

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____
_____ 2021

AVIZAT

Secția AȘM _____
_____ 2021

RAPORT ANUAL

privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat (2020-2023)

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

Cifrul proiectului 20.80009.8007.37

Prioritatea Strategică Sănătate

Contractul nr.37-PS din 04 ianuarie 2021

Conducătorul proiectului

LUPASCO Iulianna

Rectorul USMF „Nicolae Testemițanu”

CEBAN Emil

Președintele Consiliului Științific

GROPPA Stanislav



Chișinău 2021

1. Scopul etapei anuale conform proiectului depus la concurs:

Colectarea materialului clinic pentru studierea statutului nutrițional la pacienții cu diferite BCDF la diferite stadii evolutive ale bolii hepatice și în patologia pancreasului.

Elaborarea indicațiilor terapeutice, selectarea pacienților cu ciroză hepatică și pancreatită cronică pentru tratament chirurgical, elaborarea strategiilor diagnostic-terapeutice adecvate, estimarea riscului operator și stabilirea tehnicilor chirurgicale electiv.

2. Obiectivele etapei anuale:

Compartimentul gastroenterologie/ hepatologie:

1. Aprecierea statutului nutrițional (SN) prin diferite metode: antropometrice, de laborator (metabolismul proteinelor, lipidelor, glucidelor, vitaminelor liposolubile), de bioimpedanță electrică (compoziția corpului), imagistice la pacienții cu diferite boli cronice difuze ale ficatului (BCDF) virale și nonvirale la diferite stadii evolutive ale bolii hepatice și în patologia chirurgicală pancreatică.
2. Evaluarea particularităților SN în funcție de starea funcțională a ficatului (sindromul citolitic, colestatic, hepatopriv, imunoinflamator, gradul fibrozei) și de prezența complicațiilor (encefalopatie hepatică, ascită, și a.).
3. Studiarea particularităților de alimentație cu ajutorul chestionarului alimentar original la pacienții cu diferite BCDF și pancreatice și aprecierea obiceiurilor alimentare cu impact asupra apariției dereglărilor nutriționale (malnutriție protein-calorică, malnutriție vitaminică, obezitate, obezitate sarcopenică).
4. Studiarea factorilor digestivi cu impact asupra SN (starea funcțională a pancreasului, componența florei intestinale, alte cauze de malabsorbție, alte tulburări digestive) în diferite BCDF.
5. Studiarea factorilor psihoemoționali (anxietate, depresie, calitatea vieții) în raport cu comportamentul alimentar și SN la pacienții cu diferite BCDF.
6. Prelevarea materialului biologic pentru identificarea și validarea biomarkerilor genetici implicați.
7. Studiarea stresului oxidativ în raport cu dereglările nutriționale (statutul nutrițional) la bolnavii cu diferite BCDF.
8. Acumularea datelor pentru crearea bazei teoretice privind corecția nutrițională a pacienților cu diferite BCDF în funcție de modificarea statutului nutrițional.

Compartimentul chirurgie:

9. Elaborarea indicațiilor terapeutice la pacienții cu ciroză hepatică și pancreatită cronică.
10. Selectarea pacienților cu ciroză hepatică și pancreatită cronică pentru tratament chirurgical.
11. Elaborarea strategiilor diagnostic-terapeutice adecvate la pacienții cu ciroză hepatică și pancreatită cronică.
12. Estimarea riscului operator și stabilirea tehnicilor chirurgicale electiv la pacienții cu ciroză hepatică și pancreatită cronică.

Compartimentul bioetică:

13. Stabilirea condițiilor bioetice ale relației medic-pacient și elaborarea recomandărilor specifice managementului nutrițional al pacienților cu BCDF

Compartimentul farmacologie:

14. Formularea amestecului (substanțe auxiliare, aditivi, umplători) pentru supliment alimentar cu conținut de antioxidanți și aminoacizi.
15. Elaborarea tehnologiei de producere a suplimentului alimentar cu conținut de antioxidanți și aminoacizi.

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei anuale:

Compartimentul gastroenterologie/ hepatologie:

1. Examinarea clinică a pacienților cu diferite BCDF, care au acceptat participarea la studiu și a persoanelor din lotul martor, introducerea datelor în protocolul standard al cercetării.
2. Colectarea informației despre particularitățile alimentației cu ajutorul chestionarului alimentar elaborat (original).
3. Efectuarea măsurărilor antropometrice preconizate.
4. Prelevarea sângelui venos, păstrarea, transportarea în laboratoarele specializate.
5. Direcționarea pacienților către unitățile de efectuare a investigațiilor necesare suplimentare necesare, colectarea rezultatelor.
6. Introducerea tuturor datelor în protocolul standardizat și în baza de date.
7. Analiza statistică și logică a rezultatelor obținute în grupul de pacienți cu diferite BCDF și a persoanelor din lotul martor.

Compartimentul chirurgie:

8. Elaborarea indicațiilor terapeutice la pacienții cu patologii chirurgicale pe fondal de ciroză hepatică, pancreatită cronică.
9. Selectarea pacienților cu patologii chirurgicale pe fondal de CH, PC, pentru tratament chirurgical.
10. Elaborarea strategiilor diagnostic-terapeutice adecvate la pacienții cu patologii chirurgicale pe fondal de CH, PC.
11. Estimarea riscului operator și stabilirea tehnicilor chirurgicale electivă la pacienții cu patologii chirurgicale pe fondal de CH, PC.

Compartimentul bioetică:

12. Stabilirea condițiilor bioetice ale relației medic-pacient și elaborarea recomandărilor specifice managementului nutrițional al pacienților cu BCDF

Compartimentul farmacologie:

13. Formularea amestecului (substanțe auxiliare, aditivi, umplători) pentru supliment alimentar cu conținut de antioxidanți și aminoacizi.
14. Elaborarea tehnologiei de producere a suplimentului alimentar cu conținut de antioxidanți și aminoacizi.

4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei anuale

Compartimentul gastroenterologie/ hepatologie:

1. A fost efectuată examinarea clinică a pacienților cu diferite BCDF, care au acceptat participarea la studiu și a persoanelor din lotul martor, și introducerea datelor în protocolul standard al cercetării.
2. A fost efectuată colectarea informației despre particularitățile alimentației cu ajutorul chestionarului alimentar elaborat (original).
3. Au fost efectuate măsurări antropometrice preconizate.
4. A fost prelevată sângele venos, cu păstrarea, și transportarea în laboratoarele specializate pentru prelucrare ulterioară.
5. A fost efectuată direcționarea pacienților către unitățile de efectuare a investigațiilor necesare suplimentare necesare, cu colectarea rezultatelor preconizată.
6. A fost efectuată introducerea datelor colectate în protocolul standardizat și în baza de date.
7. Analiza statistică și logică a rezultatelor obținute în grupul de pacienți cu diferite BCDF și a persoanelor din lotul martor actualmente în proces de efectuare cu reînnoire datelor permanentă pentru extragerea datelor obținute și diseminarea rezultatelor.

Compartimentul chirurgie:

8. Indicațiile terapeutice la pacienții cu patologii chirurgicale pe fondal de ciroză hepatică, pancreatită cronică este în proces de elaborare continuă.
9. A fost efectuată selectarea pacienților cu patologii chirurgicale pe fondal de CH, PC, pentru tratament chirurgical.
10. Au fost elaborate strategiile diagnostic-terapeutice adecvate la pacienții cu patologii chirurgicale pe fondal de CH, PC noi.
11. Au fost estimate riscurile operator cu stabilirea tehnicilor chirurgicale electivă la pacienții cu patologii chirurgicale pe fondal de CH, PC.

Compartimentul bioetică:

12. Au fost stabilite condițiile bioetice ale relației medic-pacient cu elaborarea recomandărilor specifice managementului nutrițional al pacienților cu BCDF (proces de elaborare conitnuă)

Compartimentul farmacologie:

13. A fost efectuată formularea amestecului (substanțe auxiliare, aditivi, umplători) pentru supliment alimentar cu conținut de antioxidanți și aminoacizi.
14. Elaborarea tehnologiei de producere a suplimentului alimentar cu conținut de antioxidanți și aminoacizi în proces de dezvoltare.

5. Rezultatele obținute:

Compartimentele gastroenterologie/hepatologie, bioetică, farmacologie clinică

Pe parcursul anului 2021 s-au colectat și se introduc în baza de date informațiile clinice, de laborator și instrumentale, datele antropometrice și compoziția corporală prin bioimpedanță electrică (conform Protocolului standardizat al studiului), informații despre particularitățile alimentației (ancheta alimentară), anchete de apreciere a relației medic-pacient.

Pentru a determina elementul nutrițional ca factor de risc la pacienții cu patologie cronică a etiologiei VHC, a fost elaborat un chestionar special, care include frecvența consumului de alimente, calitatea alimentelor consumate, cantitatea și frecvența consumului de alcool și un număr a altor factori de risc cunoscuți.

La bolnavii cu hepatita cronică etiologie VHC s-a stabilit următoarea frecvență a factorilor de risc: alimentație incorectă – 100%; intervenții chirurgicale invazive – 51,18%, consum excesiv/abuziv de alcool – 36,22%, fumatul – 30,7% . Mai rar au fost menționate: icterul suportat în trecut – 28,35%, contactul habitual sau profesional cu substanțele toxice – 20,47%, traume fizice – 19,68%. Anamneza eredocolaterală agravată a fost prezentă la 10,24%. Analiza comparativă a frecvenței diferitor factori de risc a pus în evidență o pondere înaltă a alimentației incorecte în trecut și consumul excesiv sau abuziv de alcool. Astfel, alimentația incorectă și abuzul de alcool prezintă factori de risc pentru evoluția nefavorabilă a infecției cu VHC.

Au fost studiați indicatorii biochimici sanguini pentru aprecierea activității procesului inflamator în ficat. Studiul a relevat o creștere semnificativă a enzimei ALT, indicator al sindromului de citoliză, cu o creștere semnificativă la pacienții cu hepatită cronică de etiologie virală VHB, VHC și hepatită mixtă virală VHB + VHC. La acești pacienți procesul inflamator hepatic afectează semnificativ metabolismul colesterolului.

Evaluarea testelor metabolismului proteic a descoperit o necesitate a determinării testelor preferabile în conformitate cu forma nozologică.

Tulburările profilului lipidic, reprezentate prin creșterea nivelului de colesterol, trigliceride, tendințe de creștere a LDL-colesterolului și micșorare a HDL – colesterolului în serul persoanelor cu infecție cronică VHB, înrolați în studiului nostru, fortifică ipoteza inducerii dezvoltării dislipidemiei de către virusul infecției cronice B. Totodată determinarea nivelului colesterolului elevat la persoanele cu infecție cronică VHB, varianta serologică HBsAg negativ/AntiHBcor pozitiv, susține afirmația precum că în infecția cronică VHB neactivă se pot de asemenea întâlni modificări ale metabolismului lipidic. Rezultatele obținute impun necesitatea derulării în continuare a studiilor ce ar reflecta mai profund relația virusului infecției B cu organismul uman, prin prizma metabolismului lipidic și metabolică, impactul acestei interrelații asupra sănătății indivizilor infectați cu VHB. În acest context. modificările

spectrului lipidic la pacienții cu infecția cronică HBV, indică tulburări metabolice profunde și necesită monitoring permanent și corecție.

Determinarea parametrilor de laborator, cum ar fi ALT și colesterolul, poate fi o metodă de screening, care relevă starea funcțională a ficatului și metabolismul lipidic la pacienții cu hepatită virală cronică. Determinarea nivelului de colesterol din sânge la pacienții cu hepatită virală cronică poate fi utilizat ca marker suplimentar de diagnostic al steatozei hepatice.

În hepatita cronică virală cu VHC s-a apreciat implicarea sistemului POL și markerilor stresului oxidativ cu influență nefavorabilă asupra evoluției maladiei hepatice. În grupele de pacienți cu boli hepatice cronice s-a determinat un nivel de ceruloplasmină mai crescut, comparativ cu lotul martor. Factorul de vârstă (mai mare de 40 ani) s-a asociat cu scăderea activității SOD în HC VHC cu activitate moderată-maximală. La bărbați cu HC VHC cu activitate înaltă scăderea activității sistemului antioxidant a fost mai pronunțată.

Studierea impactului comorbidităților a pus în evidență influențe nefavorabile ale astmului bronșic, sarcopeniei, obezității, depresiei asupra evoluției maladiilor cronice difuze ale ficatului.

Astfel, comorbiditatea VHB cu astmul bronșic prezintă un factor nefavorabil în apariția hipercolesterolemiei, apreciindu-se valori de colesterol mai înalte și dereglări mai exprimate ale metabolismului lipidic comparativ cu lotul de control. Evidențierea acestor modificări necesită examinarea lipidogramei desfășurate în grupul pacienților cu infecție cronică VHB comorbidă cu astm bronșic.

La pacienții cu HC de etiologie virală supraponderali s-a determinat o frecvență mai mare a fibrozei hepatice comparativ cu lipsa obezității. Tulburarea metabolismului și obezitatea contribuie la dezvoltarea fibrozei hepatice în hepatitele cronice virale. S-a apreciat informativitatea diagnostică mare a testului FIB-4 pentru determinarea fibrozei hepatice la persoanele obeze cu maladii hepatice cronice, indiferent de etiologia bolii.

A fost dezvăluit că recunoașterea și gestionarea timpurie și individualizată a sarcopeniei în ciroza hepatică (CH) este critică în evaluarea pacienților candidați pentru transplant de ficat. Sarcopenia este asociată cu creșterea mortalității postoperatorii și complicațiilor, infecțiilor, printr-o durată prelungită a spitalizării. Identificarea timpurie prin evaluări clinico-biochimice și imagistice este partea integră a pacienților sarcopenici cu CH. Managementul sarcopeniei necesită a fi adaptat cerințelor și specificului fiecărui pacient, concentrându-se pe aportul ridicat de proteine, mese regulate, exerciții fizice combinate, consiliere psihologică și optimizarea bolii hepatice de bază.

La pacienții cu hepatopatii cronice s-a observat o pondere mare și un spectru larg de tulburări ale sănătății mintale. Aceste tulburări interferează cu evoluția bolii hepatice. Modificările statutului mental au la bază conflicte intrapersonale și apreciere negativă a realității. Problemele de ordin somatic și psihologic, prezente la persoanele cu hepatopatii cronice, influențează activitatea zilnică și calitatea vieții pacienților. Realizarea strategiei de ameliorare a calității vieții la acești pacienți trebuie să ia în considerație studiile asupra sănătății mentale a persoanelor cu hepatopatii cronice și caracteristicile psihofiziologice ale reacției la stresul

cronic. Analiza și sistematizarea instrumentariului folosit pentru determinarea HRQOL în hepatopatii a confirmat potențialul diagnostic al acestor testări psihometrice.

Rezultatele obținute demonstrează că componenta fizică (somatică) a calității vieții este mai afectată în cazul infecției cronice cu VHB și steatoză hepatică, iar componenta mentală a fost scăzută în toate formele de hepatopatii cronice, în special, în cazul infecției cu VHC cronică. Acest fenomen poate fi explicat prin interferența factorilor sociali și psihologici, dar și prin acțiunea directă neurotoxică a virusului hepatic C.

Depresia este o comorbiditate frecventă cu hepatopatia cronică și există o nevoie clară de diagnosticare, prevenire și corecție adecvată. Există o necesitate obiectivă de abordare sistemică și metodică la diagnosticarea tulburărilor emoționale la pacienții cu hepatopatii cronice. Se necesită algoritmizarea în utilizarea tehnicilor și instrumentelor de diagnosticare a depresiei la pacienții cu hepatopatia cronică.

Studiul problemei relației bioetice pacient-medic scoate în evidență unele confuzii morale și stări emoționale negative. Confuziile sau lipsa de răspunsuri la unele probleme morale, care există în activitățile clinice, pot crea teamă, anxietate și stări emoționale negative în relația medic-pacient. Prin urmare, se confirmă necesitatea intensificării disputelor interdisciplinare în procesul decizional moral al activității medicale în perioada de pandemie. În centrul dezbaterilor interdisciplinare se află omul bolnav, care are nevoie de decizii corecte și inofensive și de îngrijiri medicale în condiții de pandemie. Aceasta trebuie să implice noi posibilități medicale, care să asigure accesibilitatea personalului medical la pacient și invers. Aici, tehnologiile informaționale joacă un rol important, dar acest lucru necesită timp, resurse materiale și intelectuale.

Identificarea conținutului de principii biologice active, obținute din fructele de cătină, în vederea utilizării lor în practica medicală a permis a declara necesitatea introducerii ei în schemele de tratament al diferitelor maladii și stări patologice hepatice și gastrointestinale și studii specializate.

Concluzie: S-a determinat influența negativă asupra evoluției bolilor cronice hepatice a următorilor factori: alimentației incorecte, abuzului de alcool, prezenței comorbidităților (depresiei, astmului bronșic), tulburărilor nutriționale (malnutriției sarcopenice, dar și a obezității). Aspectul bioetic al relației medic-pacient a identificat confuzii morale și stări emoționale negative. Fructele de cătină, prin componența sa de principii biologice active, ar putea fi utilizate suplimentar în schemele de tratament al bolilor hepatice și gastrointestinale.

Compartimentul chirurgie

Implementarea cu succes a alocării organelor pe baza scorului MELD (reprezintă una din încercările de definire a severității bolii la pacienții aflați pe lista de așteptare pentru transplant hepatic, avind o contribuție majoră în practica de zi cu zi a hepatologilor prin abilitatea sa de a stabili ordinea gravității pacienților cirofici în funcție de mortalitatea pe termen scurt) în SUA a fost urmată de adoptarea globală a acestui sistem, inclusiv și Republica Moldova atestând validitatea sa. Suntem, însă conștienți de limitele acestuia. Este posibil ca prin adăugarea de variabile, determinanți mai buni ai funcției hepatice și renale, precum și a diverșilor factori ce

țin de donator, *matching*-ul donator-primitor, să se îmbunătățească acuratețea predictivă acestui model, eforturile în acest sens fiind continue.

Retrospectiv și prospectiv am analizat rezultatele tratamentului pacienților supuși Transplantului hepatic de la donator viu cu hemificat drept. Reieșind din rezultatele preliminare au fost elaborate unele strategii preoperatorii, prin intermediul cărora oferim pacientului o recuperare sporită după transplant hepatic. Specificul și natura inovatorie a studiului nostru este concentrată pe îngrijirea simultană a pacientului și a grefei hepatice implantate. Datele noastre sugerează că aplicarea sa ar fi fezabilă, dar generalizarea acestor constatări justifică studii clinice mai mari, prospective, randomizate, folosind același protocol sau un protocol similar, cu criterii mai largi de includere a pacientului.

Analiza chestionarelor de examinare a pacienților cu litiază biliară complicată cu Sindrom Mirizzi pe fundal de ciroză hepatică a apreciat modificări în rîndul analizelor efectuate preoperator cu determinarea sindromului de citoliză, coleastăză, hepatopriv, inflamator, astfel indicațiile operatorii fiind la necesitate amînate pentru o pregătire operatorie, care permite reducerea complicațiilor intra- și postoperatorii.

Cercetarea aspectelor esențiale și principiilor actuale ale tratamentului chirurgical la pacienții cu malrotație duodenală asociată cu duodenostază pe fundal de patologii cronice ale ficatului a inclus mai multe etape în dependență de stadiul funcțional al duodenostazei și gradul afecțiunii hepatice. În strategia diagnostic-terapeutică adecvată la pacienții cu malrotație duodenală asociată cu duodenostază pe fundal de patologii cronice ale ficatului obligator se va acorda o atenție deosebită importanței unei terapii preoperatorii de corecție, care include detoxicarea organismului prin diureză forțată, corecția obligatorie a echilibrului hidro-salin și acido-bazic, a metabolismului energetic, corecția sistemului de coagulare și a funcțiilor vitale importante ale ficatului, cea ce permite o pregătire adecvată intervenției chirurgicale, estimarea riscului operator și alegerea tehnicilor chirurgicale electiv.

În strategia diagnostic-terapeutică adecvată la pacienții cu malrotație duodenală asociată cu duodenostază pe fundal de patologii cronice ale ficatului obligator se va acorda o atenție deosebită importanței unei terapii preoperatorii de corecție, care include detoxicarea organismului prin diureză forțată, corecția obligatorie a echilibrului hidro-salin și acido-bazic, a metabolismului energetic, corecția sistemului de coagulare și a funcțiilor vitale importante ale ficatului, cea ce permite o pregătire adecvată intervenției chirurgicale, estimarea riscului operator și alegerea tehnicilor chirurgicale electiv.

Prin evaluarea statistică a sensibilității și informativității metodelor de diagnostic aplicate pacienților cu pancreatita cronică au fost identificați cei mai informativi indici diagnostici. Screeningul diagnostic include un șir complex sofisticat de investigații clinico-paraclinice (hemoleucograma, teste biochimice sanguine, markeri tumorali, teste funcționale serice, coprologice, imagistice preoperatorii (USG, R-grafia cu masa baritată a stomacului, duodenului, CT, IRM în regim standard și dinamic, ERCP, puncții puncții bioptice sub control USG, CT) și intraoperatorii (USG, wirsungografie) pentru aprecierea gradului afectării morfologice și funcționale a pancreasului și stau la baza elaborării strategiei diagnostico-

terapeutice adecvate, selectării pacienților pentru tratament chirurgical, permit estimarea riscului operator și stabilesc tehnicile chirurgicale electiv.

Screeningul diagnostic la pacienții cu tireopatii asociate cu patologii hepatice include toate investigațiile hormonale, imagistice, funcționale tiroidiene, cât și evaluarea obligatorie a funcției hepatice pentru stabilirea indicilor de operabilitate. Stabilirea indicațiilor pentru tratamentul chirurgical se va face strict individual, luând în considerație gradul afectării funcției hepatice. Pacienții cu afectarea gravă a funcției hepatice vor necesita o pregătire în secțiile specializate, pînă la atingerea indicilor de operabilitate.

6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații

Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice din anul 2021 în care se reflectă rezultatele obținute în proiectul de stat

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul instituției acreditate la profilul respectiv)

1.1. monografii monoautor

1.2. monografii colective (cu specificarea contribuției personale)

2. Articole în reviste științifice

2.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

1. LUPASCO, IU., DUMBRAVA, V-T. DIAGNOSIS AND THERAPY OF BUDD-CHIARI SYNDROME. In: *MPR Medicine And Pharmacy Reports Journal*, 2021, Vol. 94 (Suppl No. 1) p. 68 - 71. ISSN 2602-0807 ONLINE ISSN 2668-0572 DOI: 10.15386/mpr-2235. [HTTPS://MEDPHARMAREPORTS.COM/INDEX.PHP/MPR](https://MEDPHARMAREPORTS.COM/INDEX.PHP/MPR) (Indexed PubMed, PubMed Central, SCOPUS, CAB Abstracts, EBSCO, Index Copernicus, getCited JournalSeek, Open Access Directory, InfoBase, SCIPPIO) Cluj-Napoca, România. <https://medpharmareports.com/public/public/Supplements/2021-supplement-1-S68-2235.pdf> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8411809/>

2.2. în reviste din străinătate recunoscute

2.3. în reviste din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

Categoria B

2. LUPASCO IU. Intellectual property in clinical research - the obstacles on the road. *Eastern European Journal Of Regional Studies*, 2021, Volume 7 (Issue 1). p. 159-175. ISSN: 2537-6179 ISSN: 1857-436X. Indexed in DOAJ, CEEOL, IDEAS, OAJI, Index Copernicus, Cite Factor.

3. TARAN, N., LUPAȘCO, I., DUMBRAVA, V-T, VENGHER, I., CHIRVAS, E., HAREA, GH., GHELMICI, T. Sarcopenia în ciroza hepatică. În revista *Arta Medica*, Chișinău, Moldova, 2021. p. ISSN 1810-1852 eISSN 1810-1879.[în tipar, artciol acpptat]

3. Articole în culegeri științifice

3.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

4. BANARI I., LUPAȘCO I., VENGHER I., TARAN N., BEREZOVSICAIA E. The relationship between doctor and a patient with liver disease in the context of Covid-19 pandemic. Bioethical analysis. în Proceedings of the 3 th International Scientific and Practical Conference “*Scientific Community: Interdisciplinary Research*” (March 16-18, 2021). Hamburg, Germany: Busse Verlag GmbH, 2021, № 45, 585 p, pp. 330-338. **ISBN 978-3-512-31217-5**. Disponibil:

<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/10317>

5. LUPAȘCO IU., DUMBRAVA V-T., BEREZOVSICAIA E., BANARI I. Impact of the covid-19 pandemic on the productivity of the staff of the gastroenterology research laboratory in 2020.” în Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference. „*Scientific Horizon In The Context Of Social Crises Tokyo, Japan 6-8.02.2021.*” Scientific collection „Interconf”. Tokyo, Japan: Otsuki Press, 2021, № 41. 1218 p. **ISBN 978-4-272-00922-0**. P.759-764. Disponibil:

<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/8762>

PDF: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/10317/9816>

3.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

3.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

1. GOLOVATIUC, L., LUPAȘCO, IU., BEREZOVSICAIA, E. «Лабораторные индикаторы белкового статуса и их значение в нутритивной диагностике» în: *Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE”, dedicată aniversării a 75-a a Universității de Stat din Moldova În perioada 10-11 noiembrie 2021.Chișinău. P.122-125. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2*
2. LUPAȘCO, IU., DUMBRAVA. V-T., GRIBINIUC, A., LUPAȘCO, D. Alimentația ca factor de risc în hepatitele cronice virale de etiologia HCV. În: *Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE”, dedicată aniversării a 75-a a Universității de Stat din Moldova În perioada 10-11 noiembrie 2021. Chișinău. P.50-52. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2*
3. ZNAGOVAN, A, LUPAȘCO, IU, DUMBRAVA, V-T, VENGHER, I., BEREZOVSICAIA E. Medicamentele și formele lor farmaceutice obținute din cătăină utilizate în gastroenterologie.” În: *Materialele Conferinței științifice naționale cu participare*

internațională „INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE”, dedicată aniversării a 75-a a Universității de Stat din Moldova În perioada 10-11 noiembrie 2021. Chișinău. P.44-46. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2

3.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

6. BEREZOVSICAIA, E., DUMBRAVA, V.-T. Utilizarea metodelor psihometrice pentru diagnosticarea statutului emoțional la pacienții cu hepatopatii cronice. În: Materialele Conferinței științifice naționale a doctoranzilor dedicată aniversării a 75-a a USM, 22-23 aprilie „*Metodologii contemporane de cercetare și evaluare*”. Chișinău [în tipar].

3.5. în alte culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

3.6 în alte culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

4. Teze în culegeri științifice

4.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

7. BEREZOVSICAIA, E. Features of mental health functioning in persons with chronic hepatopathies in the context of the COVID-19 pandemic. În: Proceedings of the XVII International Interdisciplinary Congress „*Neuroscience for medicine and psychology*” 4-10 iunie 2021. Federația Rusă, Sudac, В Трудах Конгресса Нейронаука для медицины и психологии: XVII Международный междисциплинарный конгресс. Судак, Крым, Россия; 30 мая – 10 июня 2021 г. / Под ред. Е.В. Лосевой, А.В. Крючковой, Н.А. Логиновой. Москва: МАКС Пресс, 2021. 456 с. ISBN 978-5-317-06615-4 p.79-80. <https://doi.org/10.29003/m2056.sudak.ns2021-17/79-80>.
8. CHIRVAS, E. Nutritional assessment in patients with asthma in association with chronic HBV infection. În revista ”*Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases, Abstract book, 40th Romanian National Congress of Gastroenterology, Hepatology and Digestive Endoscopy, Mamaia, România, and online 13-15 May 2021*”, Volume 30, suppl.1, may 2021, p.70. ISSN 2457-3876, ISSN-L 2457-3876. Disponibil: www.jgld.ro
9. GHELIMICI, T., LUPAȘCO, IU., DUMBRAVA, V.-T., CHIRVAS, E TARAN, N., HAREA, G.,BEREZOVSICAIA, E. Some indicators of liver metabolism in patients with chronic viral hepatitis. În revista ”*Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases, Abstract book, 40th Romanian National Congress of Gastroenterology, Hepatology and Digestive Endoscopy, Mamaia, România, and online 13-15 May 2021*”, An International Journal Of Gastroenterology And Hepatology, Volume 30 suppl. 1, p.68. ISSN 2457-3876, ISSN-L 2457-3876. Disponibil: www.jgld.ro
10. LUPASCO, IU., DUMBRAVA, V.-T., LUPASCO D. Method for determining liver function in chronic viral hepatitis B and chronic HBV etiology infection with minimal activity. *Proceedings of the 13th Edition of EUROINVENT Exhibition of Creativity and Innovation.*

Iași, România, 2021, p186-187. **ISSN Print: 2601-4564 Online: 2601-4572**
<http://www.euroinvent.org/cat/E2021.pdf>

11. LUPASCO, I.U., DUMBRAVA, V.-T., LUPASCO D. Method for determining liver function in chronic viral hepatitis B and chronic HBV etiology infection with minimal activity. *Proceedings of the 25th international exhibition of inventions INVENTICA 2021*, Iași, România, 2021, p.218. **ISSN ISSN:1844-7880** <https://ini.tuiasi.ro/exhibition/wp-content/uploads/sites/5/2021/06/Volum%20INVENTICA%202021.pdf>
12. TARAN, N., LUPAȘCO, I., CHIRVAS, E., BUGOR, C. A case of alcoholic liver disease with severe prognosis but favorable evolution. În ”*Journal Of Gastrointestinal And Liver Diseases, Abstract Book 40th Romanian National Congress Of Gastroenterology, Hepatology And Digestive Endoscopy Mamaia And Online 13-15 May 2021*”. An International Journal Of Gastroenterology And Hepatology, Volume 30 suppl. 1, pag 65. **ISSN 2457-3876, ISSN-L 2457-3876** Disponibil: www.jgld.ro
13. БЕРЕЗОВСКАЯ, Е.С., ЛУПАШКО, Ю.А. ДУМБРАВА, В.-Т.А. Методы диагностики депрессии у пациентов с хроническими гепатопатиями. В: „Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии”. Москва. 2021, Том , Приложение: Материалы 27 Объединенной Российской гастроэнтерологической недели, 18-20 октября 2021. с. . **ISSN 1382-4376 (print). ISSN 2658-6673 (online)**. [rezumatul este acceptat pentru tipar http://www.gastro.ru/userfiles/Abstracts_Accept_2021-06-16.pdf]
14. ГЕЛЬМИЧ, Т., ЛУПАШКО, Ю., ДУМБРАВА, В.-Т., ТАРАН, Н., БЕРЕЗОВСКАЯ, Е. Показатели антиоксидантной системы у пациентов с хроническими вирусными гепатитами. В: „Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии”. Москва. 2021, Том , Приложение: Материалы 27 Объединенной Российской гастроэнтерологической недели, 18-20 октября 2021. с. . **ISSN 1382-4376 (print). ISSN 2658-6673 (online)**. [rezumatul este acceptat pentru tipar http://www.gastro.ru/userfiles/Abstracts_Accept_2021-06-03.pdf]
15. ГЕЛЬМИЧ, Т.Э., ЛУПАШКО, Ю.А., БЕРЕЗОВСКАЯ, Е.С., БУГОР, К.Х., СПЫНУ З.Д. Оценка фиброза печени у больных с хроническими гепатитами с сопутствующим ожирением. în cadrul XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ – ДОСТИЖЕНИЯ И НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ», Moscova, Rusia, 18-20 noiembrie 2021 [în tipar]
16. ГОЛОВАТЮК Л, Б., ЛУПАШКО, Ю. А., БЕРЕЗОВСКАЯ, Е. С. Маркеры белкового статуса и их значение в нутритивной диагностике. В: „Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии”. Москва. 2021, Том , Приложение: Материалы 27 Объединенной Российской гастроэнтерологической недели, 18-20 октября 2021. с. . **ISSN 1382-4376 (print). ISSN 2658-6673 (online)**. [rezumatul este acceptat pentru tipar http://www.gastro.ru/userfiles/Abstracts_Accept_2021-06-16.pdf]
17. КИРВАС, Е. Г., ДУМБРАВА, В.-Т. А., ЛУПАШКО, Ю. А., БЕРЕЗОВСКАЯ, Е. С., ТАРАН, Н. В., ХАРЯ, Г. Г., ВЕНГЕР, И. С., ГЕЛЬМИЧ, Т. Э. Расширенный липидный профиль у больных с хронической HBV инфекцией. В: „Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии”. Москва. 2021, Том , Приложение: Материалы 27 Объединенной Российской гастроэнтерологической недели, 18-20

октября 2021. с. . ISSN 1382-4376 (print). ISSN 2658-6673 (online). [rezumatul este acceptat pentru tipar http://www.gastro.ru/userfiles/Abstracts_Accept_2021-06-03.pdf]

18. ЛУПАШКО, Ю.А, Думбрава В-Т. А. Маркеры ПОЛ и АОС у больных с вирусным гепатитом HCV этиологии с умеренно-максимальным синдромом цитолиза” pentru participarea în cadrul XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Вирусные гепатиты – достижения и новые перспективы». Moscova, Rusia, 18-20 noiembrie 2021. [în tipar]

4.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

19. BANARI I., ȘPÎRCA, B. Evaluarea calității vieții la pacientul hepatic. Analiza medico-bioetică, în *Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Sănătatea, Medicina și Bioetica în societatea contemporană: studii inter și pluridisciplinare”*. Ediția a IV-a, Chișinău, 29 octombrie 2021. [în tipar]
20. BANARI, I., CAPMOALE E. Pacientul hepatic în contextul vulnerabilității. Analiză medico-bioetică, în *Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Sănătatea, Medicina și Bioetica în societatea contemporană: studii inter și pluridisciplinare”*. Ediția a IV-a, Chișinău, 29 octombrie 2021. [în tipar]
21. CHIRVAS, E., DUMBRAVA, V-T., LUPAȘCO, IU. Evaluarea colesterolului la pacienții cu infecție cronică VHB și astm bronșic.” Editat în: Program și tezele comunicărilor ”*Conferință științifică internațională patrimoniul cultural de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine*”, desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei dedicată aniversării a 75-a de la instituționalizarea primelor institute de cercetare academică și aniversării a 60-a de la formarea Academiei de Științe a Moldovei.. Chișinău, 11-12 februarie 2021, ediția a III-a p.60-61. ISSN 2558 – 894X https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-31.pdf
22. GHELIMICI, T., LUPAȘCO, IU., DUMBRAVA, V-T., HAREA, G., GOLOVATIUC, L., SPÎNU, Z. Importanța aprecierii indicatorilor metabolismului lipidic în hepatite cronice virale. Editat în Program și tezele comunicărilor ”*Conferință științifică internațională patrimoniul cultural de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine*”, desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei dedicată aniversării a 75-a de la instituționalizarea primelor institute de cercetare academică și aniversării a 60-a de la formarea Academiei de Științe a Moldovei.. Chișinău, 11-12 februarie 2021, ediția a III-a p.109-110. ISSN 2558 – 894X https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-55-56.pdf

4.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

4.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

23. BEREZOVSCAIA ELENA, LUPAȘCO IULIANA, POSTOLATI GALINA Particularități ale metabolismului aminoacizilor la pacienți cu hepatopatii cronice virale. pentru participarea în cadrul ”*Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță*”. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Abstract Book al Conferinței științifice anuale „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” Chișinău, 2021, p. 135. ISBN 978-9975-82-223-7. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumat_21_10.pdf
24. BORTĂ, E., HOTINEANU, A., BURGOCI, S. Optimizarea tratamentului chirurgical al cancerul gastric. *Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță*. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Abstract Book al Conferinței științifice anuale „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” Chișinău, 2021, p. 305. ISBN 978-9975-82-223-7. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumat_21_10.pdf.
25. CAZAC, A., HOTINEANU, A. Pseudochistul de pancreas - strategie și management chirurgical. *Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță*. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Abstract Book al Conferinței științifice anuale „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” Chișinău, 2021, p. 312. ISBN 978-9975-82-223-7. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumat_21_10.pdf
26. CHIRVAS, E., DUMBRAVA, V-T., LUPAȘCO IU., BEREZOVSCAIA, E., HAREA G., TARAN N. Evaluarea indicatorilor spectrului lipidic la pacienții cu astm bronșic și infecție cronică VHB. ”*Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță*”. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Abstract Book al Conferinței științifice anuale „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” Chișinău, 2021, p. 136. ISBN 978-9975-82-223-7. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumat_21_10.pdf
27. CUCU, I., HOTINEANU, A., FERDOHLEB, A., CAZAC, A., CAZACU, D. Particularități de diagnostic și tratament chirurgical al pacienților cu sindrom mirzzi. *Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță*. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Abstract Book al Conferinței științifice anuale „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” Chișinău, 2021, p. 300. ISBN 978-9975-82-223-7. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumat_21_10.pdf.
28. GHELIMICI, T., LUPAȘCO, IU., DUMBRAVA, V-T., CHIRVAS E., NATALIA, T. Unii indicatori ai stării funcționale a ficatului și stresului oxidativ la bolnavii cu hepatite cronice virale. ”*Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță*”. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-

- 22 octombrie 2021. Abstract Book al Conferinței științifice anuale „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” Chișinău, 2021, p. 137. **ISBN** 978-9975-82-223-7. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumat_21_10.pdf.
29. HOTINEANU, A., BURGOCI S. Rezeecțiile multiviscerale în cancerul pancreatic, colonic și gastric local avansat. ”Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță”. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Abstract Book al Conferinței științifice anuale „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” Chișinău, 2021, p. 297. **ISBN** 978-9975-82-223-7. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumat_21_10.pdf.
30. PÎRVU, V. Evaluarea particularităților clinico-biologice la pacienții cu ciroză hepatică în programul de transplant de ficat. ”Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță”. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Abstract Book al Conferinței științifice anuale „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” Chișinău, 2021, p. 116. **ISBN** 978-9975-82-223-7. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumat_21_10.pdf.
31. POTOP, D., CAZAC, A. Atitudinea actuală în diagnosticul pancreatitei cronice Conferința Științifică Anuală, Cercetarea în Biomedicină și Sănătate . ”Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță”. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Abstract Book al Conferinței științifice anuale „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” Chișinău, 2021, p. 262. **ISBN** 978-9975-82-223-7. https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumat_21_10.pdf.

4.5. în alte culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

4.6 în alte culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

5. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

5.1.cărți (cu caracter informativ)

5.2. enciclopedii, dicționare

5.3. atlase, hărți, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

6. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții

32. LUPASCO, IU., DUMBRAVA, V-T., LUPASCO D. Method for determining liver function in chronic viral hepatitis B and chronic HBV etiology infection with minimal activity. Proceedings of the 13th Edition of EUROINVENT Exhibition of Creativity and Innovation. 2021, p186-187. **ISSN** Print: 2601-4564 Online: 2601-4572 <http://www.euroinvent.org/cat/E2021.pdf> (decorată cu medalie de aur)

33. LUPASCO, IU., DUMBRAVA, V-T., LUPASCO D. Method for determining liver function in chronic viral hepatitis B and chronic HBV etiology infection with minimal activity. În cadrul a 25-a ediție a Salonului, INVENTICA 2021, 23 – 25 iunie 2021. Proceedings of the the 25th international exhibition of inventions INVENTICA 2021, Iași, România, 2021, p.218. ISSN: 1844-7880. <https://ini.tuiasi.ro/exhibition/wp-content/uploads/sites/5/2021/06/Volum%20INVENTICA%202021.pdf>
34. LUPASCO, IU., DUMBRAVA, V-T., LUPASCO D. Method for determining liver function in chronic viral hepatitis B and chronic HBV etiology infection with minimal activity. În cadrul a XVII-a ediție a EIS „INFOINVENT”, 17-20 noiembrie 2021
[în tipar]
8. Lucrări științifico-metodice și didactice (în cazul tezelor de doctor/doctor habilitat în științe ale educației)
- 8.1. manuale pentru învățământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort)
- 8.2. manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)
- 8.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice
35. DUMBRAVA, V.-T., LUPAȘCO, Iu., TCACIUC, E., ȚURCAN S., VENGER, I., TARAN, N. Encefalopatia hepatică la adult. Protocol clinic național. Chișinău. Moldova. [în faza de aprobare. Aprobata la I etapa: ședința Disciplina de gastroenterologie 28.05.2021].
36. LUPASCO, IU., DUMBRAVA, V-T., VENGER I., TARAN, N., GHELMICI, T., BEREZOVSICAIA E., CHIRVAS, E., HAREA, GH., GOLOVATIUC, L. Compendiul ”Repere esențiale în patologia hepato-biliară, cu elemente de nutriție.” [În tipar]
37. LUPAȘCO, Iu., TCACIUC, E., DUMBRAVA, V.-T., VENGER, I., TARAN, N., BEREZOVSICAIA, E. Ghid de conduită a pacienților cu boli cronice difuze hepatice în condiții de pandemie cu COVID-19 (bazat pe ghidul comun EASL – ESCMID 2020, AASLD Expert Panel Consensus Statement 2020, Asia-Pacific Position Statement 2020, AASLD Expert Panel Consensus Statement 2021). Chișinău. Moldova. (în tipar. Aprobata la Seminarul de Profil Medicina Internă) [În tipar]
38. TARAN, N., HOTINEANU, A., LUPAȘCO, IU. Ghidul pacientului cu transplant de ficat. Chișinău. Moldova. [În tipar]
9. Articole pentru popularizarea științei
1. BEREZOVSICAIA, E., LUPAȘCO, IU., GOLOVATIUC, L. Ожирение: продолжающаяся пандемия (consacrat Zilei Mondiale a Sănătății Digestive). Disponibil pe site Sanatate.md din 28.05.2021. <https://sanatate.md/ozhirenie-prodolzhayushhayasya-pandemiya/>
7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului
- Ameliorarea evoluției și prognosticului maladiilor cronice difuze ale ficatului în rezultatul abordării sistemice de diagnostic al BCDF și pancreatice cu luarea în calcul a statutului

nutritiv, elaborării politicilor de reducere a factorilor de risc pentru stările disnutritive, elaborării metodelor și algoritmilor optime de diagnostic și supraveghere a statutului nutritiv și a creării bazei teoretice pentru corecția statutului nutritiv la pacienții cu boli cronice difuze ale ficatului și pancreatice la diferite stadii evolutive.

Înțelegerea mai amplă și corectă a cunoștințelor existente cu elucidarea noilor factorilor de risc de apariția dis și malnutriției în cadrul patologiilor hepatice și pancreatice pot crea o platformă pentru abordarea absolut nouă de evaluare a pacienților cu scop logic de reducerea mortalității după intervenții chirurgicale în special posttransplant hepatic.

Monitorizarea pacienților cu transplant hepatic de la donator în moarte cerebrală și de la donator viu, ameliorarea statutului nutritiv al acestora și al pacienților cu pancreatită cronică va permite reducerea frecvenței complicațiilor postoperatorii și va contribui la îmbunătățirea calității vieții acestor bolnavi.

Creșterea calității vieții pacienților prin creșterea compliancei în managementul pacienților cu BCDF și optimizarea relației medic-pacient din perspectivă etică.

8. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului

Echipa interdisciplinară a proiectului preconizat dispune de spații bine amenajate (5 birouri), cu o prezentare etică plăcută, adecvate pentru efectuarea cercetărilor științifice, ce corespund normelor tehnico-sanitare existente. Echipamentul științific, materialele și metodele utilizate corespund obiectivelor schițate și asigură obținerea rezultatelor veridice și competitive. Potențialul tehnic include utilaj de laborator, echipament instrumental specific pentru efectuarea obiectivelor proiectului preconizate.

Infrastructura cercetării al Laboratorului de gastroenterologie include 3 birouri, dintre care 2 cu acces de internet. Rețeaua globală poate fi accesată 24/24 ore, unde cadrele științifice beneficiază de acces la Internet și alte servicii de informare utilizând tehnologii informaționale moderne. Echipamentul include: Analizator corporal - 3; • Taliometru mecanic - 5; Electrocardiograf portabil - 1; Spirometru portabil - 1; Pulsoximetru portabil - 6; Tensiometru -6; Centrifugă de laborator - 1; Agitator de microplăci cu incubator - 1; Cititor de microplăci - 1; Pipetă automată multicanal - 1; Coagulometru portabil - 1; deshidrator - 2; consumabile de laborator necesare pentru efectuarea obiectivelor proiectului. Congelator de laborator 1; Computer staționar 2; Laptop 8; Imprimantă laser - 2; Combină multifuncțională imprimare/scanare/copier - 2; Network Attached Storage (NAS) - 1; Proiector - 1.

Infrastructura al Laboratorului „Chirurgie reconstructivă a tractului digestiv” include: pHmetru „Gastroscan” -1, dotat cu sonde speciale pentru efectuarea procedurilor diagnostice; Copiator digital „BISHUB 163” -1; Camera digitală video Canon MV 077 -1; Vas „Diuar”; Printer HP Laser -1; Computer personal ACER ASPIRI -2; Aparat de fotografiat „NICON” - 1; Notebook -2; Camera video pentru acțiune - 3; Imprimanta laser color Canon LBP 7100Cn - 1; Printer xerox Canon - 1, instrumente specializate pentru efectuarea prelevării probelor biologice și efectuării intervențiilor chirurgicale necesare

9. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului

- cu dr. hab. Liliana Condricova (AȘM), profesor, dr. habil. Nicoleta Vornicu (Centrul Mitropolitan de Cercetări TABOR, Iași, România), în cadrul participării în ”Conferință științifică internațională patrimoniul cultural de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine”, desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei dedicată aniversării a 75-a de la instituționalizarea primelor institute de cercetare academică și aniversării a 60-a de la formarea Academiei de Științe a Moldovei ediția a III ./ 11-12 februarie 2021 / Chișinău.
- Cu Asociația medicală AO ”HEPATEG” în cadrul organizării și desfășurării Conferinței Științifico-practice multidisciplinare format on-line „Bolile cronice hepatice și pancreatice: aspecte nutriționale psihosomatice și etice” 14 aprilie 2021 / Chișinău.
- Cu USM a RM în cadrul participării la Conferința științifică națională a doctoranzilor dedicată aniversării a 75-a a USM „Metodologii contemporane de cercetare și evaluare” 22-23 aprilie 2021 / Chișinău; și în cadrul participării la Conferința științifică națională cu participare internațională dedicată aniversării a 75-a a Universității de Stat din Moldova Integrare prin cercetare și inovare 10-11 noiembrie 2021 / Chișinău, Moldova
- Cu Agenția de Stat pentru Proprietate intelectuală a Republicii Moldova AGEPI în contextul participării în cadrul Simpozionului științifico-practic anual „Lecturi AGEPI” / 26 aprilie 2021 / Chișinău.
- Cu Asociația pentru Program educațional pentru boli digestive în participarea în cadrul Cursul interdisciplinar format on-line cu genericul ”Cum? Ce? Când? Evoluția ficatului gras metabolic asociat” în contextul Zilei Internaționale a bolii ficatului gras. Ediția a IV-lea.. 11-12 iunie 2021 / Chișinău.
- Cu Asociația pentru Studiul Ficatului din Republica Moldova în organizarea și petrecerea - Conferinței științifico-practice format online dedicată ”Zilei Mondiale a Sănătății Digestive” 28 mai 2021 / Chișinău, în cadrul organizării și desfășurării conferinței științifico-practice ”Școala de Vară de Gastroenterologie și Hepatologie, ediția 2021”. / 17-18 Iunie, 2021 / Chișinău.

10. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului:

- Cu dr. hab. profesor, Nicoleta Vornicu (Centrul Mitropolitan de Cercetări TABOR, Iași, România), în cadrul participării în ”Conferință științifică internațională patrimoniul cultural de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine”, desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei dedicată aniversării a 75-a de la instituționalizarea primelor institute de cercetare academică și aniversării a 60-a de la formarea Academiei de Științe a Moldovei ediția a III ./ 11-12 februarie 2021 / Chișinău.
- Cu Asociația de Cultură Juridică Henri Capitant Moldova în contextul participării la conferința Jean Monnet “Dezvoltarea proprietății intelectuale în UE și Moldova: provocări și perspective”. Acest eveniment reprezintă o activitate organizată în cadrul proiectului Jean Monnet Support to Associations in European Integration and Intellectual Property Protection Studies / EUPROIN, proiect implementat de către Asociația de Cultură Juridică Henri Capitant Moldova cu suportul programului Erasmus + al Uniunii Europene. 2021 / Chișinău.

- Cu Российская гастроэнтерологическая ассоциация (РГА) în cadrul participării la 27 Объединенная Российская гастроэнтерологическая неделя, 18-20 octombrie 2021 / Moscova, Rusia.
- Cu Societatea Română de Gastroenterologie și Hepatologie (SRGH) în contextul participării în cadrul "The 40th Romanian National Congress of Gastroenterology, Hepatology and Digestive Endoscopy". 13-15 may 2021 / Mamaia, România.
- -cu universitatea UMF V Babeș Timișoara, România, Disciplina de Gastroenterologie și Asociația pentru Studiul Ficatului din Republica Moldova în contextul organizării conferinței "Zilele gastroenterologiei Timișorene la Chișinău.". 25 – 26 octombrie 2021 / Chișinău

11. Dificultățile în realizarea proiectului:

Financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc.

Dificultățile apărute pe parcursul anului 2021 în realizarea proiectului sunt în mare parte condiționate de pandemia COVID-19:

Regulile de funcționare în condițiile pandemiei au impus un aspect dificil în realizarea acțiunilor planificate ce constă în limitarea, comparativ cu perioada pre-pandemică, a accesului și contactului direct cu pacienții preconizați pentru a fi incluși în studiu, în special cei care s-au aflat în secții specializate, ceea ce a limitat posibilitățile noastre de examinare detaliată și în volum deplin (conform protocolului cercetării) a unui număr mare de persoane.

Sistarea temporară a intervențiilor de Transplantului hepatic de la donator în moarte cerebrală și de la donator viu cu hemificat drept.

Un grup important de dificultăți este legat de mecanismul imperfect al achiziționării planificate de către laboratoare, licitații repetate de achiziționare a produselor planificate pentru procurare, care, de asemenea, nu se realizau în termenii preconizați condiționate de reacție întârziată a firmelor cauzată de situația pandemică cu COVID.

12. Diseminarea rezultatelor obținute **în proiect** în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor, reflectate în p. 6)

Lista forurilor la care au fost prezentate rezultatele obținute în cadrul proiectului de stat

➤ **Manifestări științifice internaționale (în străinătate) comunicări orale:**

1. Webinar internațional format online "NASH around the world" desfășurată în contextul Internațional NASH Day. 10 Iunie 2021 / Ukraine.

1.1. Comunicare orală - *Неалкогольный стеатогепатит – от развития до лечения, современный алгоритм менеджмента.*

Autor prezentator – **LUPAȘCO, IULIANNA**, conf. cercet., dr.hab.șt.med. (speaker invitat).

➤ **Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova) comunicări orale:**

1. Conferința științifică internațională ”Patrimoniul cultural de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine”, desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei dedicată aniversării a 75-a de la instituționalizarea primelor institute de cercetare academică și aniversării a 60-a de la formarea Academiei de Științe a Moldovei.. Chișinău, 11-12 februarie 2021, ediția a III-a / Chișinău.

1.1. Comunicare orală - *Importanța aprecierii indicatorilor metabolismului lipidic în hepatite cronice virale*

Autor prezentator – **GHELIMICI TATIANA**, Coautori (participanți pasivi) – LUPAȘCO IULIANA conf. cercet., dr.hab.șt.med, DUMBRAVA VLADA-TATIANA, prof. univ., dr.hab.șt.med., HAREA GHEROGHE, GOLOVATIUC LIUDMILA, SPÎNU ZINAIDA.

Rezumatul publicat - GHELIMICI T., LUPAȘCO, IU., DUMBRAVA, V-T., HAREA GH., GOLOVATIUC, L., SPÎNU Z. Importanța aprecierii indicatorilor metabolismului lipidic în hepatite cronice virale. Editat în Program și tezele comunicărilor ”Conferință științifică internațională patrimoniul cultural de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine”, desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei dedicată aniversării a 75-a de la instituționalizarea primelor institute de cercetare academică și aniversării a 60-a de la formarea Academiei de Științe a Moldovei.. Chișinău, 11-12 februarie 2021, ediția a III-a p.53. ISSN 2558 – 894X

1.2. Comunicare orală - *Importanța aprecierii indicatorilor metabolismului lipidic în hepatite cronice virale*

Autor prezentator – **CHIRVAS ELENA**, Coautori (participanți pasivi) – DUMBRAVA VLADA-TATIANA, prof. univ., dr.hab.șt.med., LUPAȘCO IULIANNNA, conf. cercet., dr.hab.șt.med.

Rezumatul publicat – CHIRVAS, E., DUMBRAVA, V-T., LUPAȘCO, IU. Evaluarea colesterolului la pacienții cu infecție cronică VHB și astm bronșic” editat Program și tezele comunicărilor ”Conferință științifică internațională patrimoniul cultural de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine”, desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei dedicată aniversării a 75-a de la instituționalizarea primelor institute de cercetare academică și aniversării a 60-a de la formarea Academiei de Științe a Moldovei.. Chișinău, 11-12 februarie 2021, ediția a III-a p.29. ISSN 2558 – 894X

➤ **Manifestări științifice naționale cu participare internațională comunicări orale:**

1. Conferința științifică națională cu participarea internațională ”Zilele gastroenterologiei Timișorene la Chișinău”, 25-26 octombrie 2021 / Chișinău

1.1 Comunicare orală – *Chirurgia hepatică extremă*

Autor prezentator – **HOTINEANU, ADRIAN**, prof. univ., dr.hab.șt.med.

2. Conferința științifică națională cu participare internațională dedicată aniversării a 75-a a Universității de Stat din Moldova Integrare prin cercetare și inovare 10-11 noiembrie 2021 / Chișinău, Moldova

2.1. Comunicare orală - *Medicamentele și formele lor farmaceutice obținute din câtină utilizate în gastroenterologie.*

Autor prezentator – **DUMBRAVA, Vlada-Tatiana**, prof. univ., dr.hab.șt.med. Coautori (participanți pasivi) - ZNAGOVAN, Alexandru, conf.univ., dr șt.med., LUPAȘCO, Iulianna, conf.cercet., dr.hab.șt.med., VENGER, Inna, conf.cercet., dr.șt.med. în Program al Conferinței. Conferința științifică națională cu participare internațională dedicată aniversării a 75-a a Universității de Stat din Moldova Integrare prin cercetare și inovare 10-11 noiembrie 2021. Secțiunea științe ale naturii și exacte. Atelierul biologie și ecologie. / Chișinău, Moldova. 2021. p.7.

2.2 Comunicare orală – *Alimentația ca factor de risc în hepatitele cronice virale de etiologia HCV.*

Autor prezentator - **LUPAȘCO, Iulianna**, conf.cercet., dr.hab.șt.med., Coautori (participanți pasivi) - DUMBRAVA, Vlada-Tatiana, prof. univ., dr.hab.șt.med., GRIBINIUC, Anatol, cercet.șt., LUPAȘCO, Daniella. în Program al Conferinței. Conferința științifică națională cu participare internațională dedicată aniversării a 75-a a Universității de Stat din Moldova Integrare prin cercetare și inovare 10-11 noiembrie 2021. Secțiunea științe ale naturii și exacte. Atelierul biologie și ecologie. / Chișinău, Moldova. 2021.p.7.

2.3.Comunicare orală – *Лабораторные индикаторы белкового статуса и их значение в нутритивной диагностике.*

Autor prezentator - **ГОЛОВАТЮК, Людмила**, cercet.șt., Coautori (participanți pasivi) - ЛУПАШКО, Юлиана, conf.cercet., dr.hab.șt.med., БЕРЕЗОВСКАЯ, Елена, cercet.șt. ” în Program al Conferinței. Conferința științifică națională cu participare internațională dedicată aniversării a 75-a a Universității de Stat din Moldova Integrare prin cercetare și inovare 10-11 noiembrie 2021. Secțiunea științe ale naturii și exacte. Atelierul biologie și ecologie. / Chișinău, Moldova. 2021. p.8.

➤ **Manifestări științifice naționale comunicări orale:**

1. Conferința științifică națională ”Conferința Jean Monnet “Dezvoltarea Proprietății Intellectuale În UE Și Moldova: Provocări Și Perspective” 12 martie 2021 / Chișinău.

1.1.Comunicare orală - Intellectual property in clinical research the obstacles on the road.

Autor prezentator – **LUPAȘCO, IULIANNA**, conf. cercet., dr.hab.șt.med.

2. Conferința științifico-practică națională „Bolile cronice hepatice și pancreatice: aspecte nutriționale psihosomatice și etice” 14 aprilie 2021/ Chișinău

2.1. Comunicare orală - Pancreatita cronică cu insuficiența exocrină, aspecte nutriționale importante.

Autor prezentator – **LUPAȘCO, IULIANNA**, conf. cercet., dr.hab.șt.med.

2.2. Comunicare orală - Managementul nutrițional al pacientului cu ciroză hepatică decompensată și potențialului candidat din lista de așteptare pentru transplantul hepatic.

Autor prezentator – **TARAN, NATALIA**, cercet.șt.super., dr.șt. med.

2.3 Comunicare orală - Aspecte psihosomatice la pacienții cu hepatopatii cronice în contextul pandemiei Covid-19.

Autor prezentator – **BEREZOVSCAIA, ELENA**.

2.4. Comunicare orală - Aspecte bioetice în relații medic-pacient – probleme descoperite în perioada de pandemie cu COVID-19.

Autor prezentator – **BANARI, ION**, conf.iniv., dr.filosof.

3. Conferința științifică națională a doctoranzilor dedicată aniversării a 75-a a USM „Metodologii contemporane de cercetare și evaluare” 22-23 aprilie 2021 / Chișinău

3.1. Comunicare orală - Utilizarea metodelor psihometrice pentru diagnosticarea statutului emoțional la pacienții cu hepatopatii cronice.

Autor prezentator – **BEREZOVSCAIA, ELENA**.

4. Simpozionul științifico-practic anual „Lecturi AGEPI” 26 aprilie 2021 / Chișinău.
Disponibil:

http://agepi.gov.md/sites/default/files/lecturi_2021/Lupa%C8%99co_Iulianna.pdf

4.1. Comunicare orală - Implementarea invenției elaborate un pas important în cercetări clinice.

Autor prezentator – **LUPAȘCO, IULIANNA**. conf. cercet., dr.hab.șt.med. Coautori (participanți pasivi) – **DUMBRAVA, VLADA-TATIANA**, prof. univ., dr.hab.șt.med., **VENGHER INNA**, conf. cercet., dr.șt.med **TARAN, NATALIA** cercet.șt.super., dr.șt.med., **BEREZOVSCAIA, ELENA**, **Lupașco DANIELLA**

5. Conferința științifico-practică format online dedicată ”Zilei Mondiale a Sănătății Digestive” 28 mai 2021 / Chișinău.

5.1. Comunicare orală – Sindromul metabolic în hepatopatiile cronice virale.

Autor prezentator – **LUPAȘCO, IULIANNA**, conf. cercet., dr.hab.șt.med.

6. Cursul interdisciplinar format on-line cu genericul ”Cum? Ce? Când? Evoluția ficatului gras metabolic asociat” în contextul Zilei Internaționale a bolii ficatului gras. Ediția a IV-lea.. 11-12 iunie 2021 / Chișinău.

6.1. Comunicare orală - Algoritm de bază a steatozei hepatice cu stratificare a riscurilor

Autor prezentator –**HAREA GHEORGHE**. Coautorii (participanți pasivi) LUPAȘCO, IULIANNA, conf. cercet., dr.hab.șt.med.

7. Conferința științifico-practică format online ”Școala de Vară de Gastroenterologie și Hepatologie, ediția 2021”. / 17-18 Iunie, 2021 / Chișinău.

7.1. Comunicare orală – Encefalopatia hepatică cronică – clasificare, diagnostic, tratament și suport nutrițional rațional.

Autor prezentator – **LUPAȘCO, IULIANNA**, conf. cercet., dr.hab.șt.med.

7.2. Comunicare orală – Tratamentul chirurgical al coprostazei cronice decompensate.

Autor prezentator – **HOTINEANU, ADRIAN**, prof.univ., dr.hab.șt.med.

8. Conferința Științifică Anuală ”Cercetare în biomedicină și sănătate: calitate excelență și performanță.” Secția Noi tehnologii chirurgicale. actualități în chirurgia colorectală. (Workshop medical / 20-21 octombrie 2021 / Chișinău, Republica Moldova.

8.1. Comunicare orală - Actualități în chirurgia colorectală din Republica Moldova.

Autor prezentator – **HOTINEANU, ADRIAN**, prof. univ., dr. hab. șt. Med. în Programul Conferinței Științifice Anuale Cercetare înbiomedicină și sănătate: calitate excelență și performanță. 20-21 octombrie 2021, p.64, Chișinău, Republica Moldova.

8.2. Comunicare orală - Aspecte de diagnostic și tratament a metastazelor hepatice a cancerului colorectal.

Autor prezentator – **BURGOCI, SERGIU**, asist. univ. în Programul Conferinței Științifice Anuale Cercetare înbiomedicină și sănătate: calitate excelență și performanță. 20-21 octombrie 2021, p.64, Chișinău, Republica Moldova.

➤ **Manifestări științifice internaționale participarea e-poster:**

1. International Conference on Innovative Research. EUROINVENT – ICIR 2021 E U R O I N V E N T. la Salonul European Euroinvent-2021, ed. XIII-a, 20-22 mai 2021 / Iași, România.

1.1. E-poster P138 -Method for determining liver function in chronic viral hepatitis B and chronic HBV etiology infection with minimal activity.”

Autor prezentator – **LUPASCO, IULIANNA**, conf. cercet., dr.hab.șt.med., Coautori (participanți pasivi) – **DUMBRAVA, VLADA-TATIANA**, prof.univ., dr.hab.șt.med., **LUPASCO, DANIELLA**.

Disponibil: Catalogue of Posters 13th European Exhibition of Creativity and Innovation 2021 volume 1 international exhibitors. P 138.

http://www.euroinvent.org/cat/E2021_Posters_1_international.pdf

Rezumatul publicat – LUPAȘCO, IU., DUMBRAVA, V-T., LUPASCO, D. Proceedings of the 13th Edition of EUROINVENT Exhibition of Creativity and Innovation. 2021, p186-187. ISSN Print: 2601-4564 Online: 2601-4572
<http://www.euroinvent.org/cat/E2021.pdf>

2. The 40th Romanian National Congress of Gastroenterology, Hepatology and Digestive Endoscopy. 13-15 may 2021 / Mamaia, România.

2.1. E-poster 134 - Nutritional assessment in patients with asthma in association with chronic HBV infection.

Autor prezentator – **CHIRVAS, ELENA.**

<https://gastro2021.seamless-online.ro/postere/ep134.pdf>

Rezumat publicat – CHIRVAS, E. Nutritional assessment in patients with asthma in association with chronic HBV infection. În ”*Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases, Abstract book, 40th Romanian National Congress of Gastroenterology, Hepatology and Digestive Endoscopy, Mamaia and online 13-15 may 2021*”, volume 3, suppl.1, may 2021, , p.70. ISSN 2457-3876, ISSN-L 2457-3876. Disponibil: www.jgld.ro , <https://gastro2021.seamless-online.ro/sponsori/journal.pdf>

2.2. E-poster nr.120 - A case of alcoholic liver disease with severe prognosis but favorable evolution.

Autor prezentator – **TARAN, NATALIA** cercet.șt.sup., dr.șt.med., Coautori (participanți pasivi) – LUPAȘCO IULIANNA, conf. cercet., dr.hab.șt.med., CHIRVAS ELENA, BUGOR CALINA.

Rezumatul publicat – TARAN, N., LUPAȘCO, I., CHIRVAS, E., BUGOR, C. A case of alcoholic liver disease with severe prognosis but favorable evolution. În ”*Journal Of Gastrointestinal And Liver Diseases. 40th Romanian National Congress of Gastroenterology, Hepatology and Digestive Endoscopy, Mamaia and online 13-15 may 2021*”, volume 3, suppl.1, may 2021, www.jgld.ro, p.65. **ISSN 2457-3876, ISSN-L 2457-3876** Disponibil: www.jgld.ro, <https://gastro2021.seamless-online.ro/postere/ep120.pdf>

3. The 25th International Exhibition of Inventions Inventica 2021, 23rd – 25th of June 2021 / Iași – România.

3.1. E-poster 204 (p.236) - Method for determining liver function in chronic viral hepatitis B and chronic HBV etiology infection with minimal activity.

Autor prezentator – **LUPAȘCO, IULIANNA, conf. cercet., dr.hab.șt.med.,** coautorii (participanți pasivi) - DUMBRAVA, VLADA-TATIANA, prof.univ., dr.hab.șt.med., LUPASCO DANIELLA.

<https://ini.tuiasi.ro/exhibition/wp-content/uploads/sites/5/2021/06/Volum%20postere%20INVENTICA%202021.pdf>

Rezumat publicat –. În ”*Proceedings of the the 25th international exhibition of inventions INVENTICA 2021*”, Iași, România, 2021, p.218. ISSN: 1844-7880.
<https://ini.tuiasi.ro/exhibition/wp-content/uploads/sites/5/2021/06/Volum%20INVENTICA%202021.pdf>

➤ **Manifestări științifice naționale participarea e-poster:**

1. Conferința științifică anuală „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță” 19-22 octombrie 2021, Chișinău

1. E-posterul „Particularități ale metabolismului aminoacizilor la pacienți cu hepatopatii cronice virale”

Autor prezentator **BEREZOVSCAIA, ELENA.,** coautorii (prezentatori pasivi) LUPAȘCO, IULIANNA, conf. cercet., dr.hab.șt.med., DUMBRAVA, VLADA-TATIANA, prof.univ., dr.hab.șt.med., POSTOLATI GALINA. în *Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță*”. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Culegere de postere electronice. Chișinău, 2021, p. 48.

2. E posterul “Evaluation of lipid spectrum indicators in patients with bronchial asthma and chronic hbv infection”

Autor prezentator **CHIRVAS, ELENA.,** coautorii (prezentatori pasivi) DUMBRAVA, VLADA-TATIANA, prof.univ., dr.hab.șt.med., LUPAȘCO, IULIANNA, conf. cercet., dr.hab.șt.med., BERZOVSCAIA, ELENA., HAREA, GHEORGHE, TARAN, NATALIA, cercet.șt.sup., dr.șt.med., în Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță”. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Culegere de postere electronice. Chișinău, 2021, p. 52.

3. E-posterul ”Unii indicatori ai stării funcționale a ficatului și stresului oxidativ la bolnavii cu hepatite cronice virale”

Autor prezentator **GHELMICI, TATIANA.,** coautorii (prezentatori pasivi) LUPAȘCO, IULIANNA, conf. cercet., dr.hab.șt.med., DUMBRAVA, VLADA-TATIANA, prof.univ., dr.hab.șt.med., CHIRVAS, ELENA, TARAN, NATALIA, cercet.șt.sup., dr.șt.med., HAREA, GHEORGHE, BERZOVSCAIA, ELENA, în Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță”. USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Culegere de postere electronice. Chișinău, 2021, p. 59.

4. E-posterul "Pancreatic pseudocyst- surgical strategy and management"
Autor prezentator **CAZAC, ANATOL**, dr.șt.med coautorii (prezentatori pasivi) HOTINEANU ADRIAN, prof.univ., dr.hab.șt.med., în Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță". USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Culegere de postere electronice. Chișinău, 2021, p. 103.
5. E-posterul "Particulars of diagnosis and surgical treatment of patients with mirzzi syndrome"
Autor prezentator **CUCU, ION**, coautorii (prezentatori pasivi) HOTINEANU, A., FERDOHLEB ALEXANDRU, conf.univ., dr.hab.șt.med, CAZAC ANATOL, dr.șt.med, CAZACU D., în Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță". USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Culegere de postere electronice. Chișinău, 2021, p. 108.
6. E-posterul "Resections in advanced pancreatic, colon and gastric cancer."
Autor prezentator **HOTINEANU, ADRIAN**, prof univ., dr.hab.șt.med., coautorii (prezentatori pasivi), BURGOGI, SERGHEI, în Conferința științifică anuală cu genericul Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță". USMF „Nicolae Testemițanu”. Chișinău, Moldova. 20-22 octombrie 2021. Culegere de postere electronice. Chișinău, 2021, p. 116.

13. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premii, medalii, titluri, alte aprecieri).

1. LUPASCO, IU., DUMBRAVA, V-T., LUPASCO D.

Distincția - Medalia de aur

Evenimentul - Expoziția The 13th Edition of EUROINVENT Exhibition of Creativity and Innovation. Iași, România, 2021

2. LUPASCO, IU., DUMBRAVA, V-T., LUPASCO D.

Distincția - Medalia de argint

Evenimentul - Expoziția The 25th international exhibition of inventions INVENTICA 2021, Iași, România

14. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media

- Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

1. **HOTINEANU, ADRIAN**. Salvează zilnic viețile oamenilor și spune că face asta cu pasiune. Știrile Pro TV./03. <https://protv.md/22ani/salveaza-zilnic-vietile-oamenilor-si-spune-ca-face-asta-cu-pasiune-vorbim-despre-adrian-hotineanu-chirurgul-care-a-deschis-in-moldova-calea-pentru-un-nou-tip-de-transplant-cel-de-ficat-video---2578261.html>

2. **HOTINEANU, ADRIAN.** De Ziua Internațională a Chirurgilor, discutăm cu doi dintre cei mai experimentați și respectați medici de la noi, profesorii Adrian Hotineanu și Ion Popovici. Emisiunea iSanatate cu Vlada Mardari. / 18 septembrie 2021 / <https://www.facebook.com/protvchisinau/videos/isanatate-/279354910437895/>
3. **HOTINEANU, ADRIAN.** Povestea emoționantă a doi frați din Republica Moldova. Ziarul Național MD. <https://ar-ar.facebook.com/usmf.md/posts/1288015714584179>
4. **HOTINEANU, ADRIAN.** Eu sunt promotorul USMF „Nicolae Testemițanu”. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. <https://www.facebook.com/usmf.md/posts/4347010842017969>
5. **HOTINEANU, ADRIAN.** Dr Adrian Hotineanu: Chirurgia modernă în Republica Moldova, la Academia de Sănătate. DCNews interest. https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&v=885555315356635
6. **HOTINEANU, ADRIAN.** Un copil de doar 2 ani și opt luni a primit o nouă șansă la viață în urma unei intervenții chirurgicale complicate. TVR Moldova ./ [15 iunie 2021/ http://tvrmdova.md/social/un-copil-de-doar-2-ani-si-opt-luni-a-primit-o-noua-sansa-la-viata-in-urma-unei-interventii-chirurgicale-complicate/](http://tvrmdova.md/social/un-copil-de-doar-2-ani-si-opt-luni-a-primit-o-noua-sansa-la-viata-in-urma-unei-interventii-chirurgicale-complicate/)
7. **HOTINEANU, ADRIAN.** O nouă șansă la viață. Stirile TV 8 Moldova. / 18 iunie 2021 / <https://www.facebook.com/watch/?v=241586284043865>
8. **HOTINEANU, ADRIAN.** Pandemia, o năpastă pentru pacienții care au nevoie de transplant. Peste 160 de moldoveni sunt în așteptarea unui donator. Știrile Publica TV. 05 februarie 2021/ https://www.publika.md/pandemia-o-napasta-pentru-pacientii-care-au-nevoie-de-transplant-peste-160-de-moldoveni-sunt-in-asteptarea-unui-donator_3095206.html#ixzz7BMdc6lu5
9. **HOTINEANU, ADRIAN.** Drama moldovenilor care așteaptă transplant: Unii au zile numerate. Știri MD. / 08 februarie / <https://stiri.md/article/social/drama-moldovenilor-care-asteapta-transplant-unii-au-zile-numarate>

➤ Articole de popularizare a științei

BEREZOVSCAIA, ELENA., LUPAȘCO, IULIANNA, GOLOVATIUC, LIUDMILA. Ожирение: продолжающаяся пандемия (consacrat Zilei Mondială a Sănătății Digestive). Disponibil pe site Sanatate.md din 28.05.2021. <https://sanatate.md/ozhirenie-prodolzhayushhayasya-pandemiya/>

15. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2021 de membrii echipei proiectului

16. Materializarea rezultatelor obținute în proiect

Forme de materializare a rezultatelor cercetării în cadrul proiectului pot fi produse, utilaje și servicii noi, documente ale autorităților publice aprobate etc.

- **DUMBRAVA, VLADA TATIANA, LUPAȘCO IULIANNIA, SVETLANA ȚURCAN, EUGEN TCACIUC, INNA VENGHER, NATALIA TARAN.** Protocol clinic național ”Encefalopatia hepatică la adult”, Chișinău, R. Moldova. reactualizarea 2021 aprobat la ședința Comisiei științifico-metodice de profil medicină internă al USMF, nr. 1 din 04 octombrie 2021, [urmează aprobarea la MS RM].

17. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei în anul 2021

- Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor
 - Lupașco, Iulianna / Membru al Comisiei de specialitate Gastroenterologie și hepatologie a MSMPS al RM. Ordinul MSMPS nr 867 din 23.10.20.
 - Lupașco Iulianna / Conferința științifico-practică multidisciplinară format on-line „Bolile cronice hepatice și pancreatice: aspecte nutriționale psihosomatice și etice” / 14 aprilie 2021/Președinte
 - Dumbrava Vlada-Tatiana / Conferința științifico-practică multidisciplinară format on-line „Bolile cronice hepatice și pancreatice: aspecte nutriționale psihosomatice și etice” / 14 aprilie 2021/ Membru comitetului de organizare.
 - Taran Natalia / , / Conferința științifico-practică multidisciplinară format on-line „Bolile cronice hepatice și pancreatice: aspecte nutriționale psihosomatice și etice” / 14 aprilie 2021/ Membru comitetului de organizare.
 - Berezovscaia, E. / Conferința științifică națională a doctoranzilor dedicată aniversării a 75-a a USM „Metodologii contemporane de cercetare și evaluare” 22-23 aprilie 2021 / Chișinău / moderator secției.
 - Gheorghe Harea / Conferința științifico-practică multidisciplinară format on-line „Bolile cronice hepatice și pancreatice: aspecte nutriționale psihosomatice și etice” / 14 aprilie 2021/ Secretar comitetului de organizare.
 - Gheorghe Harea / Conferința științifico-practică format online dedicată ”Zilei Mondiale a Sănătății Digestive” / 28 mai 2021 / Membru comitetului de organizare.
- Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale
 - Ferdohleb Alexandru / Revista Medicală științifico-practică. Revista oficială a asociație chirurgilor ”Nicolae Testemițanu” din republica Moldova. Arta Medica./ ISSN 1810-1852./ Chișinău / redactor responsabil
 - Hotineanu Adrian / Revista Medicală științifico-practică. Revista oficială a asociație chirurgilor ”Nicolae Testemițanu” din republica Moldova. Arta Medica./ ISSN 1810-

1852./ Chişinău / redactor şef adjunct.

- Думбрава, Влада –Татьяна / Международный рецензируемый журнал «ГЕПАТОЛОГИЯ И ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ» / Гродно, Республика Беларусь, ГрГМУ. ISSN ONLINE 2708-53096 ISSN PRINT 2616-5546 ISBN: 978-985-558-865-9 [http://hepatogastro.grsmu.by/index.php/journalHandG/about/editorialTeam./](http://hepatogastro.grsmu.by/index.php/journalHandG/about/editorialTeam/) член редакционного совета
- Лупашко, Юлианна / в Международном рецензируемом журнале «Український вісник медико-соціальної експертизи. Ukrainian Bulletin of Medical and Social Expertis» Днепровский национальный университет имени Олеся Гончара, Днепр, Украина ISSN 2224-0454 https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/28795/1/Visnik_3-4_2019.pdf / член редакционной коллегии

18. Rezumatul activităţii şi a rezultatelor obţinute în proiect (limba engleză)

During 2021, the clinical, laboratory and instrumental, anthropometric and electrical bioimpedance data, the particularities of nutrition, surveys of assessment the doctor-patient relationship were collected and entered into the database. The negative influence on the evolution of chronic liver diseases was determined by the following factors: incorrect diet, alcohol abuse, the presence of comorbidities (depression, asthma), nutritional disorders (sarcopenic malnutrition, but also obesity). The bioethical aspect of the doctor-patient relationship identified moral confusions and negative emotional states. In chronic hepatitis B, C and B + C, the diagnostic value of ALT was determined as an indicator of cytolysis syndrome. The inflammatory process of the liver affects the metabolism of cholesterol, which can serve as an additional marker in the diagnosis of hepatic steatosis. The involvement of the POL system with the increase of oxidative stress markers and the decrease of the antioxidant system activity in chronic hepatitis C found. as suplimentary factors of disease progression. The factors associated with lipid oxidation disorders were: cytolytic syndrome activity, age over 40 years, male sex. The presence of comorbidities (asthma) in patients with chronic hepatitis HBV highlighted higher cholesterol values and more important disorders of lipid metabolism, which requires the need to examine the lipidogram performed in these patients. Metabolic disorders and obesity have been identified as unfavorable factors for the development of liver fibrosis in chronic viral hepatitis. Sarcopenia in patients with cirrhosis of the liver is associated with increased risk of infections, other complications, mortality, including postoperative period. It is necessary to individualize the nutritional management aimed at correcting the nutritional status. The need to diagnose emotional disorders, especially depression, in patients with chronic liver disease was determined as a high comorbidity. The bioethical aspect of the doctor-patient relationship identified moral and emotional problems, able to affect, especially in pandemic conditions, access to medical care, the decision-making process, focusing on the sick person.

Sea buckthorn fruit, through its composition of biologically active principles, could be used additionally in the treatment schemes of liver and gastrointestinal diseases.

The complex of surgical procedures was implemented in liver surgery and liver transplantation, the preventive result being associated with a 30–50% reduction in hospital days, a relatively low risk of perioperative complications and lower hospitalization costs.

In the appropriate diagnostic-therapeutic strategy in patients with thyroid pathology, surgical pathologies of the hepatobiliopancreatic zone against the background of chronic liver pathologies, chronic pancreatitis was assessed mandatory evaluation of liver and pancreas degree of morphological and functional damage. The assessment of the operability indices, performing a therapy preoperative correction, which includes detoxification of the body, mandatory correction of hydro-saline and acid-base balance, energy metabolism, correction of the coagulation system, vital organism functions, which allows adequate preparation for surgery. The selection of patients for surgical treatment, an estimation of the operative risk, are main basis for the elaboration of the adequate diagnostic-therapeutic strategy and the elective surgical techniques.

19. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect limba română

Pe parcursul anului 2021 s-au colectat și se introduc în baza de date informațiile clinice, de laborator și instrumentale, antropometrice și de bioimpedanță electrică, particularitățile alimentației, anchete de apreciere a relației medic-pacient. S-a determinat influența negativă asupra evoluției bolilor cronice hepatice a următorilor factori: alimentației incorecte, abuzului de alcool, prezenței comorbidităților (depresiei, astmului bronșic), tulburărilor nutriționale (malnutriției sarcopenice, dar și a obezității). Aspectul bioetic al relației medic-pacient a identificat confuzii morale și stări emoționale negative. În hepatitele cronice B, C și B+C s-a determinat valoarea diagnostică a ALT ca indicator al sindromului de citoliză. Procesul inflamator hepatic afectează metabolismul colesterolului, care poate servi marker suplimentar în diagnosticul steatozei hepatice. A fost apreciată implicarea sistemului POL cu creșterea markerilor stresului oxidativ și scăderea activității sistemului antioxidant în hepatita cronică C. Factorii asociați cu tulburările de oxidare lipidică au fost: activitatea sindromului citolitic, vârsta peste 40 ani, sexul masculin. Prezența comorbidităților (astm bronșic) la pacienții cu HCVB a pus în evidență valori de colesterol mai crescute și tulburări mai importante ale metabolismului lipidic, ceea ce impune necesitatea examinării lipidogramei desfășurate la acești pacienți. Tulburările metabolice și obezitatea s-au determinat ca factori nefavorabili pentru dezvoltarea fibrozei hepatice în hepatitele cronice virale. Sarcopenia la pacienții cu ciroză hepatică se asociază cu riscuri crescute de infecții, alte complicații, mortalitate, inclusiv postoperatorie. Se necesită individualizarea managementului nutrițional îndreptat spre corectarea statutului nutrițional. S-a determinat necesitatea diagnosticării tulburărilor emoționale, în special a depresiei, la pacienții cu hepatopatii cronice, având în vedere comorbiditatea lor înaltă. Aspectul bioetic al relației medic-pacient a identificat probleme morale și emoționale, capabile să afecteze, mai ales în condiții de pandemie, accesul la îngrijiri medicale, procesul decizional, centrarea atenției pe omul bolnav. Fructele de cătină, prin componența sa de principii

biologic active, ar putea fi utilizate suplimentar în schemele de tratament al bolilor hepatice și gastrointestinal.

Implementarea în Republica Moldova a alocării organelor pe baza scorului MELD permite aprecierea mai bună a funcției hepatice și renale, precum și a diverșilor factori ce țin de donator, matching-ul donator-primitor, îmbunătățirea acurateței predictive acestui model. Reieșind din rezultatele preliminare a transplantului hepatic de la donator viu cu hemificat drept au fost elaborate unele strategii preoperatorii, elaborat managementul complicațiilor pulmonare, renale și septice, inclusiv disfuncția hepatică, care necesită intervenție chirurgicală asociată cu o asistență critică și expertiză hepatologică.

Au fost implementate proceduri chirurgicale complexe în chirurgia hepatică și transplantul hepatic rezultatul preventiv fiind asociat cu o reducere cu 30–50% a zilelor de spitalizare, un risc relativ mic de complicații perioperatorii și costuri mai reduse de spitalizare.

In strategia diagnostic-terapeutică adecvată la pacienții cu tireopatii, patologii chirurgicale a zonei hepatobiliopancreatice pe fundal de patologii cronice ale ficatului, pancreatite cronice a fost apreciată evaluarea obligatorie a gradului afectării morfologice și funcționale a ficatului și pancreasului. Pentru aprecierea indicilor de operabilitate, efectuarea unei terapii preoperatorii de corecție, care include detoxifierea organismului, corecția obligatorie a echilibrului hidro-salin și acido-bazic, a metabolismului energetic, corecția sistemului de coagulare, a funcțiilor vital importante, cea ce permite o pregătire adecvată intervenției chirurgicale, Selectarea pacienților pentru tratament chirurgical, estimarea riscului operator, stă la baza elaborării strategiei diagnostic-terapeutice adecvate și tehnicilor chirurgicale electiv.

20. Recomandări, propuneri

Conducătorul de proiect LUPAȘCO Iulianna

Data: _____

LS

Executarea devizului de cheltuieli, conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare
Cifrul proiectului 20.80009.8007.37

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	1335,3		1335,3
Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii	212100	320,5		320,5
Prime de asigurare obligatorie de asistenta medicală achitate de angajator și angajați pe teritoriul țării	212210			
Deplasări în interes de serviciu peste hotare	222720			
Servicii de cercetări științifice	222930			
Servicii neatribuite altor aliniate	222990			
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizite de birou	316110			
Procurarea activelor nemateriale	317110			
Procurarea pieselor de schimb	332110			
Procurarea medicamentelor și materialelor sanitare	334110			
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	336110			
Servicii editoriale	222910	38,5		38,5
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110	146,8		146,8
Total		1841,1		1841,1

Rector **CEBAN Emil** _____
 Economist șef **LUPAȘCO Svetlana** _____
 Conducătorul de proiect **LUPAȘCO Iulianna** _____

Data: _____

L.Ș.

Componența echipei proiectului

Cifrul proiectului 20.80009.8007.37

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Lupașco Iulianna	1963 58	d.h.ș.m; conf.cercet	1,0	02.01.2021	31.12.2021
2.	Dumbrava Vlada- Tatiana	1940	d.h.ș.m; prof.univ	0,5	02.01.2021	31.12.2021
3.	Vengher Inna	1971 50	d.ș.m.;conf.cercet	1,0	02.01.2021	31.12.2021
4.	Taran Natalia	1963 58	d.ș.m	1,0	02.01.2021	31.12.2021
5.	Znagovan Alexandru	1963 58	d.ș.m.; conf.univ	0,25	02.01.2021	31.12.2021
6.	Banari Ion	1983 38	Dr.în filosofie	0,25	01.02.2021	31.12.2021
7.	Chirvas Elena	1976 45	f.g.	1,0	02.01.2021	31.12.2021
8.	Ghelimici Tatiana	1955 66	f.g.	1,0	02.01.2021	31.12.2021
9.	Berezovscaia Elena	1969 52	f.g.	1,0	02.01.2021	31.12.2021
10	Gribiniuc Anatol	1959 62	f.g.	0,75	02.01.2021	31.12.2021
11	Harea Gheorghe	1979 42	f.g.	0,5	02.01.2021	31.12.2021
12	Golovatiuc Ludmila	1984 37	f.g.	0,5	02.01.2021	31.12.2021
13	Buza Anastasia	1980 41	f.g.	0,25	02.01.2021	31.12.2021
14	Hotineanu Adrian	1978 43	d.h.ș.m; prof.univ	0,5	02.01.2021	31.12.2021
15	Cazac Anatol	1966 55	d.ș.m.	0,5	02.01.2021	31.12.2021
16	Ferdohleb Alexandru	1969 52	d.ș.m.	0,5	02.01.2021	31.12.2021
17	Bujac Mariana	1976 45	d.ș.m.	1,0	02.01.2021	31.12.2021
18	Bortă Eduard	1978 43	f.g.	0,5	02.01.2021	31.12.2021
19	Burgoci Serghei	1981 40	f.g.	0,5	02.01.2021	31.12.2021
20	Cucu Ivan	1988 33	f.g.	1,0	02.01.2021	31.12.2021
21	Pîrvu Victor	1991 30	f.g.	0,25	02.01.2021	31.12.2021

22	Ciolac Valentina	1991 30	f.g.	voluntar		
23	Federiu Victoria	1982 39	f.g.	voluntar		
24	Lisnic Irina	1991 30	f.g.	voluntar		
25	Lisnic Natalia	1991 30	f.g.	voluntar		
26	Spînu Zinaida	1988 33	f.g.	voluntar		

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare	23
---	----

Modificări în componența echipei pe parcursul anului curent					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.	Harea Gheorghe	1979	Cercetător științific	Transfer de la 0,25 la 0,5	04.01.2021
2.	Vengher Inna	1971	Cercetător științific superior	Transfer de la 0,75 la 1,0	04.01.2021
3.	Golovatiuc Liudmila	1984	Cercetător. științific	Transfer de la 0,5 la 1,0	04.01.2021
4.	Borta Eduard	1978	Cercet. științific	Transfer de la 0,25 la 0,5	04.01.2021
5.	Pîrvu Victor	1991	Cerc. Științific (a fost stagiar anul 2020)	Transfer 0,25 din stagiar la științific	04.01.2021
6.	Gribiniuc Anatol	1959	Cercetător științific	Transfer de la 0,75 la 0,5	
7.	Berezovscaia Elena	1969	Cercetător științific	Acordarea 0,25 cumul intern	

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării	23
--	----

Rector
Economist șef
Conducătorul de proiect

CEBAN Emil _____
LUPAȘCO Svetlana _____
LUPAȘCO Iulianna _____

Data: _____

L.Ș.

