

verbleibt und die exokrine Funktion aufrechterhält. Sein endokriner Anteil wird über eine regionale Streptozotocinapplikation ausgeschaltet. Das Autotransplantat wird an die Iliacagefäße angeschlossen und je nach Protokoll mit einer Jejunostomie bzw. mit Ethibloc® versorgt. In diesem neuen Modell können alle technischen Fragen der Pankreastransplantation am diabetischen Tier unter Ausschluß von Abstoßungsvorgängen untersucht werden.

Schlüsselwörter: Pankreasautotransplantation – Regionale Streptozotocinapplikation.

363. Nephropylotomie bei transplantierten Nieren

M. Beer¹, P. Fornara¹, W. D. Illner² und W. Land²

¹ Urologische Klinik und Poliklinik (Direktor: Prof. Dr. E. Schmiedt),

² Transplantationszentrum (Leiter: Prof. Dr. W. Land), LMU München, Klinikum Großhadern, Marchioninstraße 15, D-8000 München 70

Nephropylotomy in Transplanted Kidneys

Summary. Analyzing 30 nephrostomies of transplanted kidneys, we found a higher incidence of bleeding (17%) and calicocutaneous fistula. There were no severe complications with loss of the graft or the recipient, even in immunosuppressed patients. Temporary percutaneous nephrostomy obviated the need for operation in 25% of patients with obstructive disease. Long-term nephrostomy allows the exact evaluation of renal function after 1–2 months.

Key words: Urological complications in renal transplant – Percutaneous nephrostomy – Urinary obstruction.

Zusammenfassung. Eine retrospektive Analyse von 30 Nephrostomien bei Transplantatnieren zeigte eine vergleichsweise höhere Incidenz von Blutungen (17%) und Kelchhautfisteln. Trotz Immunsuppression trat keine Komplikation auf, die zum Verlust des Transplantates oder sogar des Empfängers führte. In 25% konnte bei obstruktiver Erkrankung durch temporäre PCN eine Operation umgangen werden. Wie die Verläufe nach Langzeitfistelung zeigen, kann die Funktionswiederaufnahme erst nach 1–2 Monaten endgültig beurteilt werden.

Schlüsselwörter: Urologische Komplikationen nach NTPL – Percutane Nephrostomie – Obstruktive Uropathie.

364. Incidenz der Pankreasfistel nach segmentaler Pankreastransplantation. Extraperitoneale Plazierung versus intraperitoneale Plazierung

W.-D. Illner, D. Abendroth, Th. Gottwald und W. Land

Transplantationszentrum (Leiter: Prof. Dr. W. Land) der Chirurgischen Klinik und Poliklinik (Direktor: Prof. Dr. G. Heberer), Klinikum Großhadern, Universität München, Marchioninstraße 15, D-8000 München 70

Lack of Influence of Intraperitoneal Placement of Pancreatic Grafts on the Incidence of Pancreatic Fistula

Summary. The occurrence of a pancreatic fistula is a major complication of pancreatic transplantation. It occurs, at least intermittently, despite occlusion of the pancreatic duct with prolamine. Compared to partially extra- and intraperitoneal placement, strict intraperitoneal placement showed no significant reduction in the incidence of fistula. The expected reabsorption of exocrine secretions by the peritoneum therefore seems to be insufficient. However, the incidence of graft failure after infected fistulas was lower, probably due to peritoneal defensive mechanisms.

Key words: Segmental pancreatic transplantation – Pancreatic fistula – Peritoneum.

Zusammenfassung. Der Erfolg einer Pankreastransplantation ist u. a. durch die Komplikation einer Pankreasfistel gefährdet, die trotz Gangocclusion des Transplantates – zumindest vorübergehend – auftreten kann. Die Modifikation der Op.-Technik von der teils extra-, teils intraperitonealen Plazie-

zung zur streng intraabdominellen Platzierung des Pankreastransplantates führte jedoch zu keiner Reduktion der Incidenz von Pankreasfisteln. Die Resorptionsfähigkeit des Peritoneums für die von der Drüse sezernierten Pankreasenzyme erscheint demnach nicht ausreichend. Die Abwehrfunktion des Peritoneums gegen bakterielle Infektionen – ausgehend von der infizierten Pankreasfistel –, scheint jedoch zu einer geringeren Transplantatverlustrate zu führen.

Schlüsselwörter: Segmentale Pankreastransplantation – Pankreasfistel – Peritoneum.

365. Autoradiographische Untersuchungen zur Vitalität osteochondraler Transplantate nach Kältekonserverung

R. Ascherl¹, J. Träger¹, E. Schäffer² und G. Blümel¹

¹ Institut für Experimentelle Chirurgie der TUM, Ismaninger Straße 22, D-8000 München 80;

² Institut für Pathologie, GSF München-Neuherberg

Autoradiographic Study of the Viability of Cryopreserved Osteochondral Allografts

Summary. The viability of osteochondral grafts following cryopreservation at various temperatures (-20° , -70° , -196°), and by additional application of cryoprotectants, with duration of storage up to 3 months, was studied with the help of ^{35}S autoradiography. All cryopreserved grafts were proved to be nonvital, irrespective of the freezing technique used, by the failure to take up ^{35}S . Nonvitality of the grafts seems to be the basic reason for the osteoarthritis of both graft and host tissue that is seen following midterm and long-term periods of observation in animal experiments.,

Key words: Osteochondral grafts – Cryopreservation – Autoradiography (^{35}S).

Zusammenfassung. Mit Hilfe der Autoradiographie (S^{35}) wurde die Vitalität osteochondraler Transplantate nach Konservierung in verschiedenen Temperaturbereichen (-20°C , -70°C , -196°C) unter Anwendung von Gefrierschutzlösungen und unterschiedlichen Lagerungszeiten (bis 3 Monate) überprüft. Ungeachtet der Gefriertechnik sind alle kältekonserverten Transplantate avital, was durch die fehlende Aufnahme von S^{35} bewiesen wird. Dies scheint die hauptsächliche Ursache der arthrotischen Veränderungen von Transplantat und Wirtsgewebe zu sein, vor allen Dingen wie sie bei mittelfristigen und Langzeitbeobachtungen im Experiment gefunden werden.

Schlüsselwörter: Knorpeltransplantate – Kältekonserverung – Autoradiographie (S^{35}).

366. Revascularisierung isolierter autologer Knochentransplantate durch mikrochirurgische Implantation von Arterie und Vene

M. C. Celebi, R. Winkel, U. Schramm und G. M. Lösch

Klinik für Plastische Chirurgie und Anatomisches Institut der Medizinischen Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, D-2400 Lübeck

Revascularisation of Isolated Autogeneous Bone Grafts by Microsurgical Implantation of Vascular Bundles

Summary. Microsurgical implantation of saphenous vascular bundles into free autogeneous, isolated rib grafts in beagles resulted in revascularization of the bone after 2, 3, and 4 weeks. The newly formed vessels were demonstrated by injection of India ink, and in corrosion casts. Semithin sections revealed osteoblasts and osteoclasts in the vascular channels of the cortex, whereas in control rib grafts without implantation of blood vessels, only the matrix was observed. We saw no necrotic zones in the revascularized bones. The newly formed vascular networks consisted of arterial and venous vessels and their anastomoses.

Key words: Revascularization – Bone graft – Blood vessel implantation.

Zusammenfassung. Die mikrochirurgische Implantation von Saphena-Gefäßbündeln in frei transplantierte, autologe, isolierte Rippensegmente von Beagle-Hunden führte nach 2, 3 und 4 Wochen zur vollständigen Revascularisierung des Knochens. Tusche- und Ausgußpräparate zeigten im Licht- bzw.