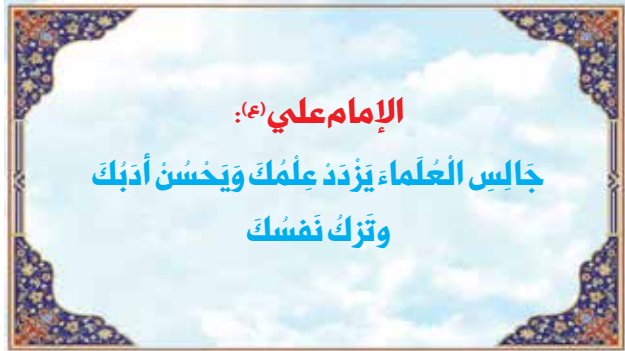




صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
مديرعام مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
رئيس التحرير: مختار حداد
العنوان: إيران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
الهاتف: ٥٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١٦ الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / ٩٨٢١٦
صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ / الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١٦
تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١٦
عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية



تصنيع الأدوية الحيوية بتقنية البلازما في إيران

النائب الأول لوزير التعليم العالي والعلوم والابتكار العلمي الأوزبكي:

تطلع لتعاون الجامعات الإيرانية في التنمية العلمية والتكنولوجية في أوزبكستان

البيان: دعا النائب الاول لوزير التعليم العالي والعلوم والابتكار العلمي الاوزبكي، الجامعات والمؤسسات العلمية الإيرانية إلى التعاون في تطوير التكنولوجيا والابتكار في أوزبكستان، قائلاً إن التفاعل القريب بين المسؤولين العلميين أكثر

فعالية من الاتصالات الدبلوماسية. واثناء اجتماعهما المشترك، ناقش رئيس مركز التعاون العلمي والدولي بوزارة العلوم والبحوث والتكنولوجيا الإيرانية "فرهاد يزدان دوست" و"النائب الأول لوزير التعليم العالي والعلوم والابتكار العلمي الاوزبكي" "شاهرخ دالييف" أهمية التواصل العلمي والتكنولوجي بين البلدين على نطاق واسع.

وخلال هذا الاجتماع، أكد يزدان دوست على أهمية التطور العلمي والدور الرئيسي لوزارة العلوم الإيرانية في هذا المجال، واعتبر العلاقات العلمية الثنائية أكثر فعالية واستدامة من العلاقات الاقتصادية أو السياسية أو الاجتماعية.

وأشار إلى الإنجازات البارزة التي حققتها إيران خلال العقود الخمسة الماضية، حيث أن عدد الطلاب والتقدم العلمي على الساحة العالمية قد نما بشكل كبير بعد الثورة الإسلامية، وأوضح أن وزارة العلوم والبحوث والتكنولوجيا في الجمهورية الإسلامية الإيرانية مسؤولة عن التخطيط وتنفيذ الأنشطة العلمية في البلاد.

كما لفت يزدان دوست إلى وجود ما يقرب من ٦٠ حديقة علمية وتكنولوجية تحت إشراف وزارة العلوم والتي تنشط في مناقشة التكنولوجيا والابتكار بالتعاون مع مختلف المنظمات والهيئات.

هذا وأكد رئيس مركز التعاون العلمي والدولي بوزارة العلوم والبحوث والتكنولوجيا الإيرانية على أهمية العلوم الأساسية والفن والثقافة والأدب إلى جانب التكنولوجيا، وأعلن عن خطط لاستقطاب ٣٠٠ ألف طالب أجنبي خلال الخطة الخمسية المقبلة، وأعرب عن أمله في أن تتطور العلاقات العلمية بين إيران وأوزبكستان بشكل أكبر في المستقبل.

وذكر يزدان دوست أنه من أجل الحصول على مجال حضاري مشترك، فإنه من الممكن أيضا الاهتمام بإجراء البحوث وتبادل الأساتذة والطلاب والأنشطة الرياضية الطلابية المشتركة في المجالات التي تتجاوز المجالات التكنولوجية البحتة. من جانب آخر استعرض النائب الاول لوزير التعليم العالي والعلوم والابتكار العلمي الاوزبكي "شاهرخ دالييف"، تاريخ التطور العلمي والتكنولوجي في أوزبكستان، مشيراً إلى أنه منذ عام ٢٠١٦، ارتفع عدد الجامعات في البلاد من ٧٧ إلى ٢٠٣، وارتفع معدل الإلمام بالقراءة والكتابة العام في التعليم العالي من ٩٪ إلى ٤٢٪.

كما تحدث دالييف عن تطور الشركات الناشئة والحدائق العلمية والتكنولوجية في أوزبكستان، واعتبر السياسة العلمية لرئيس البلاد العامل الرئيسي في هذا التحول. ودعا النائب الاول لوزير التعليم العالي والعلوم والابتكار العلمي الاوزبكي، الجامعات والمؤسسات العلمية الإيرانية إلى التعاون في تطوير التكنولوجيا والابتكار في أوزبكستان، قائلاً أن التفاعل وجها لوجه بين المسؤولين العلميين أكثر فعالية من الاتصالات الدبلوماسية. ورأى بأن هذا التعاون العلمي الثنائي يمكن أن يشمل تبادل الخبرات والزيارات المتبادلة لوزراء العلوم وإقامة التعاون العلمي بين رؤساء الجامعات والاستثمارات المشتركة في مجال التكنولوجيا.

وفي ختام هذا الاجتماع أعلن يزدان دوست بأن إيران ستستضيف الاجتماع الثاني لوزراء العلوم في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الإسلامي في الفترة من ١٨ إلى ٢٠ أيار/مايو ٢٠٢٥، والموضوع الرئيسي له هو الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. كما دعا وزير العلوم الأوزبكي مرة أخرى لحضور هذا الاجتماع.

والجدير ذكره أن الاجتماع الأول لوزراء العلوم عقد بمبادرة من كازاخستان في عام ٢٠٢٣، ومن المتوقع أن يحضر ممثلون عن ٢٢ دولة قمة هذا العام على المستوى الوزاري.

إنتاج الأدوية الحيوية ذات قيمة اقتصادية عالية

وأشار إلى المنتجين الرئيسيين لشركة "بلاسما ميدوك زيبست" وقال: يشكل الألبومين وال IVIG (الغلوبولين المناعي القابل للحقن) حوالي ٨٥ إلى ٩٠ في المئة من القيمة الاقتصادية لمنتجات البلازما.

وتعتبر هذه الأدوية ضرورية للمرضى الذين يعانون من نقص المناعة، والسرطان، والحروق، وغيرها من الحالات الحرجة. يتم استخراج الألبومين والغلوبولين المناعي (IVIG) الذي تنتجه هذه الشركة من بلازما الدم. تعتبر المنتجات المشتقة من البلازما أدوية استراتيجية وحيوية للغاية في المنظومة الصحية، ويتم إنفاق الملايين سنوياً على استيراد هذا المنتج من الدول الصناعية.

كل ١٠٠ ألف لتر من البلازما توفر ٢٥ مليون يورو

وفي إشارة إلى دور الإنتاج المحلي في تقليل الاعتماد، قال الرئيس التنفيذي لشركة بلاسما ميدوك زيبست: لكل ١٠٠ ألف لتر من البلازما المعالجة، يحدث توفير في النقد الأجنبي بقيمة ٢٥ مليون يورو تقريباً. وبسبب النقص في هذه الأدوية في البلاد، لا يُسمح لنا حالياً بتصديرها، ولكن في المستقبل قد يتم إصدار تراخيص لحالات محددة. حاجة البلاد لهذا الدواء كبيرة.

وأكد على ضرورة تطوير هذه الصناعة، وقال: مع مزيد من الدعم، لا يمكننا فقط تغطية الاحتياجات المحلية بالكامل، بل نفكر أيضًا في تصدير هذه الأدوية الاستراتيجية.

إنتاج أدوية تنقذ الإنسان من الموت

وأوضح الرئيس التنفيذي للشركة أن هذه الشركة هي الوحيدة المصنعة للأدوية الحيوية مثل الألبومين والغلوبولين المناعي القابل للحقن (IVIG) في البلاد، وقال: "هذه الأدوية ضرورية للغاية ومنقذة للحياة لبعض المرضى، بما في ذلك أولئك الذين يعانون من نقص المناعة الأولي والسرطانات والحروق الشديدة وأمراض أخرى تهدد الحياة". وعلى عكس العديد من الأدوية التي لها دور علاجي، فإن هذه الأدوية تنقذ حياة المرضى بشكل مباشر. وهذا يعني أنه إذا لم يتم حقن هذه الأدوية فإن الشخص سوف يموت. ولذلك، لا توجد طريقة أخرى لإنتاج هذه الأدوية سوى استخلاصها من البلازما، ولهذا السبب فإن التبرع بالبلازما مهم للغاية.

على عكس العديد من الأدوية التي لها دور علاجي، فإن هذه الأدوية تنقذ حياة المرضى بشكل مباشر، أي أنه إذا لم يتم حقن هذه الأدوية فإن الشخص سوف يموت.

ميدوك زيبست " القائمة على المعرفة، والتي تلي حاليًا جزءًا من احتياجات البلاد من المنتجات المشتقة من البلازما.

الشركة الوحيدة المصنعة لمنتجات البلازما في البلاد

من جانبه، أكد برديا فرزام فر الرئيس التنفيذي لهذه الشركة القائمة على المعرفة على المكانة الخاصة التي تتمتع بها الشركة في صناعة الأدوية في البلاد قائلاً: تمتلك هذه الشركة أول مصنع لتنقية البلازما في الشرق الأوسط، وقد تم تأسيس هذه الشركة بهدف إنتاج منتجات مشتقة من البلازما في صناعة التكنولوجيا الحيوية.

وأضاف: في الواقع، نحن أول وأكبر منتج للمنتجات المشتقة من البلازما في إيران، وفي عام ٢٠٢٣ قمنا بمعالجة حوالي ١٠٠ ألف لتر من البلازما، وهو ما يغطي حوالي ٢٥٪ من احتياجات البلاد.

وقال فرزام فر: لقد أطلق أحد شركائنا شركة أخرى وصلت إلى مرحلة الإنتاج التجريبي في عام ٢٠٢٤، وستصل الطاقة الإسمية للشركة في نهاية المطاف إلى ٣٠٠ ألف لتر، في حين تبلغ طاقة شركتنا ٣٥٠ ألف لتر. وقد نجحت الشركة حتى الآن في معالجة ما بين ٧٠٠٠ إلى ١٠٠٠٠ عينة من البلازما، وطرحت أول عقار مشتق من البلازما في السوق عام ٢٠٢٤. وإذا وصلت الشركتان إلى طاقتهم القصوى، فسوف نتمكن من تلبية كامل احتياجات البلاد المحلية من البلازما المعالجة.

السوق المحلية. وأضاف: تبلغ حصة هذه المصافي في السوق نحو ٢٠ إلى ٣٠ في المئة من احتياجات البلاد، ومن المتوقع أن تصل هذه الحصة إلى ٧٠ في المئة بنهاية الخطة السابعة. وتابع: إن الطاقة الحالية للمصافي القائمة التي أطلقتها الشركات القائمة على المعرفة هي ١٠٠ ألف لتر من البلازما، والتي سترتفع إلى ٣٠٠ ألف لتر بمساعدة صندوق شوكوفاي للابتكار.

كما يتم افتتاح مصفاة أخرى في نظراباد، والتي سترتيد طاقتها من ١٠٠ ألف لتر إلى حوالي ٣٠٠ ألف لتر. وبحلول نهاية الخطة التنموية السابعة، من المتوقع أن يصل إنتاج البلازما إلى ٦٠٠ ألف لتر.

وفي هذا الصدد، فإن دور الشركات القائمة على المعرفة في توطین تقنية البلازما مهم للغاية. وباستخدام أحدث المعارف والتقنيات، نجحت هذه الشركات في إنتاج المعدات والأدوية المشتقة من البلازما محليًا.

إن تصنيع الأجهزة والمعدات اللازمة لجمع ومعالجة البلازما، بما في ذلك أجهزة الطرد المركزي وأجهزة فصل وتنقية البلازما، فضلاً عن إنتاج الأدوية الحيوية مثل الألبومين وعوامل التخثر والغلوبولينات المناعية، هو نتيجة جهود الباحثين والمتخصصين الإيرانيين، مما يساهم في التقدم والاكتفاء الذاتي في هذا المجال.

تنتمي إحدى مصافي البلازما النشطة في البلاد، والتي تبلغ قدرتها على إنتاج ٣٠٠ ألف إلى ٣٥٠ ألف لتر من البلازما، إلى شركة "بلاسما

الوفاق/ نجحت إحدى الشركات القائمة على المعرفة في إيران بإنتاج ٣٥٠ ألف لتر من البلازما سنوياً. وبحسب رئيس هذه الشركة، فإنه مقابل كل ١٠٠ ألف لتر من البلازما تتم معالجتها، يحدث توفير في النقد الأجنبي بقيمة ٢٥ مليون يورو.

وتعتبر البلازما مكونًا حيويًا في صناعة الأدوية في البلاد وتُعرف بأنها إحدى المنتجات الأكثر قيمة. وتصل قيمة منتجات البلازما والأنسولين حالياً إلى نحو ٢٠٠ مليون دولار، وهو ما خلق تحديات خطيرة لاقتصاد البلاد. ورداً على هذا التحدي، قررت المعاونة العلمية لرئاسة الجمهورية وصندوق الابتكار والازدهار ومنظمة التخطيط والميزانية العمل معًا للحد من انخفاض قيمة العملة. وبدعم من صندوق الابتكار والازدهار، فإن الهدف هو خفض انخفاض قيمة العملة بنسبة ٩٠ في المائة في السنوات الثلاث المقبلة.

وبحسب الإحصائيات التي قدمها المسؤولون، يتم إنفاق نحو ٥٠ مليون دولار على استيراد البلازما. ورغم هذا الحجم من تكاليف الاستيراد، فإننا لا نزال نشهد نقصاً في هذا المنتج في السوق. وفي هذا الصدد، تم اتخاذ إجراءات جيدة لمنع انخفاض قيمة العملة وتوطین هذا المنتج الاستراتيجي. وقال أمين عام هيئة التكنولوجيا الحيوية والصحة والتكنولوجيا الطبية مصطفى قانعي: إن هناك مصفاتين لبلازما الدم تعملان حالياً في إيران ويتم عرض منتجاتهما في

انطلاق الدورة التاسعة عشرة لمسابقة الروبوتات الدولية في طهران



٢٠٥٠". يعد هذا المشروع بمثابة منصة لاختبار التقنيات مثل اتخاذ القرارات في الوقت الفعلي، والتعاون بين العديد من الوكلاء، ومعالجة بيانات المستشعرات، والملاحة في البيئات المعقدة. وأضاف: "لا يقتصر روبوكوب على كرة القدم، وأحد محاوره دوري الإنقاذ والإغاثة، الذي تم تصميمه بهدف استخدام التكنولوجيا في إدارة الكوارث الطبيعية مثل الزلازل، ويوفر فرصة لتطوير أنظمة الإنقاذ الذكية". وستقام المسابقة النهائية يوم الثلاثاء صباحًا، يليها حفل الختام وحفل توزيع الجوائز.

البيان: انطلقت صباح الأحد ٢٠ نيسان/أبريل، فعاليات النسخة التاسعة عشرة من مسابقة الروبوتات الدولية (Iran Open ٢٠٢٥) في المقر الدائم للمعارض الدولية في طهران.

أعلن رئيس مسابقة روبوكوب الإيرانية محمد رضا دائمي عن هذا الخبر وقال: "مع وجود أكثر من ٥٠٠٠ مشارك من الطلاب إلى المستويات الجامعية، تعتبر هذه المسابقة أكبر تجمع تكنولوجي في البلاد في مجال الروبوتات والذكاء الاصطناعي".

وأشار إلى أن مسابقة Iran Open ٢٠٢٥ ستقام على شكل ٢٥ مسابقة متخصصة، مضيفاً: "تتواجد في هذه المسابقات فئات مثل كرة القدم المحاكاة، والإنقاذ والإغاثة، والروبوتات الطائرة، والاختراعات التكنولوجية، والذكاء الاصطناعي". كما تمت إضافة دوري متخصص بالذكاء الاصطناعي إلى الدوريات لأول مرة، مما أدى إلى زيادة عدد الفرق بنسبة تتراوح بين ٤٠ إلى ٥٠ في المئة مقارنة بالعام الماضي.

يقام هذا الحدث من قبل جامعة آزاد طهران وبدعم من مؤسسة النخبة الوطنية ووزارة التربية والتعليم ووزارة العلوم، وستأهل الفرق المختارة منه مباشرة إلى مسابقة RoboCup ٢٠٢٥ العالمية.

وفي إشارة إلى أهمية هذه المسابقة، قال دائمي: "روبوكوب هو مشروع دولي في مجال الذكاء الاصطناعي والروبوتات، والهدف النهائي منه هو تشكيل مجموعة من الروبوتات البشرية لهزيمة فريق بطل العالم لكرة القدم بحلول عام

تحسين شفاء الجروح المزمنة باستخدام الخلايا الجذعية البالغة



العوامل، مثل العمر أو الجنس أو العدوى. وقد أظهرت الخلايا الجذعية البالغة، بقدرتها على التحول إلى الخلايا التي يحتاجها الجلد وتسريع عملية الشفاء، إمكانات كبيرة لحل هذه المشكلة. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن لهذه الخلايا أن تعمل كناقلات لتوصيل الأدوية إلى موقع الجرح، وهو ما يشكل ميزة كبيرة.

ويعتقد الباحثون أنه على الرغم من أن النتائج الأولية واعدة؛ ومع ذلك، هناك حاجة إلى دراسة التحديات مثل إمكانية التسبب في الأورام أو تأثير عوامل مثل العمر وموقع جمع هذه الخلايا عن كُتب.

وتكمن أهمية هذه النتائج في أن الجروح المزمنة، وخاصة لدى كبار السن أو مرضى السكري، تشكل مشكلة عالمية متنامية.

قد يكون استخدام الخلايا الجذعية البالغة وسيلة لتقليل عبء هذه الأمراض على الأفراد وأنظمة الرعاية الصحية. ومع ذلك، لجعل هذه الطريقة علاجًا شائعًا، هناك حاجة إلى دراسات أكثر شمولاً وتوحيد العمليات لزيادة فعاليتها وتقليل مخاطرها المحتملة.

البيان: نجح باحثون بجامعة طهران للعلوم الطبية في دراسة عملية لتطوير علاجات جديدة للجروح الجلدية المزمنة بمساعدة الخلايا الجذعية البالغة.

أجرت مهدية غيايبي، الباحثة في مركز أبحاث إصابات الدماغ والحبل الشوكي في معهد أبحاث علوم الأعصاب بجامعة طهران للعلوم الطبية، إلى جانب ثلاثة زملاء آخرين من نفس الجامعة، دراسة بحثت في طرق جديدة لتحسين الأمراض الجلدية.

من خلال التركيز على استخدام الخلايا المتخصصة المشتقة من جسم الإنسان البالغ، حاولت المجموعة توفير طريقة جديدة لعلاج الجروح ومشاكل الجلد. ويعد هذا البحث جزءًا من جهد أوسع نطاقًا لإيجاد حلول للتحديات الجلدية التي يواجهها العديد من الأشخاص.

في هذه الدراسة، تم جمع البيانات من مصادر علمية موثوقة. وقد تم في هذا العمل تحليل البيانات الموجودة بعناية لتحديد تأثير هذه الخلايا على التئام الجروح. أظهرت الدراسات أن الخلايا الجذعية البالغة (ASCs) لها خصائص خاصة يمكن أن تساعد في التئام الجروح.

تتمتع هذه الخلايا بالقدرة على التحول إلى خلايا جلدية مثل الخلايا الليفية (التي تصنع الكولاجين) أو الخلايا الكيراتينية (التي تشكل الطبقة الخارجية من الجلد)، مما يؤدي إلى تسريع عملية الشفاء. وقد جلبت هذه النتائج أملًا جديدًا لعلاج الجروح التي يصعب شفاؤها.

وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن استخدام هذه الخلايا قد يكون حلًا جديدًا وفعالًا لمشاكل الجلد.

لا تساهم هذه الطريقة على تجديد الجلد فحسب، بل يمكنها أيضًا تعديل البيئة المحيطة بالجرح وتحسين شكله ووظيفته. ويشكل هذا النهج الواعد خطوة إلى الأمام في علاج الجروح المزمنة.

إن عملية شفاء الجروح المزمنة معقدة ويمكن أن تتأثر بالعديد من