Expression von Thrombozytenaktivierungsmarkern bei Patienten mit Leberzirrhose vor und nach TIPSS-Anlage

Info

PUBLISHED DATE
2025-09-01

JOURNAL
79. Jahrestagung der DGVS mit Sektion Endoskopie Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie mit den Arbeitsgemeinschaften der DGAV und Jahrestagung der CACP

LINK
https://doi.org/10.1055/s-0045-1810822

Authors

V Möller C Angendohr A Kunstein C Weigel

S D Wolf E Tietz P Minko T Lüdde J G Bode

Abstract

Die Leberzirrhose führt zu einer Dysfunktion des Gerinnungssystems und damit zu einer Dysbalance mit erhöhter Blutungs-, aber auch Thromboseneigung. Insbesondere in der Portalvene wird aufgrund der gehäuften Inzidenz von Portalvenenthrombosen bei Patienten mit Leberzirrhose eine Koagulopathie diskutiert. Unklar ist hierbei, ob dies neben veränderten Flussgeschwindigkeiten auch durch eine Dysbalance pro- und antikoagulatorischer Faktoren im portalvenösen Gefäßbett oder durch eine erhöhte Thrombozytenaktivierung bedingt ist.

Im Rahmen dieser Arbeit sollte geklärt werden, ob bei Patienten mit Leberzirrhose in der Portalvene (PV) eine veränderte Gerinnungssituation im Vergleich zu anderen Gefäßbetten vorliegt. Bei 34 Patienten mit Leberzirrhose wurden hierzu vor der TIPSS-Implantation venöse Blutproben entnommen und während des Eingriffs eine Blutabnahme aus der Lebervene (LV), der Vena mesenterica superior (VMS) und der Portalvene zur Analyse hämostatischer Parameter durchgeführt. Zur Untersuchung der Thrombozytenaktivierung wurden die Expression von PAC-1 und CD62P basal und nach Aktivierung durchflusszytometrisch gemessen.

Während die Thrombozytenzahl mit zunehmendem Grad der Leberfunktionsstörung abnahm, korrelierten die basale Aktivierung bzw. Aktivierbarkeit der Thrombozyten nicht mit dem Grad der Leberfunktionsstörung.

Im Vergleich zur LV, zur VMS und zum peripheren Blut konnten in der PV keine signifikanten Veränderungen der Thrombozytenzahlen nachgewiesen werden. Auch die basale Thrombozytenaktivierung und die Aktivierbarkeit der Thrombozyten im Vergleich zu den anderen Gefäßen waren in der PV nicht signifikant verändert. Ebenso waren die Parameter der sekundären Hämostase (aPTT, INR, Fibrinogen, Quick, TZ, ATIII u. Faktor X) im Vergleich zu den anderen Entnahmestellen nicht signifikant verändert.

Interessanterweise kam es auch nach Implantation eines TIPSS zu keiner signifikanten Veränderung der basalen und induzierbaren Thrombozytenaktivierung. Die Expression der Oberflächenmarker PAC-1 und CD62P nach Aktivierung mit ADP sowie dem PAR4-Agonisten nahm nach Gabe von Clopidogrel erwartungsgemäß signifikant ab. Dieser Effekt war sowohl an Tag 3 als auch an Tag 30 nachweisbar.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass in der PV keine von den anderen untersuchten Gefäßbetten abweichende basale und induzierbare Aktivierbarkeit der Thrombozyten vorliegt und auch keine Veränderung der Parameter, die für die Funktion der sekundären Hämostase suggestiv sind.