

PRESS CLIPPING SHEET

PUBLICATION:	Al Ahram
DATE:	25-October-2015
COUNTRY:	Egypt
CIRCULATION:	1,000,000
TITLE :	New technique makes leukemia cells kill each other
PAGE:	22
ARTICLE TYPE:	General Health News
REPORTER:	Omyma Ibrahim

تقنية جديدة تدفع خلايا سرطان الدم لقتل بعضها البعض

أميمة إبراهيم

ولحده من قوات الرد السريع التابعة للجهاز المناعي ويمكن أن تكون فعالة ضد الفيروسات والبكتيريا والخلايا السرطانية. وقد أظهرت هذه الخلايا الطبيعية القاتلة إمكانية امتداد مساهمتها للخلايا السرطانية. وقام الفريق بفحص الخلايا القاتلة الطبيعية فتيين أن معظم الخلايا قد انتشرت من خلال الأغشية الخارجية لخلايا سرطان الدم الحاد وأن عددا قليلا من هذه الخلايا القاتلة محا ١٥ في المئة من خلايا سرطان الدم النخاعي الحاد في ٢٤ ساعة فقط . والغريب في هذه الخلايا أنها استهدفت فقط نوعها أي خلايا اللوكيميا الحادة دون أي نوع آخر من الخلايا السرطانية .

ويأمل الباحثون أن تكون هذه التكنولوجيا علاجاً جديداً وقوياً لسرطان فتحويل الخلايا السرطانية إلى خلايا قاتلة طبيعية متخصصة يمكن أن تشفي مريض السرطان من مرضه بشكل نهائي .

إلى خلايا غير سرطانية . وسرطان الدم النخاعي الحاد هو نوع عدواني شرس من اللوكيميا التي يهاجم الخلايا المناعية في الجسم . هذه الخلايا المناعية تقوم بعلاج الالتهابات البكتيرية والطفيليات وتمنع تلف الأنسجة - ومن أعراض مرض اللوكيميا الحاد أن الجسم ينتج الكثير من خلايا الدم البيضاء في نخاع العظام وهو ما يتعارض مع الإنتاج الطبيعي للأنواع الأخرى من خلايا الدم - وقد قام الباحثون بفحص عينة من الدم البشري الغني بخلايا اللوكيميا الحادة والخطيرة مع مضادات الأجسام المطورة الناشئة وما حدث كان لافتاً فقد حولت الأجسام المضادة خلايا اللوكيميا الحادة إلى خلايا جذعية والتي خلايا النعم الرئيسية داخل الجهاز المناعي . كما ظهر أن التعرض الطويل للأجسام المضادة جعل هذه الخلايا تتطور لتبدو وتتصرف على نحو مماثل للخلايا القاتلة الطبيعية للجسم . والتي هي

علاجات بالأجسام المضادة لعلاج الأشخاص الذين يعانون من ضعف في عمل الخلايا المناعية والتي يجعل نخاع العظم لا ينتج ما يكفي من خلايا الدم البيضاء . وتكثفوا مؤخراً من إيجاد الأجسام المضادة التي تنشط المستقبلات الموجودة على خلايا نخاع العظم غير الناضجة والتي يمكن أن تحفزها لتنضج في أنواع معينة من الخلايا الدموية . واستطاع الباحث ليريز وفريقه التعرف إلى عدد من الأجسام المضادة التي تنشط تلك المستقبلات في خلايا العظام ووجد الباحثون أن بعض هذه الأجسام المضادة للمستقبلات يكون لها آثار غير متوقعة على خلايا نخاع العظام مما يمكنهم أن يصبحوا أنواعاً أخرى مختلفة من الخلايا . بما في ذلك الخلايا العصبية . هذا ما دفع الفريق للتساؤل ما إذا كان يمكن استخدام هذه الطريقة لتحويل خلايا السرطان من نخاع خلايا سرطان الدم

سرطان الدم أو اللوكيميا هي مجموعة من السرطانات التي تؤثر على نخاع العظام والدم. علاجه بالغ الصعوبة لأنه قد يعاود الظهور مرة أخرى ويصبح مقاوماً شرساً للعلاج . وفي دراسة أمريكية جديدة نشرت في دورية الأكاديمية الوطنية للعلوم تمكن العلماء من الوصول لطريقة تجعل خلايا اللوكيميا تقتل بعضها بعضاً مما يعطي أملاً في علاج قوي جديد . فقد وجد الباحثون في معهد سكريبس للأبحاث وسيلة لتغيير خلايا سرطان الدم إلى الخلايا المناعية القاتلة لسرطان الدم وذلك عن طريق اكتشاف الأجسام المضادة البشرية النادرة . هذه الأجسام المضادة هي بروتينات تنتج بشكل طبيعي من قبل النظام المناعي للجسم البشري وتكون في جهازيه تامة للتصاق بالجراثيم إما بتحييدها أو مهاجمتها لتتم مباشرة . وفي الأونة الأخيرة عمل العلماء على إيجاد