

DIE ANTIOXIDATIVE KAPAZITÄT IST IN ÄLTEREN NIERENTRANSPANTAT-EMPFÄNGERN GESTÖRT

Der durch Ischaemie-, Reperfusion und Operationstrauma bedingte oxidative Stress spielt eine große Rolle in der Entstehung von Komplikationen nach Transplantation und für den initialen Nierenschaden. Ältere Patienten tendieren zu einer höheren Komplikationsrate und einem schlechteren Transplantationsergebnis, wobei hierfür eine Dysbalance von oxidativem Stress und antioxidativer Kapazität eine Rolle spielen könnte.

Wir haben bei 21 Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz, die zu einer Nierentransplantation anstanden, prä-, intra- und postoperativ Serum gewonnen und Parameter des oxidativen Stresses sowie der antioxidativen Kapazität bestimmt. Die Patienten waren median 55 Jahre alt (21 -67), neun waren 60 oder mehr Jahre alt.

Die antioxidative Kapazität TORC war während des gesamten Beobachtungszeitraumes bei Patienten unter 60 Jahren signifikant höher als bei älteren Patienten, dieser Unterschied bestand bereits präoperativ (73,8 mg/ml \pm 3,9 vs. 60,3 mg/ml \pm 6; p=0.04) und blieb bis sechs Stunden nach Reperfusion bestehen (71,3 mg/ml \pm 3,5 vs. 59,3 mg/ml \pm 2,6; p=0.007). Direkt bei Reperfusion sowie fünf und 15 Minuten danach kam es bei beiden Gruppen zu keinem weiteren Abfall von TORC, auch war die antioxidative Kapazität im venösen Effluat der Transplantatnieren nicht

signifikant erniedrigt. Ab 15 min nach Reperfusion hatten ältere Patienten gegenüber jüngeren signifikant erhöhte Hydroxy-Nenonal Spiegel im Blut, nicht jedoch im venösen Effluat. Bei älteren, nicht aber bei jüngeren Patienten war GSSG im venösen Effluat gegenüber dem gleichzeitigen systemischen Wert signifikant erhöht (lokal 4,1 \pm 0,8, systemisch 3,1 \pm 0,5). Thiole, Malondialdehyd, Thiobarbiturat-reaktive Substanzen, GSSG und GSH zeigten zu keinem Zeitpunkt einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen. GSSG stieg ebenso wie MDA nach Reperfusion gegenüber dem Ausgangswert an, fiel aber bis sechs Stunden nach Reperfusion auf normale Werte. Beide Parameter waren im venösen Effluat aus der Transplantatnieren gegenüber den korrespondierenden systemischen Werten erniedrigt.

Nach Reperfusion kommt es zu einem systemisch und lokal nachweisbaren oxidativen Stress und einer erhöhten Lipidperoxidation, die jedoch nicht zu einer Erniedrigung der systemischen antioxidativen Kapazität führt. Ältere Patienten weisen bereits präoperativ eine gegenüber jüngeren Patienten erniedrigte antioxidative Kapazität auf. Dieser patientenabhängige Faktor könnte für die unterschiedlichen Transplantationsergebnisse älterer Patienten mitverantwortlich sein.

R. B. Brauer, M. Stangl, U. Heemann

Eine neue Niere ist wie ein neues Leben Ratgeber für Patienten und Angehörige vor und nach einer Nierentransplantation

Die Chirurgen PD Dr. Robert Brauer und PD Dr. Manfred Stangl bieten gemeinsam mit dem Nephrologen Prof. Dr. Uwe Heemann einen detaillierten Überblick über die Fragen der Nierentransplantation: Hintergründe der Erkrankungen, Diagnostik und Therapie. Patient(inn)en erfahren, was sie selbst tun können, um aktiv zum Erfolg beizutragen. Eine großzügige farbige Bebilderung und ein Register optimieren den Nutzen für die Leser.

184 Seiten, ISBN 3-396142-71-8, Preis: 15,- Euro

PABST SCIENCE PUBLISHERS

Eichengrund 28, D-49525 Lengerich, Tel. ++49 (0) 5484-308, Fax ++ 49 (0) 5484-550,
E-mail: pabst.publishers@t-online.de – Internet: <http://www.pabst-publishers.de>

