا الجذعية من دم الحبل السري، ولهذا السبب تم تحديد يوم عالمي لدم الحبل السري.

وأضاف ضرابي: تأسست شركة تقنية الخلايا الجذعية «رويان» في عام ٢٠٠٥ بهدف توفير الخلايا الجذعية اللازمة لمراكز زراعة الأعضاء، وتعرف هذه المؤسسة غالباً باسم بنك دم الحبل السري، ولديها الآن بنك شامل للمنتجات البيولوجية.

وواصل الرئيس التنفيذي لشركة تقنية الخلايا الجذعية «رويان» حديثه قائلاً: لقد تحولت هذه المؤسسة التكنولوجية من بنك دم «الحبل السري» إلى بنك شامل للاحتياطات البيولوجية، حيث تمتلك بجانب بنك دم الحبل السري، بنك الخلايا الجذعية من نخاع العظام، وبنك الخلايا الجذعية من الدم المحيطي، وبنك الخلايا الجذعية غير الدموية من الحبل السري، وبنك الخلايا الجذعية من لب الأسنان.

وفي توضيحه للخلايا الجذعية، قال ضرابي: كل خلية تتمتع بخاصيتين، أي القدرة على التجديد الذاتي والقدرة على التمايز إلى خلايا أخرى، تُعرف عادةً بأنها خلية جذعية. ووفقاً لهذا التعريف، لدينا نوعان مهمان من الخلايا الجذعية في الجسم: الأول هو الخلايا الجذعية المنتجة للدم التي تنتج وتعيد بناء خلايا الدم، والثاني هو الخلايا الجذعية غير المنتجة للدم.

تخزين ٢٣٠ ألف عينة من دم الحبل السري

وواصل ضرابي حديثه قائلاً: المصادر المعروفة للخلايا الجذعية المنتجة للدم تشمل الدم المحيطي، والنخاع العظمي، ودم الحبل السري، وهو موضوعنا الرئيسي. وتابع: تتوفر جميع هذه المصادر في هذه الشركة، حيث تُعتبر أنسجة الحبل السري، وأنسجة الدهون، ولب الأسنان أهم مصادر الخلايا الجذعية غير الدموية.

وأشار ضرابي إلى نجاح شركة تقنية الخلايا الجذعية «رويان» في إنشاء بنوك من مصل دم الحبل السري وبلازما دم الحبل السري المستخدمة في الأبحاث والعلاجات، وذكر: أن أحد أهم بنوك الشركة هو قاعدة بيانات مستضدات الكريات البيضاء البشرية HLA.

وأكد الرئيس التنفيذي لشركة تقنية الخلايا الجذعية «رويان» على تخزين ٢٣٠ ألف عينة من دم الحبل السري في بلادنا، قائلاً: إن أكبر بنك دم الحبل السري في غرب آسيا يعود حالياً لإيران.

كما اعتبر استخدام الخلايا الجذعية المنتجة للدم فعالاً في علاج بعض الأمراض مثل مرضى القلب، والشلل الدماغي، والتوحد، بينما تُستخدم الخلايا الجذعية غير المنتجة للدم لعلاج أمراض سرطان الدم، والثلاسيميا، ودور الجهاز المناعي وفقر الدم الوراثي.

وأشار ضرابي إلى توطين المعرفة التقنية لبنك دم الحبل السري ونجاح الباحثين في البلاد في الوصول إلى الموارد وإمكانية التمايز والاستخدامات البحثية والعلاجية والحفاظ على دم الحبل السري لفترات طويلة تزيد عن ٢٠ عاماً.

وأضاف: لدينا الآن حتى احتياطيات من دم الحبل السري لبعض الدول المجاورة والأوروبية؛ بحيث تم نقل دم الحبل السري إلى إيران بعد الولادة في تلك الدول.

كما أشار إلى دول مثل تركيا، وتركمانستان، ورومانيا، والعراق، وأفغانستان، والأردن، والإمارات، وكندا، وبريطانيا، وسلطنة عمان كدول تم إدخال عينات دم حبلها السري إلى إيران.

الحبل السرّي ليس نفاية

أكد ضرابي أن خلايا الدم الجذعية من الحبل السري والمكونات المرتبطة بالولادة هي موارد قيمة، ولا ينبغي التخلص منها كنفايات بيولوجية، مشدداً على أهمية تخزين هذه المكونات لاستخدامها في المجال الطبي، وقال: اليوم يمكننا معالجة المكونات والمنتجات المرتبطة بالولادة والأنسجة التي يتم التخلص منها بعد الولادة، بما في ذلك دم الحبل السري، وأنسجة الحبل السري، والغشاء الجنيني، والسائل الجنيني، والمشيمة في مصنع معالجة دم الحبل السري، وهذا أمر جديد وفريد من نوعه. وقد أثبتت التجربة أن هذه ليست نفايات.

كما أشار الرئيس التنفيذي لشركة تقنية الخلايا الجذعية «رويان» إلى إنتاج أول منتج من مصنع معالجة المنتجات المرتبطة بالولادة، قائلاً: تم إنتاج غشاء الأمينيوم كأول منتج من المصنع وتم توفير إمكانية طرحه في السوق، ونتوقع أن نتمكن من معالجة أكثر من ٢٠ منتجاً في المصنع.

وأشار إلى مدة تخزين منتجات بنك دم الحبل السري، مؤكداً أنه يمكن الآن الاحتفاظ بالعينات عند درجة حرارة ١٩٦ درجة مئوية تحت الصفر بشكل غير محدود، ووفقاً للمعايير العالمية، يمكن الاحتفاظ بها لمدة تصل إلى ٢٥ عاماً على الأقل.

المتحدثة باسم الحكومة:

تنفيذ الخطة التنموية السابعة وتعزيز البنية العلمية من أولويات الحكومة

صرحت المتحدثة باسم الحكومة: إن الأولوية للحكومة هي تنفيذ الخطة التنموية السابعة وبذل الجهود لتعزيز البنية العلمية للبلاد.

وقالت فاطمة مهاجراني، مساء الخميس، في الحفل الختامي لجائزة ترويج العلوم في دورتها الـ٢٥: الواضح أن ثروة الحكومة صغيرة وتواجه مشاكل كثيرة؛ لكن المفيد في المجتمع هو خلق آمال صغيرة من المؤسسات مثل جمعية ترويج العلوم والناشطين البيئيين والاجتماعيين.

وأكدت المتحدثة باسم الحكومة أن الحكومة الرابعة عشرة ستبذل قصارى جهدها لحل مشاكل المجتمع، وقالت: رغم وجود عقبات في هذا الاتجاه إلا أن الحكومة ورئيس الجمهورية ملتزمان بوعودهما للشعب. وأوضحت: أن الحكومة لا تستطيع أن تفعل شيئاً دون مساعدة الشعب.. وإذا لم تتمكن الحكومة من الوصول إلى قلوب الشعب ولم تستخدم العقل الجمعي، فلن تتمكن من حل حتى المشاكل البسيطة.

بواسطة شركة معرفية إيرانية

صنع جهاز ليزر للنقش بالأشعة فوق البنفسجية

الوفاق/ نجح متخصصون في إحدى الشركات القائمة على المعرفة في تصنيع جهاز ليزر متقدم للغاية للنقش بالأشعة فوق البنفسجية، وهو الأول من نوعه في البلاد، والذي يمتلك القدرة على النقش بدقة عالية (أقل من ٥ ميكرومتر) على أنواع المعادن والزجاج.

جهاز الليزر للنقش بالأشعة فوق البنفسجية هو منتج متقدم للغاية يتمتع بقدرة على النقش بدقة عالية (أقل من ٥ ميكرومتر) على أنواع المعادن والزجاج، ويستخدم تقنية ضخ طولي بلوي NdYvO٤ وبلورة LBO لإنتاج الليزر فوق البنفسجي (٣٥٥ نانومتر) خلال عملية بصرية غير خطية.

يمتاز هذا الليزر بجودة أعلى وطول موجي أقصر مقارنة بالليزرات التقليدية، مما يمنحه مزيداً من الدقة.

يستخدم جهاز الليزر المتقدم للغاية للنقش بالأشعة فوق البنفسجية في الصناعات البصرية، والبلاستيكية، وأشباه الموصلات، والأجهزة المنزلية، والصناعات الطبية.

تتيح إمكانية الإصلاح والدعم داخل البلاد وقدرة تحسين الجهاز، مزايا فنية لهذا المنتج مقارنة بنماذج أجنبية مماثلة، ومع شراء كل جهاز إيراني مقارنة بالمماثل الأجنبي، يتم توفير حوالي ١٣ ألف دولار من النقد الاجنبي.

تُعتبر هذه الشركة القائمة على المعرفة رائدة في إنتاج الأجهزة الصناعية بالليزر في إيران، حيث نجحت بفضل سنوات من الخبرة في مجال البصريات والليزر ودمج الابتكار والإبداع مع التقنيات الحديثة في تصميم وإنتاج أنواع مختلفة من المنتجات الصناعية والطبية والأكاديمية بالليزر.

لأول مرة..

تصميم وتصنيع كاشف اللهب من قبل شركة معرفية إيرانية

الوفاق/ تمكن المتخصصون في إحدى الشركات القائمة على المعرفة من إنتاج كاشف اللهب لأول مرة في البلاد، وذلك لاستخدامه في صناعات النفط والغاز لمراقبة اللهب بشكل مستمر.

وقال الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة: تأسست شركتنا في عام ٢٠١٧ في محافظة بوشهر، ومجال عملنا هو معدات الأدوات الدقيقة.

وأضاف: نجحنا في تصميم وإنتاج جهاز يسمى كاشف اللهب، الذي يُستخدم في صناعات النفط والغاز لمراقبة اللهب بشكل مستمر.

وأشار محمدجواد سعيدي إلى أن هذا المنتج يمكنه اكتشاف وجود اللهب أو النار في المنشأة والتصرف بناءً على ذلك، قائلاً: في الواقع، اللهب الناتج له طيفان قويان من الأشعة فوق البنفسجية (UV) والأشعة تحت الحمراء (IR)، ويعمل كاشف اللهب عن طريق استشعارها. وأضاف: لإنتاج هذا المنتج العملي، تم استخدام تقنيتين حديثتين وهما الميكرو والذكاء الاصطناعي بهدف زيادة دقة وسرعة المنتج في اكتشاف وجود اللهب. ويمتاز هذا المنتج بقدرته على الدوران بزاوية ٣٦٠ درجة، والتحرك بزاوية ٤٥ درجة لأعلى ولأسفل، ويكتشف وجود اللهب في أقل من ثانية واحدة ويقوم بإصدار الإنذار.

وأشار سعيدي إلى أنه في الوقت الحالي، وصل كاشف اللهب إلى مرحلة الإنتاج الضخم، وقال: نحن أول شركة مصنعة لهذا المنتج الضروري للصناعات الاستراتيجية في إيران والتي حصلت على موافقة من المعاونية العلمية لرئاسة الجمهورية. وأضاف: قبل ذلك، كان المنتج الوحيد لهذا الجهاز هو إحدى الشركات الأمريكية؛ لكننا تمكنا من تصنيع هذا المنتج محلياً بسعر يعادل ثلث سعر النموذج المماثل.

تصاميم

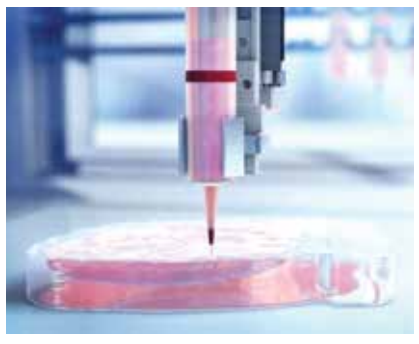
تحسين الأضرار القلبية من خلال إنتاج مادة حيوية ذاتية الترميم

الوفاق/ نجح الباحثون في جامعة أميركبير التكنولوجية في تصنيع مادة حيوية ذاتية الترميم بهدف طباعة رقعة قلبية للمساعدة في تحسين أضرار أنسجة القلب.

وتمكن الباحثون في جامعة أميركبير التكنولوجية بدعم من المؤسسة الوطنية الإيرانية للعلوم من طباعة ثلاثية الأبعاد لرقعة قلبية موصلة للكهرباء مصنوعة من هيدروجيل نانو مركب قائم على زانثان أكسيد، جيلاتين، وجزيئات نانو أكسيد الجرافين ذاتية الترميم.

وقالت رعنا إيماني، عضو الهيئة التدريسية في جامعة أميركبير وخريجة الدكتوراه في تخصص الهندسة الطبية الحيوية: أحد الأسباب الرئيسية للوفاة في العالم هو التغيرات المرضية الناتجة عن اضطراب في بنية وعمل القلب. وتشمل أمراض القلب الخلقية، نقص تروية القلب، الصدمات والالتهابات من بين العوامل التي تؤدي تدريجياً إلى الفشل والاضطرابات القلبية وفي النهاية الوفاة.

وأضافت: تعتبر الاضطرابات القلبية والوعائية من الأسباب الرئيسية للعجز لدى الأفراد. وعلى الرغم من أن الإنسان قد حقق تقدماً كبيراً في مجالات الطب والعلاج، إلا أن حوالي ثلث الأشخاص الذين يعانون من النوبات القلبية يفقدون حياتهم، وأولئك الذين ينجون قد يعيشون مع مضاعفات تستمر مدى الحياة.



وواصلت هذه الباحثة قائلة: لقد تم اعتبار هندسة أنسجة القلب التي تم تقديمها في السنوات الأخيرة كنهج لترميم الأوعية الدموية، صمامات القلب وعضلات القلب المتضررة. وتشمل الاستراتيجية الشائعة في هذا النهج تمايز الخلايا الجذعية إلى خلايا قلبية وإنتاج أنسجة طبيعية على مواد حيوية تعمل كدعائم لدعم نمو الأنسجة. ويهدف هذا البحث إلى تصميم، تصنيع، توصيف وتحسين مادة حيوية ذاتية الترميم بغرض طباعة رقعة قلبية للمساعدة في تحسين الأضرار التي تلحق بأنسجة عضلة القلب.

وأضافت: المقصود بالقدرة الذاتية على الترميم هو قدرة الهيدروجيل المعني على ترميم الأضرار الفيزيائية الناتجة عن إعادة تشكيل الروابط التساهمية بعد تطبيق الضغوط الميكانيكية. ونظراً لحداثة وابتكارية هذا المجال البحثي، تم الحصول في نهاية المشروع على معرفة فنية مناسبة لأبحاث مستقبلية داخل البلاد.

وأكدت إيماني: في الوحدات التالية من المشروع، يمكن بالتدريج التوجه نحو الحصول على التراخيص اللازمة وإجراء اختبارات المنتج من خلال إجراء تجارب داخل الجسم على الحيوانات المختبرية.

وتابعت قائلة: يمكن للطريقة المطورة في هذا المشروع أن تسهم في تحسين عملية إنتاج الرقع القلبية، وهي واحدة من الاحتياجات الأساسية في المجال الطبي.

وفي الختام، أشارت إيماني إلى أنه يمكن أيضاً استخدام المادة الحيوية الناتجة من هذا البحث في تطبيقات أخرى مثل هندسة أنسجة الأنسجة اللينة والصلبة بما في ذلك الجلد والعظام لإطلاق الأدوية وعوامل النمو بشكل محكوم، وأجهزة استشعار حيوية لتشخيص الأمراض والاضطرابات داخل الجسم، وتغليف الزرعات للتحكم في إطلاق الأدوية المضادة للالتهابات.