

## RISK FACTORS FOR 90-DAY MORTALITY IN PATIENTS ON THE LIVER TRANSPLANT WAITING LIST

Pîrvu Victor<sup>1</sup>, Taran Natalia<sup>2</sup>, Hotineanu Adrian<sup>3</sup>

Scientific adviser: Peltec Angela<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Digestive Tract Reconstructive Surgery Laboratory, Nicolae Testemitanu University,

<sup>2</sup>Gastroenterology Laboratory, Nicolae Testemitanu University,

<sup>3</sup>Department of Surgery No.2, Nicolae Testemitanu University,

<sup>4</sup>Gastroenterology Discipline, Nicolae Testemitanu University.

**Background.** Management of patients on the liver transplant waiting list is of paramount importance in improving post-transplant survival. **Objective of the study.** Assessment of risk factors for 90 days mortality from the waiting list of the liver transplant program from in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** The retrospective (2013-2018) and the prospective (2018-2022) included 265 patients listed for liver transplantation (154 men (58.11%) and 111 women (41.88%)). Using binary logistic regression analysis, we analyzed risk factors for 90-day mortality in patients on the liver transplant waiting list. **Results.** From the 265 patients on the waiting list (age  $47.75 \pm 9.99$  years) - 37 (13.96%) died within the first 90 days of listing. Risk factors for 90 days mortality after listing were: creatinine level (Odds Ratio (OR) = 1.027; 95% CI = 1.016-1.038;  $p < 0.001$ ); bilirubin (OR = 1.015; 95% CI = 1.009-1.021;  $p < 0.001$ ); viral etiology (hepatic type Delta virus - HDV) (OR = 0.080; 95% CI = 0.14-0.457;  $p = 0.004$ ) and the presence of hepatocellular carcinoma (HCC) (OR = 0.173; 95% CI = 0.046-0.655;  $p = 0.01$ ). The peculiarity of the liver transplant program is the influence of HDV on the mortality of patients from the waiting list. **Conclusion.** 90-day mortality in patients on the waiting list for the liver transplant program in the Republic of Moldova was significantly influenced by creatinine, bilirubin, HDV and HCC.

**Keywords:** risk factors for 90 days mortality, waiting list, liver transplant.

## FACTORI DE RISC PENTRU MORTALITATEA LA 90 DE ZILE LA PACIENȚII DIN LISTA DE AȘTEPTARE PENTRU TRANSPLANT HEPATIC

Pîrvu Victor<sup>1</sup>, Taran Natalia<sup>2</sup>, Hotineanu Adrian<sup>3</sup>

Conducător științific: Peltec Angela<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Laboratorul de chirurgie reconstructivă a tractului digestiv, USMF „Nicolae Testemitanu”,

<sup>2</sup>Laboratorul de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”,

<sup>3</sup>Catedra de Chirurgie Nr. 2, USMF „Nicolae Testemitanu”,

<sup>4</sup>Disciplina de gastroenterologie, USMF „Nicolae Testemitanu”.

**Introducere.** Managementul pacienților pe lista de așteptare pentru transplant hepatic este de primă importanță pentru a îmbunătăți rata de supraviețuire post-transplant. **Scopul lucrării.** Evaluarea factorilor de risc pentru mortalitatea la 90 de zile, din lista de așteptare, pentru programul de transplant hepatic din Republica Moldova. **Material și metode.** În studiu retrospectiv (2013-2018) și prospectiv (2018-2022) au fost incluși 265 de pacienți listați pentru transplant hepatic (154 bărbați (58,11%) și 111 femei (41,88%)). Folosind analiză de regresie logistică binară am analizat factorii de risc pentru mortalitatea la 90 de zile la pacienții din lista de așteptare pentru transplant hepatic. **Rezultate.** Din 265 de pacienți de pe lista de așteptare (vârsta  $47,75 \pm 9,99$  ani) - 37 (13,96%) au decedat în primele 90 de zile de la listare. Factorii de risc pentru mortalitatea la 90 de zile de la listare au fost: nivelul creatininei (Odds Ratio (OR) = 1,027; IC 95% = 1,016-1,038;  $p < 0,001$ ); bilirubinei (OR = 1,015; IC 95% = 1,009-1,021;  $p < 0,001$ ); etiologia virală (virus hepatic delta - VHD) (OR = 0,080; IC 95% = 0,14-0,457;  $p = 0,004$ ) și prezența hepatocarcinomului (HCC) (OR = 0,173; IC 95% = 0,046-0,655;  $p = 0,01$ ). Particularitatea programului de transplant hepatic constă în influența VHD asupra mortalității pacienților de pe lista de așteptare. **Concluzii.** Mortalitatea la 90 de zile la pacienții din lista de așteptare pentru programul de transplant hepatic din Republica Moldova a fost influențată semnificativ de creatinină, bilirubină, VHD și HCC.

**Cuvinte cheie.** factori de risc pentru mortalitatea la 90 de zile, lista de așteptare, transplant hepatic.