

zu einer sofortigen Diagnostik und therapeutischen Konsequenz führen. Gefährlichste Spätinfektion ist die Pneumonie mit einer hohen Letalität.

V-VI-09

Natürliche und induzierte xenoreaktive Antikörper vor und nach klinischer Transplantation fötaler porziner Pankreasinseln

K. Ulrichs¹, V. Eckstein², A. Tibell, C.-G. Groth, O. Korsgren³,
W. Müller-Ruchholtz², A. Thiede¹

¹ Chirurgische Universitätsklinik Würzburg, ² Institut für Immunologie Kiel, Abteilung für Transplantations-Chirurgie, Karolinska Institut Stockholm und ³ Medizinische Zellbiologie Uppsala, Schweden

Natürliche xenoreaktive Antikörper (NXA), verantwortlich für die hyperakute Abstoßung in diskordanten Spezieskombinationen, sind der Hauptgrund für das Versagen von Xenotransplantaten, so auch der klinischen fötalen prozinen Pankreasinseln-Transplantate (Groth et al. 1993, Transplant. Proc. 25: 970). Eine wichtige Frage in diesem Zusammenhang ist, ob fötale Inselzellen NXA-Zielstrukturen mit gleicher Stärke exprimieren wie adultes Gewebe. Um diese Frage zu beantworten, untersuchten wir die Bindung von NXA an porzine Inselzellen mit Hilfe der indirekten Immunfluoreszenzhistologie in unterschiedlichen Stadien der Ontogenese. Dazu wurden ausgewählte Seren von Typ-I Diabetikern (n = 10) mit bekannt starker Reaktivität gegen adulte Pankreasinseln (Titer 1:32) analysiert. Das Pan-

kreasgewebe stammte von Schweinen der schwedischen und deutschen Landrasse.

Ergebnisse: (1) NXA der o.g. Seren reagierten positiv sowohl mit fötalem (70 und 115 Tage Gestation) als auch mit Gewebe von neugeborenen Schweinen (1 Woche alt) und waren überwiegend vom IgG-Isotyp. Allerdings ist die Bindung an diese beiden Gewebe schwächer (Titer 1:4 = "schwach") als vergleichsweise die Bindung an adultes Gewebe (Titer 1:32 = "stark"). (2) Die Bindung verstärkt sich, wenn fötales Gewebe in vitro kultiviert wird, und persistiert, wenn man das kultivierte Gewebe unter die Nierenkapsel von Nacktmäusen transplantiert. (3) "Schwache" und "starke" Bindungen von NXA gehen einher mit "schwachen" und "starken" Insulin-Färbungen der Pankreasinseln und scheinen so mit der Differenzierung des fötalen endokrinen Gewebes zu korrelieren. (4) In den Seren xenogen transplantierten Typ-I Diabetiker (n = 7) steigt der Titer xenoreaktiver Antikörper (XA) gegen das porzine Gewebe an. XA (IgG) richten sich vornehmlich gegen die Endothelzellen der Blutkapillaren und nicht gegen das endokrine oder exokrine Pankreasgewebe.

Schlussfolgerungen: (I) Abhängig von den oben genannten Befunden ist festzustellen, daß die relevante Zielstruktur für das Screening von NXA vor Transplantation fötaler Pankreasinseln nicht das native, sondern das gereifte und funktionell aktivierte Gewebe darstellt. (II) XA, die in diabetischen Patienten nach Transplantation gebildet werden, gehören dem Isotyp IgG an und richten sich vornehmlich gegen Epitope auf den Endothelzellen, ein Befund, der bei einer Retransplantation von größter Bedeutung sein dürfte. (III) Die offenbar funktionsabhängige Variabilität der NXA/XA-Epitope auf den Oberflächen der Pankreasinseln sollte in Verbindung mit prä- und postoperativen Manipulationen von NXA/XA berücksichtigt werden.

Journale bei Pabst

ACTA MEDICA BALTICA

Zielgruppe: Mediziner mit interdisziplinären wissenschaftlichen Interessen

CROATIAN MEDICAL JOURNAL

Zielgruppe: Mediziner mit interdisziplinären wissenschaftlichen Interessen

dialyse intern

Zielgruppe: Dialysepatienten und ihre Angehörigen

DIALYSE JOURNAL

Zielgruppe: Nephrologen

FORENSISCHE PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE

Zielgruppen: Ärzte und Psychologen in der forensischen Psychiatrie

JOURNAL FÜR ANÄSTHESIE UND INTENSIVMEDIZIN

Zielgruppe: Ärzte und Pflegekräfte in der Anästhesie und Intensivmedizin

JOURNAL FÜR DAS NEPHROLOGISCHE TEAM

Zielgruppe: Ärzte und Pflegekräfte in der Nephrologie

ONKOLOGISCHE NACHSORGE, REHABILITATION, PALLIATION

Zielgruppe: Ärzte

PSYCHOLOGISCHE BEITRÄGE

Zielgruppen: Psychologen, Neurologen

TRANSPLANTATIONS MEDIZIN

Zielgruppe: Transplantationsmediziner (Chirurgen, Internisten, Immunologen, Urologen)

PABST SCIENCE PUBLISHERS

Eichengrund 28, D-49525 Lengerich, Tel. + 49 (0) 5484-308, Fax. + 49 (0) 5484-550