

**Material and methods:** From January 2011 until May 2011, 38 LA were performed. The gender distribution revealed a predominance of women pathology with a ratio M/F – 1:1.7. The age of patients varied from 18 to 60 years, averaging 32.3±11.5 years. Intraoperative was found catarrhal appendix (n=10), phlegmonous appendix (n=20), gangrenous appendix (n=4), and perforated appendicitis with localized abscess (n=2). On 2 patients LA was performed within 3 months after absorption of appendicular infiltrate. The LA operative technique includes: trocars application and CO<sub>2</sub> peritoneum achievement, transabdominal exploration, skeletization of the appendix, ligatures, appendix base ligation with a pre-knotted Roeder-loop, and appendix removal. The appendix stump was inverted in the cecum according to Semm in 33 patients, the ligature technique was applied in 5 patients.

**Results:** The mean operating time was 47.2±18.1 min (range: 35-78). The postoperative algometry revealed a decreased presence of postoperative pain syndrome. The mean length of hospital stay was 3 days. Patients returned to work in less than 10 days. The postoperative seroma occurred in 2 cases.

**Conclusions:** The LA provides obvious advantages including: definitive diagnosis in equivocal cases; optimal intervention in ectopic appendix; adequate peritoneal lavage “on demand” following removal of the appendix; reduced wound infection rate and rapid recovery; cosmetic benefits.

## 15 ANI DE TRANSPLANT HEPATIC ÎN ROMÂNIA – ANALIZA RETROSPECTIVĂ A 648 DE PACIENȚI TRANSPLANTAȚI

**BRASOVEANU V, MATEI E, BOTEÀ F, DOROBANTU B, BACALBASA N, ANGHEL C, BARBU I, DUDUS I, PAUTOV M, IONESCU M, MOOTHOOR M, ICHIM F, POPESCU I**

Centrul de Chirurgie Generală și Transplant Hepatic “Dan Setlasec”, Institutul Clinic Fundeni, București, România

**Introducere:** Transplantul hepatic (TH) a devenit metoda de electie în tratamentul bolilor hepatice în stadiu terminal, cu peste 20.000 de proceduri anuale la nivel mondial.

**Scopul** acestui studiu este de a analiza rezultatele programului de transplant hepatic românesc după 15 ani de activitate.

**Material și metode:** Între aprilie 2000 și aprilie 2015, 648 de pacienți au fost transplantați cu ficat în România. Raportul pe sexe a fost 382 (m) / 266 (f), în timp ce raportul adulți/copii a fost de 588/60, cu o vîrstă medie de 45 de ani. Indicațiile principale pentru TH au fost: ciroza de etiologie VHB (176 pct; 27,1%), HCC (128 pct; 19,7%), și ciroza de etiologie VHC (118 pct; 18,2%). Transplantul hepatic de la donator cadaveric a fost efectuat la 532 pacienți (82,1%): 512 pct cu ficat întreg, 16 pct – cu ficat split, 2 pct – cu ficat redus, transplant-domino – la 2 pct. Transplantul de ficat de la donator viu a fost efectuat la 116 pct (17,9%).

**Rezultate:** Mortalitatea perioperatorie a fost de 7,9% (51 pct). Rata de retransplant a fost de 4,6% (30 pct). Supraviețuirea la 1, 3 și 5 ani pe termen lung a fost estimată la 88,8%, 82,5% și respectiv 79,2%. Timpul de așteptare pentru TH a scăzut semnificativ în timp. Mortalitatea pe un an pe lista de așteptare a scăzut semnificativ, de la 31,4% la 11,8%.

**Concluzii:** Programul de transplant hepatic în România se adresează atât cauzelor de insuficiență hepatică acută și cronică, cât și tumorilor hepatice la adulți și copii, fiind folosite toate tehniciile chirurgicale. Amplarea programului a crescut constant în timp, ceea ce a adus la scurtarea timpului și a ratelor de mortalitate pe lista de așteptare.

## 15 YEARS OF ROMANIAN NATIONAL PROGRAM OF LIVER TRANSPLANT – A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 648 PATIENTS OPERATED

**Background:** Liver transplantation (LT) is the treatment of choice for end-stage liver diseases, with more than 20.000 procedures yearly worldwide.

**The aim** of this study was to analyze the results of Romanian National Program of LT after 15 years of activity.

**Methods:** Between April 2000 and April 2015, 648 patients received 678 LTs in Romania. Male/female ratio was 382/266, while adult/pediatric ratio was 588/60, with a mean age range 7 months – 68 yr. Main LT indications in the adult population were HBV-related cirrhosis (176 pts; 27.1%), hepatocellular carcinoma (128 pts; 19.7%), and HCV-related cirrhosis (118 pts; 18.2%). DDLT (death donor liver transplant) was performed in 532 pts (82.1%): whole LT in 512 pts, split LT in 16 pts, reduced LT in 2 pts, and domino LT in 2 pts. LDLT (living donor liver transplant) was performed in 116 pts (17.9%).

**Results:** Perioperative mortality was 7.9% (51 pts). Retransplantation rate was 4.6% (30 pts). Long-term overall 1-, 3-, and 5-year estimated survival rates were 88.8%, 82.5%, and 79.2%, respectively. Median waiting time for LT decreased significantly over time. One-year overall mortality on waiting list also decreased significantly over time from 31.4% to 11.8%.

**Conclusions:** The liver transplantation program in Romania addresses all causes of acute and chronic liver failure or liver tumors in adults and children, using all surgical techniques. The program constantly increased over time, leading to less time and lower mortality rate on the waiting list with the results similar to those of other centers.

## TRANSPLANTUL HEPATIC CU FICAT DE LA DONATOR VIU ÎN ROMÂNIA – EXPERIENȚA DE 116 CAZURI

**BRASOVEANU V, MATEI E, DOROBANTU B, BOTEÀ F, BACALBASA N, ANGHEL C, BARBU I, DUDUS I, PAUTOV M, IONESCU M, MOOTHOOR M, ICHIM F, POPESCU I**

Centrul de Chirurgie Generală și Transplant Hepatic “Dan Setlasec”, Institutul Clinic Fundeni, București, România

**Introducere:** Cererea pentru transplantul hepatic în România este în continuă creștere în timp ce penuria de donatori de organe persistă. Timpul lung de aşteptare pentru un transplant de ficat și disfuncția hepatică progresivă aferentă aşteptării a motivat multe familii să ia în considerare donarea de organe.

**Material și metode:** În anul 2000 a fost realizat primul transplant hepatic ortotopic cu ficat întreg de către echipa I.Popescu et al. la Institutul Clinic Fundeni din București, urmat de transplantul de ficat de la donator viu (LDLT) mai târziu în același an, ajungând în aprilie 2015 la un total de 116 de transplanturi cu ficat de la donator viu. LDLT a fost realizată cu hemificat drept la 78 pacienți, secțiune laterală stânga – la 26 pacienți, hemificat stâng – la 7 pacienți, hemificat stâng în bloc cu segmentul 1 – la 3 pacienți, și dual graft – la 2 pacienți.

**Rezultate:** Rata de morbiditate majoră a fost de 53,4% (62 pacienți), rata generală de retransplant a fost de 11,3% (13 pacienți). Rata de supraviețuire generală la 1-, 3-, și 5 ani a fost de 88,8%, 82,5%, respectiv, 79,2%.

**Concluzii:** Scopul nostru a fost de a reduce rata mortalității pe lista de aşteptare prin scurțarea timpului de aşteptare pentru TH prin asigurarea grefelor necesare. Avantajele LDLT includ posibilitatea de a fi efectuate în regim programat și cu un timp de aşteptare scurt pentru primitor, în timp ce indicațiile de transplant pot fi extinse (ex: HCC în afara criteriilor Milano).

## LIVING DONOR LIVER TRANSPLANT IN ROMANIA – 116 CASES EXPERIENCE

**Introduction:** The request for Liver Transplant (LT) in Romania continues to increase while the donor pool size remains inadequate. The long waiting time for a liver transplant and the progressive liver dysfunction that occurs in this time has motivated many families to consider living donation.

**Material and methods:** In 2000, the first successful LT (with whole graft) was carried out by I.Popescu et al. at Fundeni Clinical Institute in Bucharest, followed by the first living donor liver transplantation (LDLT) (successful) later the same year, reaching 116 living donors liver transplants by April 2015. LDLT was performed with right hemiliver in 78 pts, left lateral section in 26 pts, left hemiliver in 7 pts, left hemiliver with segment 1 in 3 pts, and dual graft LDLT in 2 pts: one received a right hemiliver and a left lateral section (17), and one received a left hemiliver and a left lateral section.

**Results:** Major morbidity rates were 53.4% (62 pts) Overall retransplantation rate was 11.3% (13 pts). Long-term overall 1-, 3-, and 5- year estimated survival rates were 88.8%, 82.5%, and 79.2%, respective.

**Conclusions:** Our main goal was to continuously reduce the drop-out rate on waiting list (due to mortality and morbidity) by shortening the waiting time for LT insured by providing the necessary grafts. Advantages of LDLT include the ability to be performed on an elective basis, with optimal timing and no waiting time for the recipient, while the indications for transplantation may be extended (i.e. HCC beyond Milan criteria).

## TRANSPLANTUL HEPATIC PEDIATRIC ÎN ROMÂNIA – EXPERIENȚA A 60 DE CAZURI

**BRASOVEANU V, MATEI E, DOROBANTU B, BOTEA F, BACALBASA N, ANGHEL C, BARBU I, DUDUS I, PAUTOV M, MOOTHOOR M, IONESCU M, ICHIM F, POPESCU I**

Centrul de Chirurgie Generală și Transplant Hepatic “Dan Setlasec”, Institutul Clinic Fundeni, București, România

**Introducere:** În ultimele două decenii transplantul hepatic pediatric a devenit o soluție viabilă pentru copiii cu boala hepatică în stadiu terminal. Deși cazurile pediatrice reprezintă aproximativ 11% din totalul pacienților de pe lista de aşteptare din România, utilizarea grefelor de la donator în viață, a grefelor split și a celor reduse a oferit posibilitatea transplantării mai multor pacienți pediatrici și adolescenti, reducând astfel numărul de pacienți de pe lista de aşteptare și demonstrând rezultate similare în comparație cu transplantul de ficat la adult.

**Material și metode:** Între martie 2004 și aprilie 2015 un numar de 60 de pacienți pediatrici au fost transplantati hepatic de echipa I.Popescu et al. la Institutul Clinic Fundeni din București. Principalele indicații pentru transplantul pediatric au fost anomaliiile biliare congenitale (atrezie biliară, ductopenie) (12 pacienți; 20%), boala Wilson (11 pacienți; 18,3%), glicogenoză (8 pacienți; 13,3%), și fibrozele hepatice congenitale (7 pacienți; 11,7%).

**Rezultate:** La copii și adolescenti ratele de supraviețuire pe termen lung la 1, 3, și 5 ani au fost de 91,9%, 88,5%, respectiv 88,5% (0-17 ani).

**Concluzie:** Transplantul de ficat pentru bolile hepatice în stadiul terminal la copii a devenit o soluție viabilă, donatorul viu fiind principala sursă de grefe hepatice. Avantajele transplantului hepatic de la donator în viață includ posibilitatea de a fi efectuate în regim programat într-un cadru optim și timp de aşteptare scăzut pentru primitor.

## PEDIATRIC LIVER TRANSPLANT IN ROMANIA – 60 CASES EXPERIENCE

**Introduction:** In the last two decades pediatric liver transplantation became a viable solution for children with End stage liver disease. Although pediatric cases represent about 11% of the total patients on the waiting list in Romania, the utilization of living-related donors livers, cut down “reduced” and split liver grafts has provided more liver grafts for pediatric patients thus reducing the number of the patients on the waiting list and had shown results similar in comparison with adult liver transplant.

**Material and methods:** Between March 2004 and April 2015, 60 children pts were liver transplanted by I.Popescu et al. at Fundeni Clinical Institute in Bucharest. The main indication for transplantation were congenital biliary anomalies (biliary atresia, hypoplasia or ductopenia) (12 pts; 20%), Wilson's disease (11 pts; 18.3%), glycogenosis (8 pts; 13.3%), and congenital liver fibrosis (7 pts; 11.7%).

**Results:** In pediatric patients, long-term 1-, 3-, and 5-year estimated survival rates were 91.9%, 88.5%, and 88.5% (0-17 yrs).

**Conclusion:** Liver transplant for end stage liver disease in children has became a viable curative solution, living donor liver transplant being the main source of liver grafts.