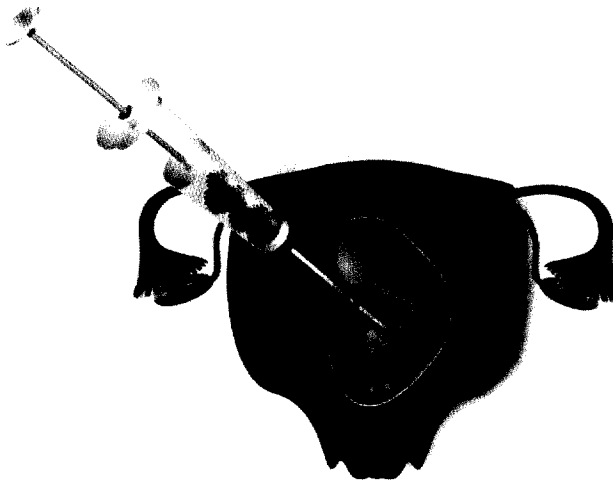


INHALT

DAS AKTUELLE THEMA

Gentherapie in utero – Größenwahn oder große Chance?

Schon in utero lassen sich Gendefekte diagnostizieren und dann dürfte es auch die besten Chancen für eine dauerhafte gentherapeutische Korrektur geben. Denn rekombinante DNA wird vom Foeten wohl besser aufgenommen als zu späteren Zeitpunkten und es sind geringere Immunreaktionen gegen den Vektor und das Genprodukt zu erwarten. Wenngleich das Verfahren noch visionär ist, stimmen doch die ersten Tierversuche hoffnungsvoll, dass sich in der Zukunft eine Gentherapie in utero wird etablieren lassen. Seite 4



DAS INTERVIEW

Stammzelltherapie – quo vadis?

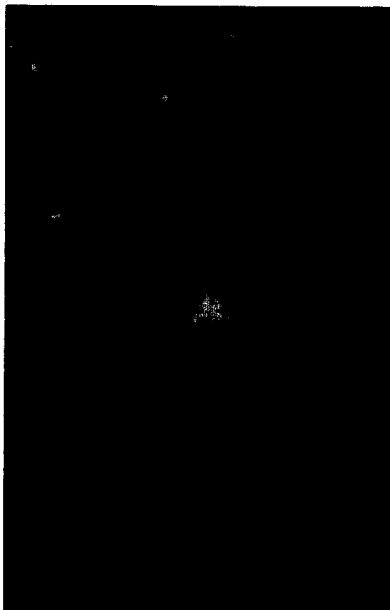
Diskussionen um die Stammzelltherapie haben in jüngster Zeit die Öffentlichkeit bewegt. Nicht immer war die Diskussion von Sachkenntnis getragen und es entstand gelegentlich der Eindruck, es gebe wenig Zutrauen in der Bevölkerung zu der Wissenschaft und den Wissenschaftlern. Warum das so ist, welche Chancen und Risiken die Stammzelltherapie birgt und wie sich die Situation nach dem Votum des Bundestages darstellt, diskutierten die Herausgeber von TargetForum bei einem Redaktionsgespräch. Seite 14



SPITZENFORSCHUNG IN DEUTSCHLAND

Mit Stammzellen gegen neuronale Erkrankungen

Die Forscher Oliver Brüstle und Otmär Wiestler vom Institut für Neuropathologie der Universität Bonn gelten als Pioniere der Stammzelltherapie. Sie haben im Tierversuch nachweisen können, dass embryonale Stammzellen sich gezielt zu Oligodendrozyten und Nervenzellen differenzieren lassen, in gesundes Nervengewebe einzubringen sind und dort Funktionen übernehmen. Doch die Stammzelltherapie ist nur ein Aspekt, dem die Bonner Forscher nachgehen. Sie bemühen sich generell um neue Therapiestrategien bei neurologischen Erkrankungen und insbesondere bei Hirntumoren sowie der Epilepsie. Seite 22



DAS IMMUNOLOGISCHE THEMA

Autoimmunität – Modell der Atherosklerose

Bei der rheumatoiden Arthritis wie auch beim Lupus erythematodes besteht ein erhöhtes Risiko für arteriosklerotische Gefäßveränderungen. Das bekräftigt Vermutungen, dass immunologische Mechanismen bei der Atherogenese eine große Rolle spielen. Einerseits können somit Autoimmunerkrankungen als Modell für die Erforschung der Atherogenese dienen. Andererseits muss auf dem Boden dieser Erkenntnisse bei Patienten mit Autoimmunerkrankung frühzeitig nach arteriosklerotischen Gefäßveränderungen gefahndet werden. Seite 34

DIE AKTUELLE PUBLIKATION

FTY720 – eine neue Art der Immunsuppression

Abstoßungsreaktionen nach allogener Transplantation können offenbar durch einen neuartigen Immunsuppressor unterdrückt werden. Der Wirkstoff FTY720 scheint dabei auf Chemokine zu wirken, welche die Migration der Lymphozyten steuern. Diese werden aus der Zirkulation in den Lymphknoten und den Peyerschen Plaques zurückgehalten, wodurch weniger Lymphozyten ins Transplantat einwandern können. FTY720 hat sich im Tierversuch als sehr gut wirksam erwiesen und befindet sich derzeit in der klinischen Prüfung am Menschen. Seite 42