

EVALUATION OF MELD SCORE AND DERIVED MELD SCORES IN THE PREDICTION OF SHORT-TERM MORTALITY AFTER LIVER TRANSPLANTATION

Iurciuc Vladislav¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Berliba Elina¹, Toaca Inesa¹

Scientific adviser: Peltec Angela¹

¹Gastroenterology Discipline, ² Department of Surgery no. 2, ³Gastroenterology Laboratory;
Nicolae Testemitanu SUMPh

Background. MELD score and derived MELD scores estimate survival at 3 months in patients with decompensated liver cirrhosis on the waiting list for liver transplantation. It is unclear whether these scores would be important in the prognosis of short-term mortality after liver transplantation. **Objective of the study.** Assessment of the ability of MELD score and derived MELD scores to predict short-term post-transplant mortality in patients who received liver transplantation in the Republic of Moldova. **Material and Methods.** A retrospective cohort study was performed, analyzing data from 53 patients who received a liver transplant in 2013-2020. The MELD score and its modified variants (MELD-Na, iMELD, uMELD, UKELD) were used to test the predictive power of short-term post-transplant mortality, compared by ROC analysis and diagnostic accuracy. **Results.** The final group consisted of 53 patients with a mean age of 47.4 years. The most common indication for transplantation was cirrhosis due to HDV (49%). The mortality rate at 3 months after transplantation was 17%. The MELD score obtained an area under the ROC curve - 0.68, and from the derived MELD scores the greatest areas were reported at iMELD - 0.77, followed by UKELD - 0.72. MELD-Na stood out with the highest diagnostic accuracy - 79.25% and specificity - 81.4%. The highest sensitivity was reported at iMELD - 88.9%, but also the lowest specificity - 52.3%. **Conclusion.** The MELD score did not prove to be a useful tool in predicting short-term post-transplant mortality, and of the derived MELD scores the most effective in this regard was MELD-Na. **Keywords:** liver transplantation, prognostic score, mortality, MELD-Na.

EVALUAREA SCORULUI MELD ȘI A SCORURILOR MELD DERIVATE ÎN PREDICȚIA MORTALITĂȚII PE TERMEN SCURT DUPĂ TRANSPLANT HEPATIC

Iurciuc Vladislav¹, Hotineanu Adrian², Taran Natalia³, Berliba Elina¹, Toaca Inesa¹

Conducător științific: Peltec Angela¹

¹Disciplina de gastroenterologie, ²Catedra de chirurgie nr. 2, ³Laboratorul de gastroenterologie;
USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Scorul MELD și scorurile MELD derivate estimează supraviețuirea la 3 luni la pacienții cu ciroză hepatică decompensată ce se află în lista de așteptare pentru transplant hepatic. Nu este clar dacă aceste scoruri ar avea importanță în prognosticul mortalității pe termen scurt după transplant hepatic. **Scopul lucrării.** Evaluarea capacității scorului MELD și a scorurilor MELD derivate de a prezice mortalitatea pe termen scurt posttransplant la pacienții ce au beneficiat de transplant hepatic în Republica Moldova. **Material și Metode.** A fost realizat un studiu retrospectiv de cohortă, fiind analizate datele de la 53 pacienți care au beneficiat de transplant hepatic în 2013-2020. Au fost utilizate scorul MELD și variantele sale modificate (MELD-Na, iMELD, uMELD, UKELD) pentru a testa puterea de predicție a mortalității pe termen scurt posttransplant, comparate prin analiza ROC și acuratețea diagnostică. **Rezultate.** Lotul final a constituit 53 pacienți cu vârsta medie de 47,4 de ani. Cea mai frecventă indicație pentru transplant a fost ciroza hepatică de etiologie D (49%). Rata de mortalitate la 3 luni posttransplant a fost de 17%. Scorul MELD a obținut o arie sub curba ROC – 0,68, iar din scorurile MELD derivate cele mai mari arii au fost raportate la iMELD – 0,77, fiind urmat de UKELD – 0,72. MELD-Na s-a evidențiat prin cea mai înaltă acuratețe diagnostică – 79,25% și specificitate – 81,4%. Cea mai înaltă sensibilitate a fost raportată la iMELD – 88,9%, dar și cea mai joasă specificitate – 52,3%. **Concluzii.** Scorul MELD nu s-a dovedit a fi un instrument util în predicția mortalității pe termen scurt posttransplant, iar din scorurile MELD derivate cel mai eficace în acest sens a fost MELD-Na. **Cuvinte-cheie:** transplant hepatic, scor prognostic, mortalitate, MELD-Na.