

# Regenerative Medizin im Aufwind

Erste klinische Studien zur Reparatur von Organschäden

Stammzellen ersetzen abgestorbenes Infarktgewebe, transplantierte Hepatozyten übernehmen zeitweise die Leberfunktion, die Gefäßwucherungen bei Lungenhochdruck werden zurückgedrängt – die regenerative Medizin war ein Schwerpunktthema beim 112. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin. Eine Bilanz hat Kongreßpräsident Professor Werner Seeger von der Universität Gießen im Gespräch mit Angela Speth gezogen.

**Forschung und Praxis:** *Herr Professor Seeger, ein Schwerpunkt des Kongresses war die regenerative Medizin. Warum haben Sie gerade dieses Thema ausgewählt?*

**Seeger:** Weil es dazu jetzt erste klinische Studien mit erstaunlichen Erfolgen gibt: Stammzellen scheinen bei Herzinfarkt vorteilhafte Effekte zu besitzen, Tissue Engineering erleichtert die Wiederherstellung von Luftröhre und Harnblase, transplantierte Hepatozyten übernehmen zeitweise die Funktion der Leber.

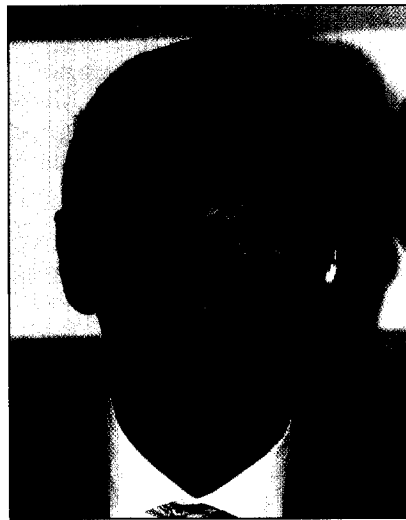
**Forschung und Praxis:** *Welche Erfolge gibt es in Ihren Arbeitsbereichen?*

**Seeger:** Ein Beispiel ist der chronische Lungenhochdruck. Bei dieser Erkrankung wuchern die Zellschichten in den Lungengefäßen so extrem, daß sich ihr Durchmesser auf ein Zehntel oder ein Zwanzigstel verengt. Folglich erhöhen sich der Druck und der Widerstand in der pulmonalen Zirkulation, es kommt zum Rechtsherzversagen.

Hier besteht das Ziel der regenerativen Medizin darin, den Umbau der Gefäßwand rückgängig zu machen. Das kann durch neueste Therapie-Ansätze erreicht werden, wobei Phosphodiesterase-Inhibitoren wie Sildenafil und – nach jüngsten Ergebnissen – auch das für die chronische Leukämie zugelassene Imatinib besonders erfolgversprechend sind.

**Forschung und Praxis:** *Könnten Sie außerdem ein Beispiel für den Aufbau neuer Strukturen in Organen schildern?*

**Seeger:** Da wäre die Transplantation knochenmarkständiger Stammzellen in oder nach der Akutphase des Myokardinfarkts zu nennen. Bei den so



**Professor Werner Seeger:** *Den Kollegen ist klar, daß sich in der regenerativen Medizin in den nächsten Jahren sehr viel tun wird.* Foto: sbra

behandelten Patienten erholte sich die Pumpfunktion des Herzens signifikant besser als bei jenen, die Placebo bekommen hatten. Nachgewiesen wurde das in einer doppelblinden randomisierten Placebo-kontrollierten Studie mit über 200 Patienten. Ihnen wurde wenige Tage nach dem Infarkt Knochenmark entnommen und über einen Ballonkatheter in das Koronargefäß infundiert.

Nach vier Monaten war die linksventrikuläre Auswurfraction in der Verumgruppe signifikant größer als in der Placebogruppe. Außerdem hatte sich bei den Patienten, die eine intrakoronare Zelltherapie erhalten hatten, die Zahl kritischer Ereignisse - Tod, erneuter Herzinfarkt oder Wiederaufnahme in die Klinik wegen Herzinsuffizienz - verringert.

**Forschung und Praxis:** *Ein weiteres Schwerpunktthema war die individualisierte Medizin. Welche Ansätze gibt es hier?*



## Aus dem Inhalt

<b>Werner Seeger:</b> Regenerative Medizin im Aufwind	<b>3</b>
Wucherungen bei pulmonaler Hypertonie werden zurückgedrängt	<b>6</b>
Infarktpatienten profitieren von Stammzelltherapie	<b>7</b>
Integrierte Versorgung erreicht beachtliche Therapie-Ergebnisse	<b>8</b>
Herzinfarkt-Risiko steigt mit Aldosteron-Spiegel	<b>9</b>
Neues orales Antidiabetikum ohne Hypoglykämie-Risiko	<b>12</b>
Antidepressivum lindert Schmerzen bei Depression	<b>14</b>
Mangelnde Unterstützung beim Impfen beklagt	<b>16</b>
Zuerst Therapie gegen H. pylori, dann das NSAR	<b>18</b>
Gelähmt durch Neurotoxine von Zecken	<b>19</b>
Klinik oder Niederlassung? Junge Kollegen sind hin- und hergerissen	<b>20</b>
Selbsternannte Experten liegen mit Schätzungen zu Behandlungsfehlern falsch	<b>21</b>
Kunstoase: Annäherung in Silber, Vervollständigung in Öl	<b>22</b>