

حرير العنكبوت.. علاج للرئة سهل الإنتاج وقليل الكلفة»



نجح عدد من العلماء في استخراج علاج من حرير العنكبوت لحالة التوتر السطحي التي تصيب رئة الأطفال، الذين يولدون قبل الموعد المحدد بثلاثة أسابيع على الأقل، وبحسب التجارب التي أجريت على الحيوان كان الدواء الحيوي فعالاً.

طور الباحثون في القرن الماضي أدوية لعلاج نقص التوتر السطحي في رئة الخدج؛ وذلك من خلال عزل البروتينات من رئة بعض الحيوانات، وعاب هذه العملية كلفتها العالية وطريقتها المعقدة، إضافة إلى خطورتها في بعض الأحيان. تمكنت الدراسة الحديثة من إنتاج الدواء بطريقة أيسر وأقل كلفة، واعتمدت آلية الإنتاج على الأسلوب الذي يجمع به العنكبوت البروتينات حتى يغزل الحرير.

اختار الباحثون إنتاج بروتين سي الذي يخفض توتر الرئة السطحي، لأنه من أكثر البروتينات التي تميل للتجمع، ومن خلال هذه الطريقة نجحوا في إنتاج عدد من الأدوية الحيوية ذات الفاعلية مستخدمين جزءاً من بروتين العنكبوت، كما تضمن أن تظل البروتينات قابلة لأن تتحلل.

أثبتت التجارب التي أجريت على حيوانات وليدة تعاني اضطرابات الجهاز التنفسي الوليدي أن الدواء الحديث له فاعلية

الدواء الموجود حالياً، إلا أن سهولة إنتاجه مع قلة الكلفة ربما يجعلانه في المستقبل علاجاً لكثير من الأمراض التي تصيب الرئة.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.