PRESS CLIPPING SHEET

PUBLICATION:	**Al Masry Al Youm**
DATE:	**24-February-2016**
COUNTRY:	**Egypt**
CIRCULATION:	**550,000**
TITLE :	**The inventor of the new leukemia treatment technique reveals the details behind his innovation to Al Masry Al Youm**
PAGE:	**05**
ARTICLE TYPE:	**General Health News**
REPORTER:	**Mohamed Mansour**

VANTAGE COMMUNICATIONS
YOUR REPUTATION IS TOO PRECIOUS FOR SECOND BEST

NOVARTIS PHARMACEUTICALS

PRESS CLIPPING SHEET

مخترع التقنية الجديدة لعلاج سرطان الدم يكشف تفاصيل الابتكار لـ«المصري اليوم»

«ريدل»: نعتمد على «إعادة برمجة» خلايا مناعية لمواجهة المرض.. ولم نحدد تكلفة العلاج

الفريق درس المرض ٢٠ عاما.. ونسبة الشفاء فى التجارب السريرية بلغت ٩٤٪

كتب- محمد منصور:

تمكن فريق بحثى، يقوده «ستانلى ريدل» الباحث فى العلاج المناعى والأورام بمركز «فريد هاتشينسون» لأبحاث السرطان بالولايات المتحدة الأمريكية، من ابتكار علاج جديد ربما يُساهم فى القضاء على سرطان الدم.

وقال «ستانلى»، فى تصريحات خاصة لـ«المصرى اليوم»، إن التقنية الجديدة تعتمد على إجراء تعديلات وراثية على خلايا الدم التائية لمحاربة سرطان الدم «اللوكيميا» عن طريق جهاز المناعة الذاتى.

التقنية الجديدة «نجحت بشكل غير عادى» مع عدد من المرضى الميؤوس من حالاتهم، حيث اختفى سرطان الدم بشكل كامل فى ٩٤٪ من المشاركين الذين يُعانون من سرطان الدم الليمفاوى الحاد، وهو ما اعتبره العلماء «أمرا غير مسبوق فى مجال الطب، ما يُبشر باختفاء المرض خلال العقود القادمة.

وقال «ستانلى ريدل»، مُبتكر الطريقة الجديدة لعلاج سرطان الدم لـ«المصرى اليوم»، فى رسالة عبر البريد الإلكترونى إن «تكلفة العلاج لم تحدد بعد»، وهو ما يلقى بالضوء على احتمالية عدم حصول الفقراء ورعايا الدول النامية على الدواء فى الوقت الحالى.

وحصلت «المصرى اليوم» على الورقة البحثية التى توضح الطريقة التى يعمل بها الدواء الجديد، والمزمع نشرها نهاية الشهر الحالى. وجاء فيها أن «ريدل» عمل مع فريقه البحثى طيلة ٢٠ عاماً كاملة فى محاولة لإعادة برمجة الخلايا التائية (T-cells)، لتتمكن من استهداف نوع معين من السرطان، عبر استهداف مُستقبلات فى الخلايا السرطانية، تمنع انقسامات السرطان، الأمر الذى يؤدى للقضاء عليه.

وتعد الخلايا التائية أحد العوامل الرئيسية المؤثرة فى تنشيط الجهاز المناعى، وتقوم إحدى الغدد (الغدة الزعترية Thymosin المسؤولة عن إفراز هرمون الثيموسين) ببرمجتها وإكسابها مجموعة من الصفات النوعية والمتخصصة التى تقوم بمهاجمة الأجسام الغريبة وتدميرها وإرسال الإشارات الكيميائية للخلايا البائية (B- cells) لإفراز مجموعة من الأجسام المضادة التى تدور فى الدم للتعرف على المواد الغريبة وتدميرها.

ويقول الدكتور «ريدل» لـ«المصرى اليوم» إن استراتيجية تحصين أنظمة المناعة فى الجسم ضد السرطان عن طريق إدخال تعديلات جينية على الخلايا التائية قد يُساهم فى القضاء على «المرض البغيض» مُشيرًا إلى أن فرص السرطان «فى العوالم المثالية» تساوى صفرا، موضحًا «العالم المثالى بالنسبة لى هو المكان الذى يستطيع فيه جهاز المناعة أن يقف ضد الغزاة من الخارج، سواء كان الغازى فيروسًا أو بكتيريًا أو ورمًا كونه الجسم ذاته».

«ستانلى ريدل»، الذى قضى عقدين من عمره فى دراسة الأورام، يؤكد أن السرطان هو العدو اللدود للإنسان، وأن الأدوية التقليدية لا تجدى نفعًا بالنسبة المطلوبة معه، نتيجة استخدامات السرطانات لاستراتيجيات التهرب من الاستجابة المناعية قائلاً: «الأورام ذكية جدًا، تتعامل مع الجهاز المناعى بحنكة وخبرة، لذا يجب هندسة الجهاز المناعى بطريقة تُصنع خصيصًا لمحاربة ذلك المرض، تلك الطريقة هى تبنى العلاج بالخلايا التائية المعدلة جينيًا».

يُعد سرطان الدم «اللوكيميا» أحد أكثر السرطانات انتشاراً على مستوى العالم، إذ يُصيب نحو ١٣.٢ شخص لكل ١٠٠ ألف إنسان على كوكب الأرض، وبمعدل وفيات يزيد على ٦٠٪ من الحالات المصابة، وبحسب إحصائيات عام ٢٠١٢، المنشورة فى موقع «سير كانسر» أصيب بسرطان الدم نحو ١.٥٪ من البشر فى مرحلة ما فى حياتهم، ويتكون سرطان الدم فى الأنسجة المسؤولة عن إنتاج خلايا الدم، والتى تشمل الجهاز اللمفى ونقى العظام، وعادة ما يبدأ التكون فى خلايا الدم البيضاء. وفى العادة، يكون علاج ذلك النوع من السرطان مركبا ومعقدا، ولا تختلف معدلات الإصابة كثيرًا بين كبار السن والصغار، وتشمل أعراض ذلك النوع من السرطان التعب الدائم والوهن وفقد الشهية وقلة الوزن ويؤدى، حال عدم علاجه، إلى الوفاة.

وبحسب الدكتور «ستانلى ريدل» بدأت الأبحاث التى أفضت لابتكار التقنية الجديدة باستخراج خلايا دم بيضاء من مريض السرطان، ثم تعريض تلك الخلايا لمجموعة من البروتينات والمحفزات التى تُعضد من التقنيات الدفاعية للجسم، ثم تتم إعادة زرعها داخل المريض مرة أخرى، للقضاء على الخلايا السرطانية وتدميرها.

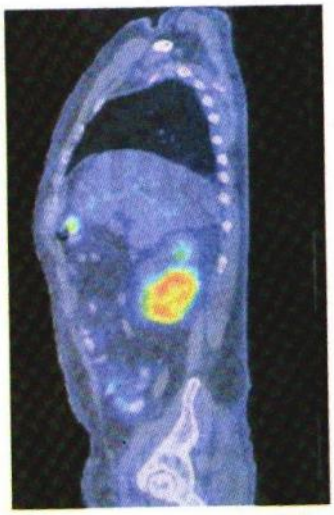
النتائج الأولية للتجارب السريرية أشارت إلى شفاء ٩٤٪ من الحالات التى تعرضت للعلاج باستخدام التقنية الجديدة، دون حدوث انتكاسات أو مقاومة للدواء الجديد، على عكس ما يحدث مع الأدوية التقليدية، والتى تتسبب فى عدد من الآثار الجانبية شديدة الوطأة، والتى تشمل الضعف العام وتصل إلى حد العقم.

الأبحاث، التى مولتها مؤسسة «جونو» ومعهد بحوث سرطان الأطفال فى سياتل، تعتمد على دمج العلاج الجينى بعلوم الأحياء الاصطناعية وبيولوجيا الخلية، لتوفير مجموعة من الخيارات الجديدة لعلاج المرضى الذين يُعانون من الأورام الخبيثة الحرارية، ويُمثل ذلك العلاج فئة جديدة من العلاجات التى لها القدرة على تحويل نمط رعاية مرضى السرطان بشكل كامل، بما يكفى لهزيمة المرض فى أقل من أسبوعين.

وبحسب الدكتور «ديرك بوش»، الباحث فى مجال عدوى المناعة بجامعة ميونخ التقنية بألمانيا، يقوم العلماء الآن ببحث السمية المتعلقة بالدواء، لتحسين فعالية العلاج مع الحد من خطر التسمم، ويقول «بوش» فى الندوة العلمية التى خصصها معهد «فريد هاتشينسون» لأبحاث السرطان بالولايات المتحدة الأمريكية إن أهمية الطريقة الجديدة فى العلاج هو استخدامها لأساليب المناعة البشرية التقليدية لتدمير الأمراض السرطانية، ما يفتح باب الأمل أمام ملايين المرضى بالسرطان حول العالم، وما قد يسهم فى تطوير أدوية جديدة أو لقاحات محتملة للسرطانات، دون الحاجة للعلاج الكيميائى التقليدى.

التقنية الجديدة مُبشرة بالخير لمكافحة أنواع مختلفة من سرطان الدم، بما فى ذلك سرطان الدم الليمفاوى الحاد المقاوم للعلاج الكيميائى عند الأطفال، علاوة على سرطان الثدى- أكثر أنواع السرطانات انتشارا فى العالم- وسرطان المبيض والجلد.

د.ستانلى ريدل، أستاذ العلاج المناعى والأورام بمعهد فريد هاتشينسون



خلايا سرطان الدم بعد معالجتها بشهرين

فرصة السرطان فى العالم «المثالى» صفر.. واستراتيجيتنا «تحصين المناعة»