

Neuer Wirkstoff gegen Tuberkulose

Im Tierversuch mit Mäusen hat sich ein neues Antibiotikum aus der Klasse der Diarylchinoline als hochwirksam gegen die Erreger der Tuberkulose erwiesen, berichteten Forscher aus Belgien, Frankreich, Schweden und den USA in *Science online*. Die Behandlungszeit von Tuberkulose ließ sich bei Mäusen gegenüber dem Einsatz bisheriger Mittel auf die Hälfte zu reduzieren. Auch Tuberkelbazillen, die gegen verfügbare Medikamente resistent sind, sollen mit dem neuen Wirkstoff „R207910“ unter Kontrolle zu bringen sein, so Professor Koen Andries von der Firma Johnson & Johnson im belgischen Beerse, der die Studie leitete. „Unser Präparat ist gerade gegen diese Bakterienstämme besonders wirksam.“ Das liegt offenbar an dem anderen Ansatz des Mittels, das die erregereigene Energieproduktion aus dem Enzym ATP unterbindet. Bisherige Medikamente greifen in die Zellwandsynthese der Bazillen ein, hemmen die Proteinbildung oder die Vermehrung des Erbguts. „Zu 99,9 Prozent bin ich sicher, daß es bei Menschen genauso wirkt“, meinte Koen Andries.

Stammzellen aus Nabelschnurblut helfen gegen Leukämie

Eine Therapie mit Stammzellen aus Nabelschnurblut bietet solchen Leukämiepatienten eine Überlebenschance, für die kein geeigneter Knochenmarkspender gefunden werden kann. Im Rahmen einer internationalen Studie haben Forscher die Behandlungsergebnisse von etwa 500 Leukämiepatienten im Alter von 16 bis 60 Jahren nach verschiedenen Arten von Transplantationen ausgewertet. Eine Gruppe der Patienten hätte Knochenmark erhalten, das mit dem eigenen komplett übereinstimmte, eine zweite Gruppe hätte Knochenmark bekommen, das zwar nicht vollständig, aber weitestgehend mit dem eigenen identisch war. Ein dritte Gruppe von Patienten sei mit Nabelschnur-Stammzellen behandelt worden. Das beste Behandlungsergebnis wurde bei den Patienten erzielt, die übereinstimmendes Knochenmark erhalten hatten. Jeder dritte Patient in dieser Gruppe habe überlebt. In den anderen beiden Gruppen hätten jeweils 22 Prozent der Patienten überlebt. Damit sei die Stammzellbehandlung eine Alternative für die Patienten, für die es kein geeignetes Knochenmark gebe, erklärte Forschungsleiterin Mary Laughlin aus Cleveland. Allein in den USA gebe es jährlich 16.000 solcher Patienten. „Das sind Hochrisiko-Patienten, die sich der Nabelschnurblut-Transplantation als letzten Ausweg unterziehen, um überleben zu können. Ohne diese neue Therapie würde niemand von ihnen überleben“, so Laughlin.

Erste Produktionsstopps wegen Stahlmangels

Die Rohstoffspekulation treibt die Preise für Stahl und damit zusammenhängende Rohstoffe massiv in die Höhe. Verschärft wird dies durch den jahrzehntelangen Abbau von Industriebereichen wie Kohle und Stahl. So hat etwa Deutschland praktisch seine gesamte einheimische Produktion von Koks, den man zur Stahlerzeugung braucht, aufgegeben und sich von Koksimporten aus China abhängig gemacht. Der Weltmarktpreis für Koks ist in den letzten zwei Jahren von 50 auf 500 Dollar pro Tonne in die Höhe geschneit. Die Preise für Eisenerz und Stahlschrott sind seit Jahresbeginn durchschnittlich um 220% gestiegen. Daraufhin haben die Stahlerzeuger ihre Preise massiv erhöht. Deutsche stahlverarbeitende Industrien wie Automobilbau oder Maschinenbau melden für das zweite Halbjahr 2004 Preiserhöhungen für ihre Stahllieferungen zwischen 40% und 100%. Im Weltmaßstab sind die Stahlpreise 2004 durchschnittlich um 150% gestiegen.

Laut einer Umfrage des Wirtschaftsverbandes Stahl- und Metallverarbeitung (WSM) droht in diesem Bereich 16% der Betriebe aufgrund der hohen Stahlpreise die Insolvenz. Am härtesten trifft es kleine und mittlere Unternehmen, die in der Regel nicht durch mittelfristige Preisgarantien ihrer Stahllieferanten abgesichert sind und auch die höheren Produktionskosten oft nicht an ihre Kunden weitergeben können. Dies gilt in besonderem Maße für die Zulieferbetriebe der Automobilbauer, die meist nur für einen oder wenige Auftraggeber arbeiten. Sogar der japanische Automobilhersteller Nissan kündigte am 25. November an, in drei seiner vier Fertigungsstätten die Produktion für fünf Tage auszusetzen, da auf dem Markt kein Stahl verfügbar sei.