

بجهود شركة معرفية إيرانية

تقوية عضلات الساق باستخدام دعامة الركبة الكهربائية



عندما يتم ارتداء
هذه الدعامة على
الساق، يمكن
تطبيق التحفيز
الكهربائي على
عضلات الساق
إما من خلال
التطبيق على
الهاتف المحمول
أو من خلال الأزرار
الموجودة على
الجهاز



إطلاق جهاز الكشف غير الجراحي عن سرطان الثدي

الوفاء: جهاز الكشف الفوري وغير الجراحي عن سرطان الثدي، هو منتج لإحدى الشركات القائمة على المعرفة الذي تم عرضه في معرض «إيران ساخت» الثاني عشر، والذي يوفر إمكانية الكشف غير الجراحي عن سرطان الثدي للأطباء.

وقال محمد معيني، مدير المشاريع والتطوير في هذه الشركة القائمة على المعرفة: جهاز تحديد الحواف الملونة بسرطان الثدي (جهاز CDP)، هو إنجاز مهم في مجال الكشف الفوري وغير الجراحي عن الحواف الملونة بالخلايا ما قبل السرطانية أو السرطانية. وأضاف: هذا الجهاز، بدقته التي تزيد عن ٩٣٪، قادر على

تحديد الخلايا السرطانية أثناء جراحة سرطان الثدي ومنع بقاء الحواف الملونة (بقايا الخلايا السرطانية) في الجسم. وأكد معيني أن استخدام جهاز CDP في جراحة سرطان الثدي يؤدي إلى تقليل حوالي ٣٠٪ من الحواف الملونة المتبقية في جسم المريض، وقال: هذا الجهاز يُعتبر وسيلة غير جراحية وفعالة للكشف عن سرطان الثدي. وفيما يتعلق بقدرة الجهاز، أضاف معيني: القدرة على تقييم الخلايا السرطانية غير المحددة هي من الميزات البارزة لهذا الجهاز، والتي تؤثر بشكل كبير على الكشف المبكر عن الأمراض.

وأشار مدير المشاريع والتطوير في هذه الشركة إلى أن نشر المقالات في المجالات المرموقة والحصول على خمس براءات اختراع من الولايات المتحدة، هي من بين الإنجازات البحثية لفريق هذه الشركة في هذا المجال.

الدم، والأهم من ذلك برنامج تقوية العضلات الذي يمكن أن يساعد المستخدمين بشكل كبير على المدى الطويل.

إلى ذلك، صرح بوريا ميرعشي، رئيس مجلس الإدارة في هذه الشركة: تكاليف هذا المنتج أقل بكثير مقارنةً بالنماذج الأجنبية. وقال: هذا المنتج يمتلك عدداً من الوظائف التي لا توجد في النماذج الأجنبية؛ ومع ذلك، كانت المنتجات ذات الوظائف الأقل تُستورد سابقاً من دول مثل ألمانيا وفرنسا واليابان، وبعد عامين من البحث والتطوير تمكنا من إنتاج هذا المنتج. وأضاف: على الرغم من أن منتجنا يمتلك على الأقل أربع وظائف إضافية عما يمتلك النموذج الأجنبي، إلا أن سعره يقدر بنصف سعر النماذج الأجنبية.

وتحدث ميرعشي عن تصدير هذا المنتج قائلاً: حالياً نقوم بتصدير هذا المنتج إلى دول مثل فرنسا وهولندا والعراق وتركيا، ونحن في مفاوضات مع ألمانيا وسويسرا لتصدير هذا المنتج لها أيضاً.

الدعامة على الساق، يمكن تطبيق التحفيز الكهربائي على عضلات الساق إما من خلال التطبيق على الهاتف المحمول أو من خلال الأزرار الموجودة على الجهاز. وتابع: يتضمن ذلك وضع تدليك لزيادة تدفق الدم ووضع تقوية العضلات، حيث يمكن تطبيق التحفيز بشكل منفصل أو بشكل عام على المجموعات العضلية الأربعة المذكورة، بعبارة أخرى، هذا الجهاز هو تمرين اصطناعي لعضلات الساق حتى لا يتعرض الأشخاص الذين لا يستطيعون الحركة الكافية لأذى في عضلات ساقهم.

من جهتها، قالت مريم شيرمحمد، الخبيرة الطبية والتأهيلية في هذه الشركة: تتميز هذه الدعامة مقارنةً بالنماذج الأجنبية بأنها تحفز بشكل منفصل أربعة عضلات رئيسية في الساق. وأضافت: المنتجات المتاحة في السوق عموماً تقدم وظيفة أو وظيفتين مثل التسخين والاهتزاز؛ لكن هذا المنتج يوفر برامج لتخفيف الألم وبرامج لزيادة تدفق

المرضى المصابين بالتصلب المتعدد والسكتة الدماغية وما شابه ذلك. وأضاف: من خلال التغذية الراجعة التي تلقيناها من المرضى والمتخصصين في مجال التأهيل، أدركنا أن بعض المرضى الذين يعانون من ضمور عضلات الساق لا يمكنهم استخدام جهاز تصحيح نمط المشي؛ لذا فكرنا في إنتاج دعامة الركبة الكهربائية لتقوية عضلات الساق، والتي يمكن أن تقوي العضلات الضعيفة أولاً لتسهيل استخدام المنتجات التأهيلية الأخرى. وبالطبع، كانت هذه هي الدافع الأولي، ولكن دعامة تقوية عضلات الساق لها كفاءتها المستقلة أيضاً.

من جانبه، قال بارسا أحمرى، الخبير العلمي في هذه الشركة: هذه الدعامة الكهربائية تهدف إلى تقوية العضلات المحيطة بالركبة وأربعة مجموعات رئيسية من عضلات الساق، بما في ذلك العضلات الرباعية وعضلات أوتار المأبيض وعضلات الساق الأمامية والخلفية. وأضاف: عندما يتم ارتداء هذه

نجح المتخصصون في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة في إنتاج دعامة الركبة الكهربائية لتقوية عضلات الساق.

هذا المنتج المبتكر مخصص لكبار السن، والرياضيين، والأشخاص المصابين بأمراض مثل التصلب المتعدد، والسكتة الدماغية، وإصابات النخاع الشوكي.

وقال مجيد ساماني، الرئيس التنفيذي لهذه الشركة: شركتنا منتجة لمجموعة متنوعة من المنتجات التأهيلية الحديثة في مجال العلاج الكهربائي، وإحدى أحدث منتجاتنا هي دعامة الركبة الكهربائية لتقوية عضلات الساق، والتي تهدف إلى منع ضمور عضلات الساق بسبب قلة الحركة لدى المرضى الذين يعانون من أمراض مثل التصلب المتعدد، والسكتة الدماغية، وإصابات النخاع الشوكي، وكذلك للأشخاص المسنين والرياضيين.

وفيما يتعلق بدافع إنتاج هذا المنتج، قال ساماني: من بين منتجاتنا الأخرى يوجد جهاز لتصحيح نمط المشي، والذي يستخدم

متخصصون إيرانيون يصنعون جهاز الكشف المبكر عن الأمراض



الوفاء: تمكن متخصصون في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة من صنع جهاز «ترموسايكر» الذي يلعب دوراً مهماً في الكشف المبكر عن الأمراض وتقليل الاعتماد على استيراد المعدات الأجنبية.

أصبحت هذه الشركة القائمة على المعرفة، من خلال إنتاج جهاز «ترموسايكر» المحلي، واحدة من الرواد في مجال التكنولوجيا الجينية في البلاد. هذا الجهاز، الذي تم تصنيعه بتكنولوجيا متقدمة وسعر تنافسي، يلعب دوراً مهماً في الكشف المبكر عن الأمراض وتقليل الاعتماد على استيراد المعدات الأجنبية.

وقالت مائدة أشجعي، الرئيسة التنفيذية لهذه الشركة القائمة على المعرفة، مشيرة إلى تاريخ الشركة الذي يمتد لـ ١٨ عاماً: تأسست هذه الشركة في عام ٢٠٠٦ وقد نجحت حتى الآن في إنتاج حوالي ٥٠ منتجاً مختلفاً في مجال تكنولوجيا المختبرات والجينات.

وأضافت أشجعي مشيرة إلى أحد المنتجات البارزة لهذه الشركة، جهاز «ترموسايكر»: هذا الجهاز تم إنتاجه لأول مرة في إيران بواسطة شركتنا، ويستخدم لتكثير الحمض النووي (DNA) للكشف عن الأمراض في مختبرات الجينات والعيادات. وتابعت: يمكن لهذا الجهاز التعرف على أمراض مختلفة، حتى قبل الولادة، ويؤدي دوراً مهماً في الكشف المبكر عن الأمراض والسرطان.

وأشارت إلى أن هذا المنتج تم تصنيعه بتكنولوجيا متقدمة ويحمل شهادة تسجيل براءة اختراع. وأكدت أن جهاز «ترموسايكر» قد دخل السوق منذ عام ٢٠١٤ وقد تم استخدام أكثر من ١٠٠ جهاز في المراكز الجامعية والعيادات في جميع أنحاء البلاد.

وفيما يتعلق بمزايا هذا الجهاز مقارنةً بالنماذج الأجنبية، قالت: تم عرض هذا الجهاز في معرض «إيران ساخت»

إبداع فريق الروبوتات الوطني في الجمهورية الإسلامية الإيرانية



الوفاء: حقق فريق الروبوتات الوطني في الجمهورية الإسلامية الإيرانية ميدالية ذهبية وميدالية فضية في المجموع العام، ليكون الفريق الأفضل في مسابقات الدول الأعضاء في منظمة شنغهاي. وحقّق فريق الروبوتات الوطني الإيراني إنجازات بارزة في الدورة الثالثة من مسابقات الدول الأعضاء في منظمة شنغهاي للتعاون، التي أقيمت من ١٥ إلى ١٨ ديسمبر في الصين.

وتُعدّ هذه المنافسات بمشاركة ١٥ فريقاً من الأعضاء الرئيسيين في المنظمة وبعض الأعضاء المراقبين، وقد تمكن الفريق الوطني الإيراني من تقديم أداء متميز، حيث حصل على ميدالية ذهبية وميدالية فضية في مختلف أقسام المسابقات، واحتل المركز الأول في المجموع العام لهذه المنافسات. يمثل هذا النجاح الكبير تجسّداً للتقدم العلمي والتقني للشباب الإيراني في مجال التكنولوجيا الحديثة والروبوتات، ويظهر مرة أخرى قدرات البلاد الوطنية على المستوى الدولي.

تصميم وإنتاج جهاز محاكاة طيران إيراني الصنع

الأسواق الخارجية، كما أننا نتابع بجدية إجراءات تصدير منتجاتنا إلى دول أخرى. وأضاف: هذا العام، تمكنت أجهزة الشركة من تحقيق إيرادات تصل إلى ٢ مليون دولار من الأسواق الخارجية، وبالطبع، فإن المنتجات الأخرى فقد حققت أقل من هذا المبلغ، لكننا نستمر فيها لتحقيق مزيد من النمو.

وأشار صالح نسب إلى تعقيدات صناعة تصنيع الأجهزة، موضحاً: الأجهزة التي نقوم بتصنيعها تحتوي على حوالي ٢٠ عنصراً مختلفاً، وهناك عدد قليل من الشركات في العالم استطاعت إنتاج أجهزة مشابهة. وقال: بالطبع، عندما تصبح هذه الأجهزة أبسط، مثل صناعة السيارات، فإن السوق الصينية تضم أيضاً ٢٠ شركة تعمل في هذا المجال. وبالمثل، هناك شركتان أو ثلاث في إيران تعملان في هذا المجال.

وواصل صالح نسب قائلاً: شركتنا تشارك في المعارض الخارجية منذ عام ٢٠١٥، وخاصة في المعارض الدولية بحثاً عن فرص أكثر لتوسيع سوق منتجاتنا. وإن سوق هذه الأجهزة على مستوى العالم يعتبر سوقاً ركابياً، وخاصة في القطاعات التي تتطلب دقة عالية، حيث يوجد تنافس أقل في العالم. وأوضح: في العديد من الصناعات مثل الصلب والفضاء والطيران والسيارات، تعتبر المستشعرات ضرورية لفحص صحة وكفاءة الأجهزة، وقد قامت شركتنا بعمل كبير في هذا المجال.



الوفاء: قدمت إحدى الشركات القائمة على المعرفة، جهاز محاكاة الطيران في معرض «ساخت إيران»، وحققت خطوة رئيسية في مجال الاكتفاء الذاتي وتقليل الاعتماد على استيراد المعدات الأجنبية.

هذا الجهاز يوفر اتصالات متقدمة مع صناعات الفضاء ويساعد في تحسين دقة المستشعرات. هذا الابتكار الجديد، بالإضافة إلى قدرته على محاكاة الطيران بدقة، يمكن أن يكون له تطبيقات واسعة في صناعات مختلفة، بما في ذلك صناعة الفضاء والطيران.

وقال الرئيس التنفيذي لهذه الشركة التكنولوجية: في هذا المعرض، تركز شركتنا بشكل أكبر على المعدات المرتبطة بالبنية التحتية والمعدات المخبرية. وتابع صالح نسب قائلاً: إحدى الميزات المهمة لهذه الأجهزة هي دمج الأنظمة الحرارية والتبريد، مما يتيح لنا تصدير منتجاتنا مباشرة إلى