

Perfuzia mecanică oxigenată hipotermică a grefelor hepatice: experiența inițială a centrului nostru

Diana Cristiana Nicolescu¹, Alexandru Barcu², Cosmin Verdea², Cătălina Năusica Picu¹, Radu Zamfir², Doina Hrehoreț², Carmen Pantis³, Dana Tomescu^{2,4}, Vlad Herlea^{1,2,5}, Vlad Brașoveanu^{1,2}, Irinel Popescu^{1,2}, Florin Botea^{1,2}

¹Medical Doctoral School, IOSUD Titu Maiorescu University of Bucharest, Tulcea Emergency Hospital, Romania

²Center of General Surgery and Liver Transplantation, Fundeni Clinical Institute, Bucharest, Romania

³Emergency County Hospital Oradea, Romania

⁴Department of Anesthesiology and Intensive Care, Fundeni Clinical Institute, Bucharest, Romania

⁵Department of Pathology, Fundeni Clinical Institute, Bucharest, Romania

Rezumat

Introducere: Necesitatea de a maximiza utilizarea grefelor și problema leziunilor ischemice-reperfuzionale a dus la utilizarea perfuziei mecanice oxigenate termoreglate care îmbunătățește funcția grefei hepatice înainte de transplant. Printre aceste metode, protocolul HOPE (perfuzie mecanică hipotermică oxigenată) prezintă beneficii semnificative. Scopul lucrării este de a analiza experiența inițială în utilizarea unei astfel de proceduri într-un centru de referință de transplant hepatic.

Material și Metodă: Grefele hepatice standard cu timp de ischemie rece ≥ 6 ore, grefele marginale și grefele considerate improprii (dincolo de criteriile de grefă marginală) au fost perfuzate folosind HOPE. Criteriile de selecție pentru HOPE dual (perfuzia simultană a arterei hepatice și a venei porte) au fost steatoza hepatică, asocierea de cel puțin 3 criterii de grefă marginală și grefele considerate improprii pentru transplant. Principalele criterii pentru stabilirea ameliorării funcției grefei au fost creșterea progresivă a debitelor arterial și portal, cu lactat sub 3 mmol/L sau, chiar dacă peste această valoare, cu o tendință de scădere pe parcursul perfuziei.

Rezultate: Grefele de ficat întregi recoltate de la 28 de donatori în perioada februarie 2016 și iunie 2021 au beneficiat de HOPE: 9 grefe considerate improprii au fost evaluate și confirmate ca fiind neutilizabile pentru transplant, în timp ce celelalte 19 au fost grefe marginale sau standard care au fost ulterior transplantate. HOPE dual a fost utilizat în 8 din cele 19 proceduri (42,1%). S-a obținut o creștere semnificativă a debitelor arterial și portal ($p = 0,005$ și respectiv $p = 0,001$). La recipienți s-au înregistrat îmbunătățiri semnificative ale valorilor AST, ALT, INR și lactat ($p < 0,001$, $p < 0,001$, $p < 0,001$ și respectiv $p = 0,05$). Rata complicațiilor majore postoperatorii (grad Dindo-Clavien ≥ 3) după LT a fost de 26,3%, în timp ce rata de disfuncție precoce a grefei a fost de 15,8%. Nu s-a înregistrat nici un caz cu sindrom sever de reperfuzie hepatică sau de rejet acut. Rata de mortalitate postoperatorii a fost de 15,8%. După o urmărire mediană de 9,3 luni (interval 2-44), rata tardivă a complicațiilor majore a fost de 15,8%, fără mortalitate.

Concluzie: Perfuzia mecanică oxigenată a grefelor este parte a practicii clinice actuale. În acest fel, grefele hepatice marginale pot fi utilizate în condiții de siguranță pentru transplant, îmbunătățind rezultatele postoperatorii și maximizând utilizarea grefelor disponibile. Pentru cele mai bune rezultate, considerăm că ambele tehnici ale HOPE (mono și dual HOPE) ar trebui utilizate, pe baza unor criterii de selecție specifice.

Cuvinte cheie: transplant hepatic, grefa marginală, perfuzie mecanică oxigenată hipotermică, dispozitiv LiverAssist