عقار جديد قد يشكل معلماً هاماً لعلاج أمراض الرئة التنفسية

للتأكد من سلامة الرئة لابد من الكشف الدوري وعمل كافة أنواع الأشعة على الصدر ، والرئتين منها الأشعة السينية والتي تكشف حال وجود بعض القصور أو المشاكل في الرئة وكذلك عمل الكثير من اختبارات التنفس الخاصة بالأكسجين ، واختبار نشر الغازات ، وقياس التنفس وكذلك اختبار سلامة الرئة في المنزل .

وتجري التجارب حالياً لتقديم أول علاج على الإطلاق للأشخاص الذين يعانون من مرض رئوي يسبب مشاكل تنفسية حادة وإعاقة، في تجربة جديدة.

ويؤدي توسع القصبات إلى تراكم البلغم في المجاري التنفسية، ما يجعل المرضى يعانون من التهابات الصدر المتكررة.

ولا يوجد علاج معروف، وبمرور الوقت يمكن أن يتلف الرئتين لدرجة تتشكل فيها انشقاقات في الأنسجة، ما يؤدي إلى حدوث نزيف.

وفي النهاية، يمكن أن يعاني المرضى من فشل في الجهاز التنفسي وحتى الموت.

وحتى الآن، كان العلاج الوحيد لهذه الحالة، هو تمارين التنفس وتكرار دورات من المضادات الحيوية، لكن قرصا يوميا جديدا يسمى brensocatib قد يقدم أملا حقيقيا.

وقال البروفيسور جيمس تشالمرز، الذي يشغل كرسيا في أبحاث الجهاز التنفسي في جامعة دندي ويقود تجربة brensocatib: "تلقي العلاجات الحالية عبئا كبيرا على المرضى، حيث يقضي العديد منهم عدة ساعات يوميا في أداء التمارين واستنشاق المضادات الحيوية. وإذا تمت الموافقة على الدواء الجديد، فسيكون معلما رئيسيا في العلاج".

ويعد توسع القصبات حالة التهابية تعمل على توسيع الشعب الهوائية بشكل دائم وتتسبب في إفراز الجسم للمخاط الزائد ،وهي مادة لزجة تستخدم لاحتجاز مسببات الأمراض.

ونتيجة لذلك، يتجمع المخاط المليء بالبكتيريا في الرئتين، ما يجعل المرضى عرضة للإصابة بالتهابات الصدر.

ولمواجهة هذا التهديد، تندفع الخلايا المناعية التي تسمى neutrophils إلى الرئتين.

ولكن بدلا من ابتلاع البكتيريا كما تفعل عادة، تتفاعل العدلات مع الإشارات الكيميائية الصادرة عن البكتيريا وتنفجر، وهذا يزيد من احتقان الرئتين، ما يجعل من الصعب على الجسم التخلص من العدوى.

وفي التجارب السابقة، وجد أن brensocatib يخفض إلى النصف عدد مرضى التهابات الصدر، ومن المتوقع نتائج التجربة الجديدة لـ 1600 مريض العام المقبل.

ويعرف Brensocatib بأنه فئة جديدة من الأدوية تسمى مثبط " peptidase dipeptidyl"
وعادة ما يرسل الإنزيم 1-DPP إشارات إلى الجهاز المناعي لتدمير البكتيريا، ولكن مع توسع القصبات، يطلق المرضى الكثير من المركبات المناعية وهذه الاستجابة المفرطة هي التي تؤدي في النهاية إلى إتلاف الرئتين.

وعن طريق منع إنتاج DPP-1، يمكّن الدواء الجديد جهاز المناعة في الجسم من العمل بشكل طبيعي.