

Zusammenfassung: Modellvorstellung zum intrauterinen Überleben des Fetus

Seit einiger Zeit versuchen Forscher auf dem Gebiet der Schwangerschaftsimmunologie Modelle zu entwickeln, welche das Überleben des semiallogenen Fetus im mütterlichen Organismus erklären. Medawar stellte 1953 die Hypothese auf, dass ein Fetus als ein intrauterines Allotransplantat angesehen werden kann, welches paradoxerweise einer Abstoßung entgeht. Als Hauptgründe postulierte er zum einen die anatomische Separation des Feten von der Mutter, des Weiteren die Unreife der Antigenität des Feten und letztendlich die maternale immunologische Trägheit

Der Th1-induzierte Abort im murinen Schwangerschaftsmodell CBA/J x DBA/2J geht mit einer verminderten dezidualen und plazentaren HO-1- und HO-2-mRNA-Expression einher. Ferner deuten die Unentbehrlichkeit des HO-Systems während der Schwangerschaft und die protektive Wirkung der HO-1 Hochregulation auf den Schwangerschaftsverlauf darauf hin, dass die HO-1-assoziierten Mechanismen besonders wichtig für den Schwangerschaftserfolg sind. T regulatorische Zellen (Treg) stellen ebenso einen sehr wichtigen Mechanismus während der Schwangerschaft dar. Da die Gabe von Treg Zellen Abort verhindern konnte, und dies mit einer lokalen HO-1 Überexpression assoziiert ist, gehen wir davon aus, dass beide Mechanismen miteinander vernetzt sind, und dass sie wichtige Anhaltspunkte für die Aufrechterhaltung der Schwangerschaft sind.