



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

REZUMATUL RAPORTULUI ȘTIINȚIFIC

pentru anul 2023

Cifrul proiectului 20.80009.8007.37

„Bolile cronice hepatice și pancreatice: aspecte nutriționale și chirurgicale”

Programul de Stat

Conducător de proiect Lupașco Iulianna

Compartimentul gastroenterologie/ hepatologie. A fost efectuată evaluarea statutului nutrițional la pacienții cu diferite boli cronice hepatice difuze. Studiarea obiceiurilor alimentare a pacienților, compoziția alimentelor a evidențiat schimbări ale aportului proteic, lipic și glucidic practic la toți pacienții evaluați. Au fost determinate modificări ale metabolismului lipidic caracterizate cu dislipidemie, hipercolesterolemie concomitent cu sindromul de citoliză sugestiv induse de infecția cronică HBV. A fost identificată că obezitatea este asociată cu multiple dereglări metabolice, dezvoltarea insulinorezistenței, dereglarea concentrației aminoacizilor în serul sanguin. Evaluarea aminoacizilor în cadrul infecției cronice HBV s-a determinat scăderea valorilor de triptofan, ceea ce posibil influențează la calitatea vieții pacienților înrolați în studiu, cu suferința ulterioară a componentei mintale a calității vieții, și în special funcționarea rolului, datorită stării emoționale. Etiologia virală a patologiei hepatice se asociază cu starea de depresie, anxietate și astenie. La o parte din pacienți a fost efectuată testarea genetică pentru polimorfismul ale genelor implicate în proces metabolic și de fibrogenază (6 snip-uri) cu o asociere pozitivă în cazul mutației homozigote (GG) din gena PNPLA3 rs738409 cu fibroza hepatică avansată fiind anormal (pe allele mutante) la 60,8% din pacienți cu ciroza hepatică avansată și 50% cu ciroza hepatică compensată. Predispoziția la asocierea polimorfismului genetic al pacienților cu ciroza hepatică în special cu schimbări metabolice și evoluția progresivă sugerează necesitatea efectuării testelor genetice la acești pacienți, pentru implementarea unor măsuri profilactice individualizate. A fost arătat că principiul bioetic este esențial în îngrijirea pacientului hepatic cronic. Abordarea bioetică presupune luarea în calcul atât a vulnerabilităților pentru pacient, cât și pentru personalul medical. În vederea elaborării remediei autohton pe baza extractului uscat din fructele de cătină au fost propuse 5 prescripții, la baza cărora este pulberea de cătină, care au servit formularea unui remediu cu efect vitaminizant, antioxidant și hepatoprotector cu conținut de piulbere de cătină, lecitină de soia, dioxid de siliciu.

Compartimentul chirurgie. Studiul elucidează rezultatele tratamentului chirurgical al pacienților cu patologii chirurgicale a tractului digestiv, transplant hepatic, maladii endocrine pe fondal de ciroză hepatică. Timpul de așteptare pentru transplant hepatic nu se corelează cu mortalitatea pe lista de așteptare. Chirurgia electivă necesită selecție preoperatorie minuțioasă. Nivelurile de sodium seric scăzut la pacienții pretransplant hepatic s-au asociat cu perioade de așteptare către transplant mai scurte, comparative cu candidații cu sodium crescut. Au fost analizate manifestările complicațiilor intraoperatorii, postoperatorii precoce și tardive, a ratei apariției lor în cadrul tratamentului chirurgical al patologiilor chirurgicale a tractului digestiv, maladiilor endocrine vis-a-vis de tehnicile chirurgicale aplicate. S-a arătat o rată a complicațiilor postoperatorii hemoragice mai mare la pacienții cu hipoproteinemie și scăderea factorilor de coagulare pe fondalul hepatopatiilor, în special în boala hepatică avansată. Cei mai importanți factori, asociați cu apariția complicațiilor postoperatorii în intervențiile chirurgicale rezecționale hepatice au fost: volumul rezecției, hemoragia intra- și postoperatorie, hemotransfuzia, fistula biliară și complicațiile septice intraabdominale. Aplicarea scorului standardizat (clasificarea Terblanche) pentru hepatojejunostomii a permis evaluarea rezultatelor la distanță. Scorul este simplu, util și accesibil pentru aplicarea atât în scopuri de cercetare cât și în medicina practică.



UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

SUMMARY OF THE SCIENTIFIC REPORT

for the year 2023

Project number 20.80009.8007.37

"Chronic Liver and Pancreatic Diseases: Nutritional and Surgical Aspects"

State Program

Project director Lupașco Iulianna

The compartment of gastroenterology/hepatology. Evaluation of nutritional status was performed in patients with various diffuse chronic liver diseases. Studying the eating habits of the patients, the composition of the food revealed changes in protein, lipid and carbohydrate intake in practically all evaluated patients. Changes in lipid metabolism characterized by dyslipidemia, hypercholesterolemia concomitant with cytotoxicity syndrome suggestive of chronic HBV infection were determined. It has been identified that obesity is associated with multiple metabolic disorders, the development of insulin resistance, the deregulation of the amino acid's concentration in the blood serum. The evaluation of amino acids in chronic HBV infection determined the decrease of tryptophan values, which possibly influences the quality of life of the patients enrolled in the study, with the subsequent suffering of the mental component of the quality of life, and especially the functioning of the role, due to the emotional state. Viral etiology of liver pathology is associated with depression, anxiety and asthenia. In part of the patients, genetic testing was performed for the polymorphism of the genes involved in metabolic and fibrogenesis process (6 snips) with a positive association in the case of the homozygous mutation (GG) in the PNPLA3 rs738409 gene with advanced liver fibrosis being abnormal (on mutant alleles) in 60.8% of patients with advanced liver cirrhosis and 50% with compensated liver cirrhosis. The predisposition to the association of genetic polymorphism in patients with liver cirrhosis, especially with metabolic changes and progressive evolution, suggests the need to perform genetic tests in these patients, for the implementation of individualized prophylactic measures. It has been shown that the bioethical principle is essential in the care of the chronic liver patient. The bioethical approach involves taking into account both the vulnerabilities for the patient and for the medical staff. In order to develop the native remedy based on the dry extract of sea buckthorn fruits, 5 prescriptions were proposed, based on sea buckthorn powder, which served to formulate a remedy with a vitaminizing, antioxidant and hepatoprotective effect containing sea buckthorn powder, soy lecithin, silicon dioxide.

Compartment of surgery. The study elucidates the results of surgical treatment of patients with surgical pathologies of the digestive tract, liver transplant, endocrine diseases on the background of liver cirrhosis. Waiting time for liver transplantation does not correlate with mortality on the waiting list. Elective surgery requires careful preoperative selection. Low serum sodium levels in pretransplant liver transplant patients were associated with shorter wait times to transplant compared with high sodium candidates. The manifestations of intraoperative, early and late postoperative complications, the rate of their occurrence in the surgical treatment of surgical pathologies of the digestive tract, endocrine diseases vis-à-vis the applied surgical techniques were analyzed. A higher rate of hemorrhagic postoperative complications has been shown in patients with hypoproteinemia and decreased coagulation factors on the background of hepatopathies, especially in advanced liver disease. The most important factors associated with the occurrence of postoperative complications in liver resection surgeries were: resection volume, intra- and postoperative hemorrhage, hemotransfusion, biliary fistula and intra-abdominal septic complications. The application of the standardized score (Terblanche classification) for hepatojejunostomies allowed the evaluation of results at a distance. The score is simple, useful and accessible for application in both research and practical medicine.