



APROB:
Rector

_____ Emil Ceban

”_____” _____ 20_____

**Proces-verbal
nr.20/23 din 31 decembrie 2023
a rezultatelor obținute în cadrul proiectului de cercetare și inovare
cu cifrul 20.80009.8007.11**

În baza ordinului nr. 35A din „08” februarie 2023, comisia în componența următoare

Președinte:

Stanislav GROPPA academician, prorector pentru activitatea de cercetare

Vice președinte:

Mihai TODIRĂȘ dr. hab. șt. med., șef centru, CCSB

Membrii comisiei:

Elena RAEVSCHI dr. hab. șt. med., șef departament, Departamentul Cercetare

Ludmila NEGRUȚA șef secție, Secția de management al infrastructurii în cercetare

Liuba NIȚA contabil principal, Departamentul Evidență și Gestiune Contabilă

Igor MIȘIN Conducător de proiect

a întocmit prezentul proces-verbal de confirmare a rezultatelor științifice, care au fost obținute în cadrul proiectului de cercetare și inovare cu cifrul 20.80009.8007.11, implementat de OPI; în baza contractului de finanțare nr. 25-PS din 03 ianuarie 2020, nr.11-PS din 03 ianuarie 2021, nr.11-PS din 03 ianuarie 2022, nr.11-PS din 03 ianuarie 2023, inclusiv:

2020 – 746,4 mii lei;

2021 – 789,2 mii lei;

2022 – 756,5 mii lei;

2023 – 902,6 mii lei;

TOTAL 2020-2023 – 3194,7 mii lei.

Cifrul proiectului 20.80009.8007.11 Conducator de proiect Misin Igor

Denumirea codurilor economice	Cheltuieli, mii lei (executat)					
	Anul					
	Cod economic	2020	2021	2022	2023	Total 2020-2023
	1			3	5	5
Investiții capitale în active nemateriale în curs de execuție	319100	746,40	789,2	756,5	902,6	3194,7
Active nemateriale, procurate	317110					0,0
Active fixe, procurate	314110			13,6		13,6
Active nemateriale, rezultat, anexa nr.2	317100					0,0
Active fixe, rezultat anexa nr.2	314100					0,0
Cheltuieli casate (se anexează cu argumentare, după caz)	721000					3194,7
Total finanțat, conform contractului		746,4	789,2	770,1	902,6	3208,3

Conducătorul
organizației

Emil Ceban
(numele, prenumele, semnătura)

Contabil șef

Becciev Parascovia
(numele, prenumele,
semnătura)

Conducătorul
proiectului

Misin Igor
(numele, prenumele, semnătura)

Apendicita acută (AA) – Pacientele au fost distribuite în trei grupuri: I grup – gravide cu AA supuse tratamentului chirurgical (n=29); II grup – femei în perioada fertilă cu AA supuse tratamentului chirurgical (n=28); III grup – gravide cu suspjecție de AA neoperate (n=43). La evaluarea rezultatelor s-a obținut: pacientele din grupul I au avut leucocitoză semnificativ mai mare $14.9 \pm 1.5 \times 10^9/L$ (95% CI:11.73-18.12), comparativ cu II-a grupă - $12.81 \pm 3.44 \times 10^9/L$ (95% CI:11.44-14.17) și III-a grupă - $10.9 \pm 4.5 \times 10^9/L$ (95% CI:11.73-16.02), ANOVA test: p=0.001.

Proteina C-reactivă: la I-a grupă 62.7 ± 7.5 mg/ml (95% CI:44.33–81.10), comparativ cu grupa II-a - 38.6 ± 2.7 (95% CI:33.16-44.12) și a III-a grupă 12.6 ± 2.3 (95% CI: 7.27-17.84), ANOVA test: p<0.0001.

Procalcitonina: la I-a grupă 0.75 ± 0.08 ng/ml (95% CI:0.5415-0.9585) comparativ cu a II-a grupă - 0.58 ± 0.03 (95% CI: 0.5058-0.6514) și a III-a grupă - 0.17 ± 0.02 (95% CI: 0.1125-0.2297), ANOVA test: p<0.0001.

LCR (raportul limfocite/proteinei-C reactive): la I-a grupă - 0.22 ± 0.04 (95% CI: 0.13-0.3), comparativ cu a II-a grupă - 0.29 ± 0.02 (95% CI: 0.23-0.34) și a III-a grupă - 0.19 ± 0.01 (95% CI: 0.13-0.3), ANOVA test: p=0.022.

Evaluarea imagistică a gravidelor cu patologie chirurgicală și traumă reprezintă o parte esențială din algoritmul de diagnostic. Conform datelor studiului nostru, vizualizarea apendixului vermiform la gravide s-a reușit la 37% cazuri din 57 paciente supuse intervențiilor pentru apendicită acută (AA). Evaluarea USG în corelare cu datele clinice și paraclinice, cât și rezultatele de laborator au permis diagnosticarea mai eficientă cu 11%. Conform termenului de gestație s-a evidențiat: I trimestru o eficiență în diagnostic de la 59% până la 70%, II trimestru – 62% până la 72%, III trimestru – 68% până la 80%. Semne directe USG sunt: grosimea peretelui >2 mm, diametrul lumenului >6 mm. Semne indirecte: îngroșarea peretelui ileonului terminal, atonia și lichid intraluminal al intestinului subțire.

În cadrul realizării proiectului au fost examinate fișele de internare a 17 gravide cu litiază veziculară, complicate cu coledocolitiază (CL) 5(26,3%) cazuri. Vârsta medie a acestor paciente a constituit 27.5 ± 4.1 ani. Termenul de gestație a pacientelor gravide cu CL a reprezentat 100% - trimestru II. Datele clinice caracteristice pentru tabloul clinic al CL. Examenul de laborator a evidențiat leucocitoză ($12.9 \pm 2.6 \times 10^9/L$), modificări în analiza biochimică a sângelui: bilirubinemie (48.6 ± 4.16 mkmol/l), ALAT (63 ± 12.12 U/e), ASAT (73.3 ± 11.5 U/e). La examenul USG al abdomenului s-a determinat litiază biliară, cu dilatarea căilor biliare intra- și extrahepatice, care a impus intervenția chirurgicală miniminvasivă -procedeele endoscopice transpapilare (PETP) (sfincterotomia endoscopică, canularea papilei duodenale mari, drenaj intern al căilor biliare) cu sau fără contrastarea căilor biliare.

A fost efectuată analiza retrospectivă pe un lot de studiu constituit din 17 cazuri de pancreatita acută (PA) la gravide și lăuze, care s-au tratat în Institutul de Medicină Urgentă în perioada 2015-2019. Vârsta medie a constituit 26.63 ± 4.34 ani. Conform termenului de gestație: trimestru I – 6 paciente, trimestru II – 6 paciente, trimestru III – 5 paciente. Timp de la debutul bolii în mediu a constituit 8.31 ± 6.4 ore. Inițial au fost realizate următoarelor metode de diagnosticare: examenul clinic, teste de laborator (hemoleucograma, amilaza sângelui și urinei, analiza biochimică). Datele imagistice (USG) au fost informativă la 76% cazuri, unde s-au depistat schimbări specifice PA edematoase. Grupul gravidelor cu PA au fost externate în stare satisfăcătoare, atât a mamei cât și a fătului.

În conformitate cu subiectul studiat, a fost efectuată analiză comparativă a datelor radiologice (n=68), leziunilor pelviene de tip A2 după M. Tile, a osului sacru după F. Denis-1 (n=2) și oaselor tubulare lungi (n=14) la gravide în trimestru 2-3. S-a constatat că nivelul total de calciu din corpul femeilor însărcinate în trimestru 2-3, scade cu 8% comparativ cu femeile neînsărcinate. Acest lucru provoacă formarea fracturilor de compresie ale părților metaepifizare a oaselor lungi și vertebrelor de gradul I-II, chiar și în leziunile minore. Gravidele cu diagnostic complicat necesită o supraveghere și monitorizare specială. Leziunile osoase apar în urma efortului excesiv, în timpul cărora oasele bazinului și coloanei vertebrale se supun deformării, provocând fracturi.

La evaluarea gravidelor cu traumatism asociat - 14 gravide traumatizate, vârsta medie - $28 \pm 6,48$ ani. Cauză traumatismului: accidente rutiere 7(50%), cădere 2(14,28%), agresiune fizică 2(14,28%), traumatism în naștere 3(21,42%). Paciente internate cu traumatism asociat (fractura oaselor tubulare, fractura coastelor, fractura bazinului). Termenul de gestație a predominat trimestru II – 50%, trimestru I – 21%, trimestru III – 29% și două femei cu diastază pubiană în timpul nașterii cu tratament postpartum. La toate pacientele s-a efectuat USG abdomenului pentru determinarea lichid liber abdominal și evaluarea stării fătului. Această metodă este absolut sigură, atât pentru mamă, cât și pentru făt. Toate pacientele cu traumatisme au fost supuse radiografiei anteroposterior, conform dozei de iradiere permisibile: fractura oaselor tubulare (10mGy), fractura coastelor (1-3mGy), fractura bazinului (6mGy).

Proiectul de cercetare a evidențiat în premieră algoritmul eficient al patologiei abdomenului acut non-obstetrical și traumei la paciente gravide și perioada de lăuzie. Marcarea conlucrării multidisciplinare a echipilor din instituțiile medicale și evaluarea indicilor informative pentru tactica chirurgicală eficientă. Proiectul de cercetare necesită de-a fi continuat, pentru a evidenția factorii ce determină dezvoltarea patologiei chirurgicale non-obstetricale la gravide și lăuze.

Rezultatele științifice obținute au fost implementate în OPI.

2020

1. MIȘINA A.; ZAHARIA S.; MIȘIN I. Endometrioza cicatricii postoperatorii. Particularitățile tratamentului chirurgical, determinarea rezultatelor postoperatorii la distanță și aprecierea calității vieții a pacientelor. Certificat cu drept de autor Seria O Nr.6661 din 06.10.2020
2. MIȘINA A.; ZAHARIA S.; MIȘIN I. Caracteristicile imagistice ale endometriozei cicatricii postoperatorii. Certificat cu drept de autor Seria O Nr.6662 din 06.10.2020
3. MIȘINA A.; ZAHARIA S.; MIȘIN I.; PETROVICI V. Caracteristicile morfologice ale endometriozei cicatricii postoperatorii. Certificat cu drept de autor Seria O Nr.6663 din 06.10.2020
4. MIȘINA A.; ZAHARIA S.; MIȘIN I.; CHEMENCEDJI I. Profilul imunohistochimic al endometriozei cicatricii postoperatorii. Certificat cu drept de autor Seria O Nr.6664 din 06.10.2020
5. MIȘINA A.; ZAHARIA S.; MIȘIN I. Manifestările clinice și aspectele topografo-anatomice ale endometriozei cicatricii postoperatorii. Certificat cu drept de autor Seria O Nr.6665 din 06.10.2020
6. KUSTUROVA, A.; KUSTUROV, V.; CAPROȘ, N. Dispozitiv-fixator pentru osteosinteza oaselor piciorului inferior cu sindesmozei tibiofibular. Certificat cu drept de autor Seria O nr.6589, din 26.05.2020.
7. GHIDIRIM GH.; KUSTUROV V.; MIȘIN I.; KUSTUROVA A. Dispozitiv pentru fixarea externă a coastelor. Brevet de invenție MD 1357 Z 2020.03.31.

Certificat de Inovator

2020

1. SUMAN A., MIȘIN I., GHIDIRIM GH., SUMAN L. Utilizarea scorului Alvorado modificat în diagnosticul apendicitei acute la gravide. Certificat de Inovator Nr. 5760, înregistrat la USMF "N. Testemițanu", din 01 iunie 2020.
2. SUMAN A., MIȘIN I., ȘCERBATIUC-CONDUR C., SUMAN S. Validarea scorului Alvorado în diagnosticul apendicitei acute la gravide. Certificat de Inovator Nr. 5761, înregistrat la USMF "N. Testemițanu", din 01 iunie 2020.
3. SUMAN A., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘIN I., SUMAN S. Aplicarea sistemului de scor AIRS (APPENDICITIS INFLAMMATORY RESPONSE SCORE) în diagnostic apendicitei acute la gravide. Certificat de Inovator Nr. 10, înregistrat la IMSP IMU, din 01 iunie 2020.

4. SUMAN A., MIȘIN I., GHIDIRIM GH., SUMAN L. Utilizarea scorului Alvorado modificat în diagnosticul apendicitei acute la gravide. Certificat de Inovator Nr. 8, înregistrat la IMSP IMU, din 01 iunie 2020.
5. SUMAN A., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘIN I., SUMAN S. Aplicarea sistemului de scor AIRS (APPENDICITIS INFLAMMATORY RESPONSE SCORE) în diagnostic apendicitei acute la gravide. Certificat de Inovator Nr. 5762, înregistrat la USMF "N. Testemițanu", din 01 iunie 2020.
6. SUMAN A., MIȘIN I., ȘCERBATIUC-CONDUR C., SUMAN S. Validarea scorului Alvorado în diagnosticul apendicitei acute la gravide. Certificat de Inovator Nr. 9, înregistrat la IMSP IMU, din 01 iunie 2020.

2021

1. KUSTUROVA, A.; KUSTUROV, V.; CAPROȘ, N. Fixator pentru sinteza sindesmozei tibiofibulare. Brevet de invenție din 2020.05.15 (Hotărâre din 2021.05.25).

Certificat de Inovator

2021

1. SUMAN A., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘIN I., SUMAN S. Evaluarea sistemului de scor Karaman în diagnosticul apendicitei acute la gravide. Certificat de Inovator Nr. 5840, înregistrat la USMF "N. Testemițanu", din 29 aprilie 2021.
2. SUMAN A., ȘCERBATIUC-CONDUR C., MIȘIN I., SUMAN S. Aplicarea sistemului de scor RIPASA în diagnosticul apendicitei acute la gravide. Certificat de Inovator Nr. 5841, înregistrat la USMF "N. Testemițanu", din 29 aprilie 2021.

2022

1. KUSTUROVA A., KUSTUROV V., CAPROȘ N. Fixator pentru sinteza sindesmozei tibiofibulare. 2021.07.31, BOPI 7/21. Brevet de invenție N1550 Z 2022.02.28.
2. KUSTUROVA, A., KUSTUROV, V., PALADII, I. Corecția chirurgicală a complicațiilor al diastazei pubiene postpartum. Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe. Seria O Nr. 7288, din 20.06.2022.
3. MIȘINA, A., HAREA, P., MIȘIN, I. Aspecte tehnice ale operațiilor ovaromenajante pentru tumori și chisturi la copii și adolescente. Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe. Seria O Nr.7325 din 07.10.2022
4. MIȘINA, A., HAREA, P., MIȘIN, I. Particularitățile diagnosticului și tratamentului chirurgical al torsiunii anexelor uterine la copii și adolescente. Certificat de înregistrare a obiectelor dreptului de autor și drepturilor conexe. Seria O Nr.7328 din 07.10.2022.

Certificat de Inovator

2022

1. ȘCERBATIUC-CONDUR, C., SUMAN, A., MIȘIN, I., SUMAN, S. Aprecierea raportului neutrofil limfocitar în diagnosticul apendicitei acute la gravide. Certificat de Inovator nr. 9, 03 iunie 2022.
2. ȘCERBATIUC-CONDUR, C., SUMAN, A., MIȘIN, I., SUMAN, S. Informativitatea proteinei c-reactive în managementul diagnostic al gravidelor cu patologie acută non-obstetricală. Actul de Implementare nr. 5921, 16 iunie 2022.
3. ȘCERBATIUC-CONDUR, C., SUMAN, A., MIȘIN, I., SUMAN, S. Aprecierea raportului neutrofil limfocitar în diagnosticul apendicitei acute la gravide. Actde Implimentare nr.5925, 21 iunie 2022

4. ȘCERBATIUC-CONDUR, C., SUMAN, A., MIȘIN, I., SUMAN, S. Informativitatea proteinei c-reactive în managementul diagnostic al gravidelor cu patologie acută non-obstetricală. Certificat de Inovator nr. 10, 16 iunie 2022.

Certificat de Inovator

2023

1. SUMAN, A., ȘCERBATIUC-CONDUR, C., MIȘIN, I., SUMAN, S. Metodologia plasării troacarelor pentru colecistectomie laparoscopică la pacientele gravide. **Certificat de Inovator și Act de Implementare** nr. 6091, 22 iunie 2023.
2. SUMAN, A., ȘCERBATIUC-CONDUR, C., MIȘIN, I., SUMAN, S. Plasarea troacarelor pentru apendicetomie laparoscopică la pacientele gravide. **Certificat de Inovator și Act de Implementare** nr. 6092, 22 iunie 2023.

Concluzia comisiei:

În conformitate cu decizia Consiliului științific, proces verbal nr.1/1c din 16 ianuarie 2024 privind aprobarea raportului final (2020-2023) de implementare a proiectelor din concursul Program de Stat (2020-2023 și luând în considerație nivelul de realizare a cercetării efectuate în cadrul proiectului „Patologia chirurgicală și trauma la gravide și postpartum: optimizarea strategiei managementului în diagnostic și tratament”, cifrul 20.80009.8007.11, ca fiind înalt, iar obiectivele propuse ca realizate pe deplin, comisia propune trecerea la cheltuieli valorii totale de 3194,7 (trei milioane una sută nouăzeci și patru mii șapte sute) lei la situația de 31 decembrie 2023, deoarece ele nu prezintă valoare ca activ nematerial.

Președinte:

Stanislav GROPPA

academician, prorector pentru
activitatea de cercetare

Vice președinte:

Mihai TODIRAȘ

dr. hab. șt. med., șef centru,
Centrul de Cercetare în domeniul
Sănătății și Biomedicinii

Membrii comisiei:

Elena RAEVSCHI

dr. hab. șt. med., șef departament,
Departamentul Cercetare

Ludmila NEGRUȚA

șef secție, Secția de management al
infrastructurii în cercetare

Liuba NIȚA

contabil principal, Departamentul
Evidență și Gestiune Contabilă

Igor MIȘIN

Conducător de proiect

Contabil-șef _____

(semnătura)

_____ (numele, prenumele)