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
• رئيس 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):

أَيُّهَا النَّاسُ! إِنَّ اللهَ جَلَّ ذِكْرُهُ مَا خَلَقَ الْعِبَادَ إِلاَّ لِيَعْرِفُوهُ، فَإِذَا عَرَفُوهُ عَبَدُوهُ فَإِذَا عَبَدُوهُ اسْتَغْنَوا بِعِبَادَتِهِ عَنْ عِبَادَةِ مَا سِوَاهُ

بشرى سارة لمرضى السرطان

إنتاج دواء إيراني فموي مضادّ للسرطان

الوفاق/ صرح المدير التنفيذي لشركة معرفية متخصصة في أدوية مكافحة السرطان إن «التطوير الحالي للأدوية الفموية المضادة للسرطان في مرحلة المشروع، ومن المتوقع أن يبدأ إنتاج هذه المنتجات اعتباراً من شهر سبتمبر القادم».

وأشار محمدرضا عبداللهي، أمس السبت، إلى افتتاح أربعة خطوط إنتاج للمواد الفعالة لأدوية القلب والأوعية الدموية وغيرها الذي تم مؤخراً، وقال: هذا المشروع الذي انطلق عام ٢٠٢١، دخل مرحلته التشغيلية الأولى في شهر أبريل عام ٢٠٢٤. وأضاف: تم حالياً توفير إمكانية إنتاج ١١ جزيئاً دوائياً في البلاد من قبل هذه الشركة.

وتابع: تشمل هذه المنتجات مجالات متنوعة مثل أدوية القلب والأوعية الدموية، والسكري، وضغط الدم، والتصلب المتعدد، والسرطان.

وأكد عبداللهي إنه «من بين هذه المنتجات الـ١١، حصلت سبعة جزيئات على صفة معرفية، فيما لا يزال حوالي ١٤ جزيئاً آخر قيد التطوير بمراحل بحثية وتقدم متفاوت، وسيتم إضافتها قريباً إلى سلة منتجات الشركة. بعض هذه الأدوية حققت تقدماً بنسبة ٢٠٪، بينما حقق بعضها الآخر تقدماً يصل إلى ٨٠٪.»

وتحدث عبداللهي عن أحد المنتجات البارزة للشركة وهو «تلميسارتان»، وقال: ينتمي هذا الدواء إلى فئة أدوية القلب والأوعية الدموية، ويعمل كضابط لضغط الدم، ويتميز بفعالية أعلى مقارنة بالعينات المتوفرة في السوق.

وأضاف: تم الكشف رسمياً عن «تلميسارتان» العام الماضي، وهو أول إنتاج له في إيران. وتابع: يتزايد إقبال الأطباء على هذا الدواء، كما زادت وصفاته للمرضى.

وعن تأثير إنتاج هذا الدواء في تقليل خروج العملة الصعبة من البلاد، قال عبداللهي: في صناعة الأدوية، لا ينبغي التركيز فقط على تقليل استهلاك العملة الأجنبية، بل يجب أيضاً مراعاة القيمة المضافة التي يتم تحقيقها في خدمة النظام الصحي. وأكد: مع إنتاج أدوية مبتكرة، يزداد أمل المرضى في الحياة، وتقل الآثار الجانبية طويلة المدى، وهذا هو الإنجاز الأكبر لهذه التقنيات.

الميزات البارزة للدواء

وفي ردّه على سؤال حول الميزات البارزة لتلميسارتان، أوضح قائلاً: «عمر النصف لهذا الدواء يتراوح بين ٢٧ إلى ٣٠ ساعة، مما يميزه عن الأدوية المشابهة ذات العمر النصفي الأقل من ٢٤ ساعة. هذه الميزة تضمن تأثيراً أكثر استمرارية للدواء، وتقلل من مخاطر آثار جانبية مثل السكتات الصباحية التي قد تحدث أحياناً بسبب انخفاض تأثير الدواء في الساعات الأخيرة من تناوله. وأضاف: طاقة إنتاج الشركة قادرة على استبدال واردات أدوية بقيمة ١٥ إلى ٢٠ مليون دولار.»

وفي حال تنفيذ خطة إنتاج الشركة العام المقبل، سيصل هذا الرقم إلى أكثر من ٣٠ مليون دولار، مما يقلل الحاجة إلى تخصيص عملة أجنبية كبيرة لاستيراد منتجات مماثلة.

وتطرق عبد اللهي إلى الأدوية المنتجة في مجال السكري، قائلاً: تمتلك الشركة ثلاثة منتجات رئيسية في هذا المجال. جودة التصنيع وعمليات البحث والتطوير لهذه الأدوية تفوق العديد من العينات المنتجة محلياً، حيث يتم تصنيع معظم منتجات الشركة بمعرفة أعمق ومراحل إنتاج أكثر تطوراً. وقد أدى ذلك إلى تحسين الجودة، وخفض تكاليف توريد المواد الخام، وخلق قيمة مضافة أعلى. كما تم استثمار مبلغ كبير في البحث والتطوير (R&D) لتصبح الشركة واحدة من أقوى منتجي الأدوية المكونة النشطة (API) في البلاد.

أسلوب المنافسة في إنتاج الأدوية المبتكرة

وفي شرحه لأسلوب المنافسة في إنتاج الأدوية المبتكرة، قال هذا الخبير التقني: تعمل شركات مختلفة في هذا المجال، وهناك منافسة شديدة في بعض الحالات؛ لكن أهم ما يميز شركتنا هو التركيز على إنتاج منتجات دخلت السوق العالمية حديثاً. الهدف الرئيسي للشركة هو تطوير أدوية عالية الجودة وقائمة على المعرفة، وليس فقط الحصول على لقب أول منتج.

وعن عملية الحصول على ترخيص إنتاج الدواء، أوضح عبداللهي: بعد إجراء البحوث والتخليق المختبري، تتم مراحل الاختبار الأولي، ثم يقدم الملف (CTD) إلى منظمة الغذاء والدواء. بعد المراجعة والموافقة من قبل المنظمة، يتم أخذ العينات، وفي النهاية يصدر ترخيص الإنتاج. قد تستغرق هذه العملية ما بين عام إلى ثلاثة أعوام حسب تعقيد الجزيء.

تلامذة إيرانيون يحصدون العديد من الميداليات في أولمبياد الرياضيات العالمي

حصد تلامذة المنتخب الوطني للجمهورية الإسلامية الإيرانية ميداليتين ذهبيتين، وثلاث ميداليات فضية، وميدالية برونزية واحدة في أولمبياد الرياضيات العالمي السادس والستين ٢٠٢٥، الذي استضافته أستراليا.

وعزز المنتخب الوطني في أولمبياد الرياضيات العالمي مكانته بين أفضل المنتخبات العالمية بفوزه بميداليتين ذهبيتين، وثلاث ميداليات فضية، وميدالية برونزية واحدة، ليحتل المركز ١٢ من بين ١١٠ دول، فيما كان قد حل في المركز ١٩ في العام الماضي.

وفاز مهدي أغاجانلو وبرديا خوش إقبال بالميدالية الذهبية، فيما نال كل من محمد سجاد معماري، ومحمد رضا عطاران زاده، وأمير حسين زارعي الميدالية الفضية، وأحرز بارسيا تجلائي الميدالية البرونزية.

وقبل عدة أيام، شارك فريق أولمبياد الرياضيات للجمهورية الإسلامية الإيرانية، المكون من ستة أعضاء، في معسكر تدريبي تنافسي في الصين، وحصل على المركز الثاني في هذه المسابقة العلمية المرموقة، مناصفةً مع كازاخستان، من بين ٣٢ دولة مشاركة.

ويُعد هذا المعسكر التدريبي الدولي إحدى أهم الفعاليات التمهيدية للأولمبياد، والذي يُقام بمشاركة أفضل الفرق العالمية بهدف تحسين المستوى العلمي وتقييم استعدادات المشاركين.

وفي هذه المسابقات، فاز برديا خوش إقبال بالميدالية الذهبية، وحصل على الميدالية الفضية كل من مهدي آغاجان لو، وبارسا تجلائي، ومحمد رضا عطاران زاده، ومحمد سجاد معماري، فيما نال أمير حسين زارعي الميدالية البرونزية.

إنتاج كريمات نانوية واقية من الشمس ومرطبة ذات امتصاص سريع

الوفاق/ تمكّنت إحدى الشركات المعرفية العاملة في مجال المستحضرات الصحية والتجميلية من إنتاج كريمات نانوية واقية من الشمس ومرطبة، تتميز بامتصاص سريع، قوام خفيف، وسعر مناسب.

ومن بين إنجازات هذه الشركة، إنتاج كريمات للبشرة تعتمد على تركيبات تقنية النانو. ومن بين منتجاتها: «كريم الوقاية من الشمس» و«كريم مغذي ومرطب»، حيث يتميز كل منهما بخصائص فريدة تميزه عن المنتجات المماثلة في السوق. فكريم الوقاية من الشمس لا يحمي البشرة من الأشعة الضارة فحسب، بل يتميز أيضًا بقوامه الخفيف غير الدهني وامتصاصه السريع، مما يوفر راحة كبيرة للمستهلكين.

أما الكريم المغذي والمرطب، فيحتوي على مكونات نباتية وطبيعية تعمل على ترطيب البشرة وتغذيتها، وهو مصمم ليتناسب مع مختلف المناطق الجغرافية والظروف المناخية.

وقد حددت الشركة أهدافها بناءً على ثلاثة معايير: التركيبة السكانية، والعوامل الجغرافية، وإتاحة المنتجات. وتستهدف منتجاتها بشكل رئيسي النساء في الفئة العمرية من ١٨ إلى ٣٥ عامًا، مع مراعاة احتياجات البشرة في المناطق الحارة والباردة. ومن بين المزايا التنافسية لمنتجاتها: الامتصاص السريع، السعر المناسب، القوام الخفيف، عدم الالتصاق، وسهولة التوزيع.

ووفقًا لما أعلنته هيئة النانو، تأسست هذه الشركة في مجال مستحضرات التجميل والعناية بالبشرة عام ٢٠٢٠ بهدف تصميم وإنتاج كريمات تعتمد على تقنية النانو. وباستخدام أحدث الابتكارات العلمية في هذا المجال، تمكنت الشركة من تطوير منتجات معرفية قابلة للتسويق تجاريًا.

الإنجازات النووية السلمية الإيرانية «الجزء الثامن»

إنتاج الدواء الإشعاعي $^{68}Ga\text{-}RM_2$ لتصوير الأورام في إيران

الوفاق/ تمكّنت إيران في إطار مسار تطوير التكنولوجيات النووية السلمية من إنتاج الدواء الإشعاعي $^{68}Ga\text{-}RM_2$ القادر على التصوير الدقيق للأورام السرطانية باستخدام تقنية PET/CT، ويُعدّ هذا الإنجاز خطوة مهمة في مجال التشخيص المبكر للسرطان وتقليل الاعتماد على استيراد الأدوية الإشعاعية.

إنتاج عيّنة سريرية من الدواء الإشعاعي التشخيصي

في هذا المشروع، تم إنتاج الدواء الإشعاعي Ga-RM بنقاء كيميائي إشعاعي يتجاوز ٩٩٪ وكفاءة تفوق ٨٥٪ في الظروف المثلى. وبعد تقييم ثبات المركب في محلول PBS وفي وجود مصل بشري، أجريت دراسات ما قبل السريرية لهذا الدواء الإشعاعي، وتم في النهاية تحضير عيّنة سريرية صالحة للحقن للمرضى.

وأظهرت الدراسات الخلوية قدرة ارتباط عالية لهذا الدواء الإشعاعي مع الخلايا الحاوية لمستقبل GRP في المختبر.

كما أكدت نتائج دراسة التوزيع الحيوي للدواء الإشعاعي في فئران تحمل أوراماً ذات مستقبلات GRP، الانتقائية العالية لهذا الدواء تجاه أنسجة الورم وعدم ارتباطه بالأنسجة غير المستهدفة.

وتشير النتائج إلى أن الدواء الإشعاعي $^{68}Ga\text{-}RM_2$ يُعد خياراً مثالياً لتصوير الأورام ذات التعبير عن مستقبلات GRPRs باستخدام تقنية PET. ومن المتوقع أن يلعب هذا الدواء الإشعاعي دوراً فعالاً في تصوير المرضى في المستقبل القريب.

التطبيقات السريرية والسوق المستهدف

يتميز هذا الدواء الإشعاعي بقابليته للحقن للمرضى المصابين بسرطان الثدي، ورم أرومي دبقي (نوع من أورام الدماغ)، وسرطان البروستات الأولي.

ونظراً لأهمية التشخيص الدقيق لموقع الورم ومدى انتشاره في اختيار الطريقة العلاجية المناسبة، يمكن استخدام هذا الدواء الإشعاعي كأداة تشخيصية حيوية إلى جانب الأساليب العلاجية الحديثة.

الآفاق المستقبلية والتطبيق الواسع النطاق

في ضوء مزايا التصوير باستخدام PET مقارنة بالطرق التقليدية مثل SPECT، فإن استخدام النظائر المشعة الباعثة للبوزيترون مثل الغاليوم-٦٨ آخذ في التوسع. ويُعتبر الغاليوم-٦٨ بفضل خصائصه الفيزيائية والكيميائية وسهولة الحصول عليه عبر المولدات، من أنسب النويدات المشعة لإنتاج المركبات الموسومة.

وأظهرت الدراسات كفاءة عالية جداً لـ $^{68}Ga\text{-}RM_2$ في كشف الأورام المعبّرة عن مستقبلات GRP. وعليه، فإن الخطوة القادمة تشمل إجراء دراسات سريرية أكثر شمولاً على هذا الدواء الإشعاعي، تمهيداً لإدراجه بعد الحصول على الموافقات اللازمة ضمن القائمة الرسمية لأدوية التصوير PET في البلاد.

ويمثل إنجاز معهد العلوم والتقنيات النووية في إنتاج الدواء الإشعاعي $^{68}Ga\text{-}RM_2$ خطوة كبيرة نحو تحقيق الاكتفاء الذاتي في مجال الأدوية الإشعاعية المتقدمة. هذا النجاح ليس فقط دليلاً على القدرات العلمية والبحثية لإيران في مجال التقنيات الحديثة، بل يبشر أيضاً بمستقبل واعد في مجال التشخيص الأسرع والأدق للسرطان؛ مستقبل يتمكن فيه المرضى الإيرانيون من الاستفادة من الخدمات الطبية الحديثة بالاعتماد على المعرفة المحلية دون الحاجة إلى الاعتماد على الخارج.