

PRESS CLIPPING SHEET

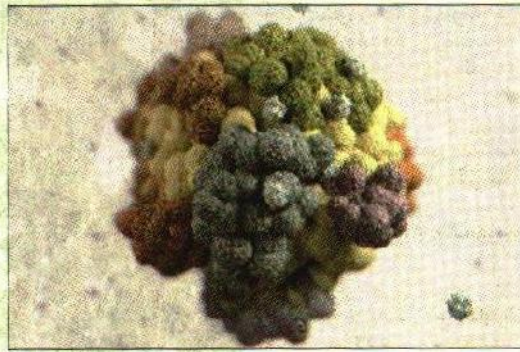
PUBLICATION:	Al Sharq Al Awsat
DATE:	05-March-2016
COUNTRY:	Egypt
CIRCULATION:	200,000
TITLE :	Promising new cancer treatment discovery...to be available within two years
PAGE:	Front Page-25
ARTICLE TYPE:	Drug-Related News
REPORTER:	Staff Report

علماء بريطانيون توصلوا إلى طرق لتحشيد خلايا تدمر مكمّن الضعف في أي ورم اكتشاف واعد لعلاج السرطان.. والدواء خلال سنتين

لندن، الشرق الأوسط،

عليهما، وذلك لمريضين مصابين بسرطان الرئة. ويأمل العلماء في حدوث تطورات سريعة تتيح لهم البدء بتجارب على المرضى. وقال البروفيسور سوانتوني إنه يأمل في علاج أول مريض بالسرطان بهذه الطريقة خلال عامين. وأضاف: «أمل في أن يؤدي ذلك إلى تحسين نتائج العلاج وإطالة عمر المصابين».

وأشار الباحثون إلى أن «شجرة نمو الورم السرطاني» تشبه «ندفة الثلج» أو «بصمة الإصبع»، وهي خاصية فريدة لكل إنسان مصاب وهذا ما يشكل صعوبة للأطباء والمرضى، لأن شجرة الأورام تنمو وتتفرع لأفرع جديدة تحتوي على تحويرات جينية تساعد الأورام على مقاومة العلاج. (تفاصيل يوميات الشرق)



نسيج تبدو فيه خلايا سرطانية

ورغم أن الأبحاث لا تزال في أطوارها الأولى، فإن العلماء تمكنوا من التعرف على اثنين من البروتينات، وعلى الخلايا المناعية النائية التي نجحت في التعرف

عليها جهاز المناعة أو أن جهاز المناعة لا يتمكن من رصدها، لأن الأورام السرطانية تنمو وتتقشر بسرعة، وبذلك تتغير مواقع تلك «الأهداف».

قادرة على القضاء على كل خلية سرطانية في الجسم، بعد الكشف عن مكمّن الضعف هذا في الأورام السرطانية. وعرض الباحثون الذين مولت دراستهم «مؤسسة السرطان في المملكة المتحدة» ومؤسسة «روترير ترانست»، شريط فيديو يشرح كيفية حشد الخلايا المناعية، بهدف القضاء على السرطان وربما علاجه. وروصد الباحثون في دراستهم، بروتينات أطلقوا عليها اسم «رافعات العلم»، لأنها تعمل على شكل أهداف موضوعة على سطح كل خلايا الأورام في كل مواقعها بجسم الإنسان، يستطيع جهاز المناعة التعرف عليها، وبالنتيجة ضربها. وفي العادة، فإن هذه البروتينات تكون إما محصنة بحيث لا يتعرف

توصل علماء بريطانيون إلى اكتشاف علمي يحدد «مكمّن الضعف» في الأورام السرطانية، وهي خطوة من شأنها تطوير علاج لهذا المرض الفتاك في غضون سنتين.

وقال فريق من الباحثين برئاسة البروفيسور تشارلز سوانتوني الباحث في معهد السرطان بجامعة يونيفرسيتي كوليدج - لندن، في دراسة نشرت نتائجها في مجلة «ساينس» العلمية، إنه يمكن حشد قوى

PRESS CLIPPING SHEET

تحشيد خلايا المناعة لتدمير «كعب أخيل» والشفاء من المرض

في اختراق علمي باهر: باحثون بريطانيون يكتشفون «مكمن الضعف» في الأورام السرطانية

لندن، الشرق الأوسط

في اختراق علمي باهر قال علماء بريطانيون بأنهم توصلوا إلى رصد مكمن الضعف، أو ما سموه «كعب أخيل»، في الأورام السرطانية، الأمر الذي سيمكنهم من حشد خلايا جهاز المناعة لتدميرها، والقضاء على السرطان. وأضافوا أن هذا الكشف سيؤدي إلى «تطوير علاج شخصي لكل مريض بالسرطان». وأضافوا أن هذا العلاج قد يتوفر خلال سنتين. وقال فريق من الباحثين برئاسة البروفيسور تشارلز سوانتون الباحث في معهد السرطان بجامعة «يونيفرسيتي كوليدج - لندن» في الدراسة التي نشرت نتائجها في مجلة «ساينس» العلمية، أنه يمكن حشد قوى قادرة على القضاء على كل خلية سرطانية في الجسم، بعد الكشف عن مكمن الضعف هذا في الأورام السرطانية.

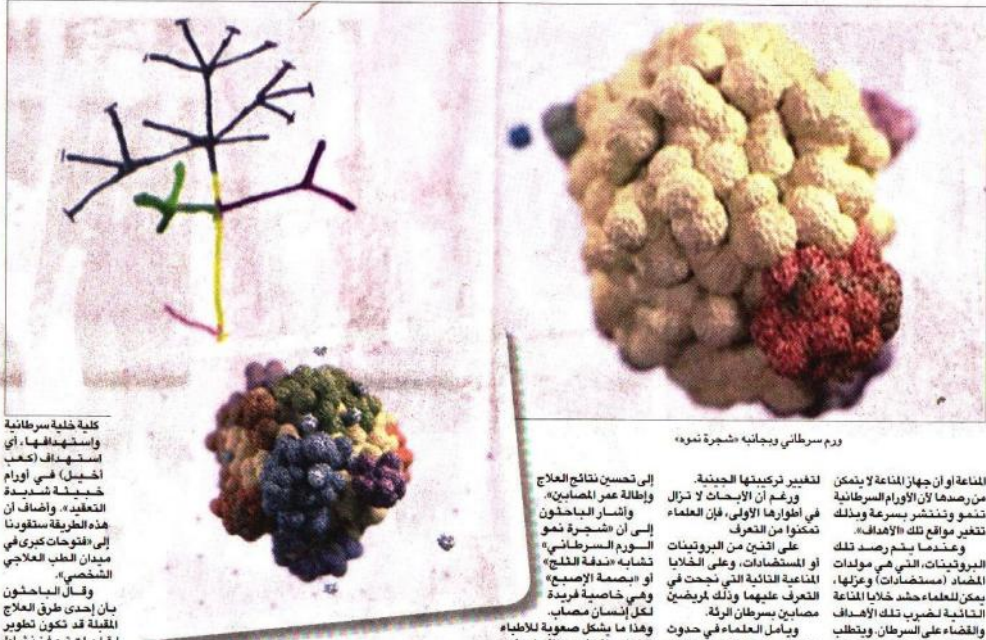
وعرض الباحثون الذين مولت دراستهم مؤسسة السرطان في المملكة المتحدة ومؤسسة «روزنبر ترانست» شريط فيديو يشرح كيفية حشد الخلايا المناعية، بهدف القضاء على السرطان وربما شفاؤه. وقد رصد العلماء في بحثهم الجديد، بروتينات أطلقوا عليها اسم «الغعات العلم»، لأنها تعمل كإشارات أهداف موضوعية على سطح كل خلايا الأورام في كل مواقعها لدى الإنسان، يستطيع جهاز المناعة التعرف عليها..

وبالنتيجة ضريبها. وفي السعادة فإن هذه البروتينات تكون إما محصنة بحيث لا يتعرف عليها جهاز

المناعة أو أن جهاز المناعة لا يتمكن من رصدها لأن الأورام السرطانية تنمو وتنتشر بسرعة وبذلك تتغير مواقع تلك «الأهداف». وعندما يتم رصد تلك البروتينات، التي هي مولدات المضاد (مستضادات) وعزلها، يمكن للعلماء حشد خلايا المناعة النائية لضرب تلك الأهداف والقضاء على السرطان. ويتطلب ذلك التدقيق في تركيبة الحمض النووي «دي إن إيه» المستخلص من عينة من الورم السرطاني للمصاب، بهدف التقليل من مصاعب العلاج نتيجة محاولات الالتفاف التي تقوم بها الأورام

لتغيير تركيبها الجينية. ورغم أن الأبحاث لا تزال في أطوارها الأولى، فإن العلماء تمكنوا من التعرف على اثنين من البروتينات أو المستضادات، وعلى الخلايا المناعية النائية التي نجحت في التعرف عليهما وذلك لمريضين مصابين بسرطان الرئة. ويأمل العلماء في حدوث تطورات سريعة تتيح لهم البدء بتجارب على المرضى. وقال البروفيسور سوانتون بأنه يأمل في علاج أول مريض بالسرطان بهذه الطريقة خلال عامين. وأضاف: «أمل في أن يؤدي ذلك

إلى تحسين نتائج العلاج وإطالة عمر المصابين». وأشار الباحثون إلى أن «شجرة نمو السورم السرطاني» أو «بصمة الإصبع» وهي خاصية فريدة لكل إنسان مصاب. وهذا ما يشكل صعوبة للأطباء والمرضى لأن شجرة الأورام تنمو وتفرع لأفرع جديدة تحتوي على تحويرات جينية تساعد قادراً على تدمير «الأهداف» المحددة في جذع شجرة الموجودة في سوانتون «سيكون في وسعنا تحديد الأولويات واختيار مستضادات الورم الموجودة في



ورم سرطاني ويظهر «شجرة نمو»

نسيج وتبدو فيه خلايا سرطانية

التي يمكنها التعرف بشكل طبيعي على المستضادات، وإكثافها في المختبر ثم ضخها مجدداً في أجسام المرضى. إلا أن هذه الطريقة الثانية تواجه المصاعب لأن هناك أعداداً قليلة جداً من تلك الخلايا النائية داخل الأورام فقط أظهرت تحاليل عينات الأورام أنها لا توجد إلا بنسبة بين 1 في المائة و2 في المائة من أعداد الخلايا النائية الموجودة عادة. كما تتجلى صعوبات أخرى في عمليات الحماية التي تقوم بها الأورام السرطانية لمنع جهاز المناعة من أداء مهماته.

ولهذا فإن أي أنشوع من العلاج المثلل الموجه لاستهداف مستضادات الأورام، مستحاج إلى توليفة منه ومن الأدوية الحالية لعلاج السرطان.

وعلى البروفيسور بيتر جونسون رئيس الأطباء في مؤسسة السرطان أن «هذا البحث يوفر لنا مؤشرات حيوية عن كيفية وضع علاج شخصي يفصل على جسم كل مصاب بالسرطان. وذلك بتوليف جهاز المناعة لديه». وأضاف: «إننا الآن نقرب من فهم التفاعلات المعقدة مثل: لماذا يتقبل أحد مرضى السرطان العلاج المناعي بينما لا يتقبله مريض آخر؟ وبهذا يمكننا تحقيق الفائدة لكل المرضى».

وقال الباحثون بأن إحدى طرق العلاج المقلية قد تكون تطوير لقاحات تحفز نشاط خلايا المناعة النائية المستهدفة لتلك المستضادات. أما الطريقة الأخرى فهي وسيلة لاصطياد العدد الصغير من الخلايا النائية المتبقية في داخل الأورام

كلية خلية سرطانية واستهدافها، أي استهداف «كعب أخيل» في أورام خبيثة شديدة التعقيد. وأضاف أن هذه الطريقة ستقودنا إلى «فتوحات كبرى في ميدان الطب العلاجي الشخصي».

وقال الباحثون بأن إحدى طرق العلاج المقلية قد تكون تطوير لقاحات تحفز نشاط خلايا المناعة النائية المستهدفة لتلك المستضادات. أما الطريقة الأخرى فهي وسيلة لاصطياد العدد الصغير من الخلايا النائية المتبقية في داخل الأورام