Die Übertragung der Immunglobuline von Mutter zu Kind

G.v.

Muralt

Bern

Adresse des Autors: Dr. G. v. Muralt, Effingerstraße 39, Bern

Das menschliche Neugeborene ist nicht imstande γ -Globuline (7 S) selber zu bilden, wohl aber geringe Mengen γ A- und γ M-Globuline.

Beim Menschen findet die Übertragung der Immunglobuline von Mutter zu Kind nur durch die Placenta während der Schwangerschaft statt. Diese diaplacentare Übertragung ist selektiv. Die Placentarschranke läßt die mütterlichen γ -Globuline (7 S) frei durch; das Neugeborene kommt mit einem absoluten γ -Globulinspiegel auf die Welt, der demjenigen seiner Mutter entspricht. Die γ -Globulingruppe (Gm a + , Gm a-) ist die gleiche wie die seiner Mutter. Durch die Passage durch die Placenta wird die Antigenstruktur der γ -Globuline nicht verändert. Der größte Teil der mütterlichen γ A- und γ M-Globuline wird dagegen von der Placenta zurückgehalten.

Am Termin, enthält die Amnionsflüssigkeit etwa 50 mg% γ -Globuline, immer γ A- und sehr häufig γ M-Globuline. Sie spielt aber keine Rolle in der Übertragung der Immunglobuline von Mutter zu Kind.

Das Colostrum und die Frauenmilch enthalten Immunglobuline. Im Colostrum bestehen 90% der Immunglobuline aus γ A- und γ M-Globulinen; 10% sind rasch wandernde β -Globuline. In der reifen Frauenmilch sind die Immunglobuline hauptsächlich γ A-Globuline. Im Gegensatz zum Tier ist das menschliche Neugeborene nicht imstande, die Immunglobuline seiner Muttermilch im nativen Zustand zu resorbieren. Es kann sie somit nicht benützen, um sein mangelhaftes immunologisches Spektrum (nur Spuren von γ A- und γ M-Globulinen) zu vervollständigen. Es muß alle seine γ A- und γ M-Globuline selber produzieren.

Erscheint in extenso im Bull. Schweiz. Akad. Med. Wiss.