

RECEPȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____
_____ 2024

AVIZAT

Secția AȘM _____
_____ 2024

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL 2024**privind implementarea proiectului din cadrul concursului
Tineri Cercetători**

Proiectul „*Rolul SPECT CT în identificarea pacienților cu sechele post embolie pulmonară*”

Cifrul proiectului 24.80012.8007.03TC

Prioritatea strategică Sănătate

Rectorul/Directorul organizației

Moscalu Vitalie

(numele, prenumele)

(semnătura)

Președintele Consiliul științific/Senat

Popovici Mihail

(numele, prenumele)

(semnătura)

Conducătorul proiectului

Surev Artiom

(numele, prenumele)

(semnătura)

L.Ș.

Chișinău 2024

CUPRINS:

1. Scopul etapei 2024
2. Obiectivele etapei 2024
3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2024
4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2024
5. Rezultatele obținute
6. Diseminarea rezultatelor la foruri științifice
7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului 2024
8. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului 2024
9. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului 2024
10. Dificultăți în realizarea proiectului: financiare, organizatorice, legate de resursele umane
11. Recomandări, propuneri
12. Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice publicate în anul 2024 (Anexa 1)
13. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect 2024 în limba română și în limba engleză (Anexa 2)
14. Executarea devizului de cheltuieli din contractul de finanțare pentru anul 2024 (Anexa 3)
15. Componența echipei conform contractului de finanțare pentru anul 2024 (Anexa 4)

1. Scopul etapei 2024 conform proiectului depus la concurs

Crearea lotului de studiu prin identificarea pacienților cu sindrom postembolie pulmonară, selectarea și investigarea acestora conform planului de lucru

2. Obiectivele etapei 2024

1. Identificarea pacienților simptomatici după finalizarea tratamentului anticoagulant standard de 3 luni (pentru embolia pulmonară cu factori de risc tranzitori) până la 6 luni (pentru embolia pulmonară fără factori de risc tranzitori)
2. Evaluarea clinică a pacienților simptomatici
3. Completarea scorurilor de risc pentru aprecierea calității vieții specifice SPEP, prin scorul de evaluare a dispneei specific emboliei pulmonare (The Post-VTE Functional Status scale).
4. Evaluarea markerilor biochimici de insuficiență cardiacă (NTproBNP) și a markerilor instrumentali de disfuncție cardiacă (ECG, SaO₂, ecocardiografia speckle tracking), testul de mers 6 minute, la pacienții cu SPEP.

5. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei 2024

1. Obținerea avizului favorabil al Comitetului de Etică
2. Elaborarea chestionarelor, acordului informat, definirea variabilelor statistice
3. Evaluarea prin scala specifică emboliei pulmonare a pacienților selectați
4. Elaborarea protocolului de examinare a pacienților incluși în cercetare
5. Selectarea fișelor medicale a pacienților internați și/sau externați cu diagnosticul de TEP confirmat prin CT
6. Semnarea acordului informat și completarea chestionarelor PROMs la pacienții eligibili
7. Evaluarea prin ECG, ecocardiografie
8. Evaluarea prin SPECT CT a pacienților supraviețuitori simptomatici la minim 3 luni după un episod de embolia pulmonară

9. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei 2024

1. S-a elaborat chestionarele, acordul informat,
2. S-a obținut avizul pozitiv al Comitetului de Etică
3. S-au definit criteriile de selectare a pacienților
4. S-au selectat fișele medicale a pacienților supraviețuitori diagnosticați cu TEP pe parcursul anului 2024.
5. Au fost selectați pacienții care întrunesc criteriile de includere
6. S-au identificați pacienții simptomatici care pot fi supuși evaluării calității vieții cu ajutorul scorului de evaluare a dispneei specific emboliei pulmonare (PVTEFS)
7. Pacienții înrolați în studiu au fost evaluați la etapa inițială prin efectuarea investigațiilor de laborator și instrumentale, preconizate în planul de lucru.
8. S-a semnat acordul pentru examinare prin SPECT CT a 19 pacienți

10. Rezultatele obținute

Persoanele care supraviețuiesc unui episod de embolie pulmonară prezintă risc crescut de a efectua complicații cronice chiar și în ciuda tratamentului anticoagulant curativ. La moment explorarea consecințelor după embolia pulmonară prezintă un interes în creștere, dat fiind numărul impresionant de publicații în ultima perioadă în revistele internaționale. Ameliorarea calității vieții pacienților după embolia pulmonară reprezintă o prioritate în comunitatea științifică. Totodată este actuală cercetarea impactului tratamentului anticoagulant extensiv dincolo de perioada de 3-6 luni după embolia pulmonară acută chiar la pacienții cu factori de risc tranzitori, cu o importanță deosebită în selectarea pacienților care ar beneficia de tratament de reperfuzie percutană. Proiectul de cercetare va evalua utilitatea SPECT CT în identificarea pacienților cu sechele post embolia pulmonară după anticoagularea standard, beneficiari fiind sistemul medical prin creșterea acurateții diagnostice a SPEP și pacienții prin evitarea testelor suplimentare (costisitoare și potențial periculoase).

După ce a fost obținut avizul favorabil al Comitetului de Etică a Cercetării, au fost elaborate criteriile de selectare a pacienților și constituită ancheta de chestionare a pacientului, care conține 343 variabile colectate din fișa pacientului de staționar (în timpul diagnosticului TEP acut), fișa de ambulator precum și evaluări și investigații efectuate după înrolarea în studiu: anamnezic, examen clinic: TA, FCC, SaO₂, Electrocardiograma, NTproBNP, Ecocardiografia cu Speckle Tracking și 3D VD, test de efort cardiopulmonar, SPECT CT. Pentru trierea pacienților în acest proiect a fost necesară selectarea fișelor medicale a pacienților diagnosticați cu TEP pe parcursul anului 2024, care includ persoane negravidă, cu vârsta peste 18 ani, confirmați prin angiogramă computerizată ale arterelor pulmonare, perioada de cel puțin 3 luni după TEP acut cât și lipsa cancerului activ.

Au fost selectate fișele supraviețuitorilor TEP conform criteriilor de includere enumerate mai sus, în perioada 12.2023- 09.2024 din arhiva a 3 instituții medicale: IMSP IC, Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime”, Institutul de Medicină Urgentă Chișinău. Au fost selectate: 52 fișe de la IMSP Institutul de Cardiologie, 25 fișe de la SCM „Sfânta Treime”, 10 fișe de la Institutul de Medicină Urgentă. Din totalitatea acestora (87): 19 pacienți au fost examinați conform planului de lucru (21%); 11 pacienți (12.6%) au decedat după externare; 13 pacienți (14,9%) au refuzat înrolarea, 9 pacienți (10,3%) au fost diagnosticați cu cancer, 5 pacienți (5,7%) – nu au fost disponibili la numărul de telefon, iar 30 alți pacienți (34,4%) sunt în curs de examinare.

Pacienții înrolați până la moment prezintă vârsta medie la etapa suportării TEP de 57,8 ani, majoritatea fiind de sex masculin (30 pacienți). Toți pacienții au fost cu TEP confirmat imagistic, marea majoritate a acestora fiind cu risc intermediar (31 pacienți). Angiogramă computerizată ale arterelor pulmonare a confirmat prezența trombozei lobare fiind la 19 pacienți, tromboza segmentară la 23 și subsegmentară la 7 pacienți. Tromboza bilaterală ale arterelor pulmonare au fost confirmate în 42.8% din pacienții investigați cu TEP. Factori de risc provocatori au fost depistați la 89,8%.

Evaluarea paraclinică a lotului de studiu a sesizat prezența la electrocardiografie în 91,4% a tahicardiei sinusale, urmată de axa S1Q3T3 la 34,2% și prezența blocului de ram drept a fasciculului Hiss - 20% din pacienți. Fibrilație atrială au avut 15 pacienți, iar modificări de repolarizare sub forma undelor T negative în V1-V3 s-au observat la 8 pacienți. Modificările ecocardiografice observate la pacienții cu TEP în primele 24 ore de la spitalizare nu pot fi interpretate din cauza divergențelor în protocolul examinării din fiecare instituție, necorespunzând

cu recomandările ghidului ESC 2019, în special lipsa unor parametri esențiali pentru evaluarea pacienților cu TEP, cum ar fi TAPSE, raport VD/VS bazal, PSAP, probabilitatea HTP

Anticoagulantul cel mai prescris a fost rivaroxaban - la 47 pacienți, urmat de warfarina (2 pacienți). Recomandările la externare includ: doppler vene membre inferioare în dinamică (20.4%), ecocardiografia post EP (12,2%), angioCT repetat (30,6%), scintigrafia planară (8%), consult repetat (87.7%) și niciunui pacient nu i s-a recomandat efectuarea SPECT-CT sau test de efort cardiopulmonar.

La urmărirea pacienților peste minim 3 luni de al evenimentul acut (lot de studiu - 19 pacienți chestionați), evaluarea clinico-paraclinică a evidențiat persistența simptomelor la 17 pacienți (89,4%), dintre care doar 2 pacienți (10,5%) au prezentat SaO₂ la momentul anchetării scăzută (<95%). Chestionarea pacienților a evidențiat modul de administrare a tratamentului anticoagulant. Astfel, 15,7% au administrat tratamentul anticoagulant timp de 3 luni, 21% timp de 6 luni, iar 63,1% continua tratamentul până în prezent. Motivele întreruperii tratamentului sunt diverse, de la lipsa compensării medicamentului prescris (1 pacient), la complicații hemoragice gen hematurie (1 pacient). Din modificările electrocardiografice au predominat blocul de ram drept HIS (5 pacienți) și fibrilația atrială (4 pacienți), restul fără modificări majore în dereglare de conducere sau de ritm cardiac.

Evaluarea ecocardiografică a subliniat prezența semnelor sugestive pentru hipertensiunea pulmonară cronică tromboembolică la 12 pacienți (63,2%). Acestea includ: creșterea diametrului mezodiastolic, timpul de accelerare în artera pulmonară până la 105 msec, aria AD > 18 cm². Probabilitate intermediară sau înaltă de HTP au prezentat 9 pacienți (47,3%). Valoarea NTproBNP a fost ridicată la 7 (36,8%) dintre aceștia. AngioCT pulmonar repetat au efectuat 10 pacienți (52,6%), la 7 din ei (70%) fiind depistată persistența depozitelor trombotice în arterele pulmonare. Indicație către anticoagulare prelungită la etapa actuală de evaluare prezintă 15 (78,9%) pacienți.

Toți pacienții examinați la etapa de urmărire (n=19) au semnat acordul pentru examinare prin SPECT CT și urmează a fi investigați.

11. Diseminarea rezultatelor la foruri științifice - vezi anexa 1

12. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului (obligatoriu)

Impact clinic: Abordarea contemporană a sindromului posttromboembolie pulmonară va permite utilizarea metodelor de diagnostic, tratament și management personalizat al pacienților cu EP, ceea ce va determina scăderea incidenței SPEP și dizabilității prin complicațiile tromboembolice, creșterea satisfacției și a calității vieții pacienților și a familiilor lor. SPECT CT ar putea servi ca instrument cost-eficient, cu puține contraindicații, util pentru identificarea pacienților cu sechele de perfuzie pulmonară și ar putea fi o bună alternativă a scintigrafiei de ventilație-perfuzie care nu este disponibilă în țara noastră la moment.

Impact științific: Datorită caracterului inovator al cercetării noastre și a potențialului său de a influența practica clinică, va trezi un interes academic peste hotarele țării noastre. Publicarea

rezultatelor în reviste de specialitate internaționale va promova schimbul de cunoștințe și experiențe în domeniul SPEP.

Impactul economic va fi manifestat prin scăderea costurilor directe și indirecte suportate de sistemul ocrotirii sănătății și economia națională (scăderea consumului de medicamente și a investigațiilor costisitoare, scăderea numărului de absențe de la locul de lucru, micșorarea alocațiilor de dizabilitate și sociale). Aceste fenomene vor genera creștere economică și a bunăstării populației, creșterea ocupării forței de muncă.

Impactul social al cercetării propuse va crea premise eficiente de depistare a complicațiilor emboliei pulmonare, rezultând un management mai efektiv al SPEP, reducând, astfel, suferința generală, ceea ce va crește calitatea vieții pacienților și a familiilor lor.

13. Colaborare la nivel național – proiectul implică utilizarea serviciilor SPECT CT care vor fi efectuate în SCR – T. Mosneaga.

14. Dificultățile în realizarea proiectului: o posibilă inconveniență este durata lungă în timp de completarea a tuturor cerințelor logistice, ce ține de servicii exteriorizate și dependența de funcționarea continuă a utilajului medical.

15. Recomandări, propuneri

Una din sugestii ar fi evaluarea posibilității digitalizării complete a modalității de depunere și modificare a proiectelor, contractelor și altor acte necesare în acest proces, fără insistarea a 3 exemplare în format hârtie, ceea ce va permite utilizarea semnăturilor digitale și va economisi timpul și banii tuturor celor implicați în proces. Acest lucru va ajuta la creșterea calității lucrului științific, va mobiliza tineretul să se implice în știință și va fi o motivație în plus pentru personalul științifico-practic nu doar din medicină. Este necesar de a simplifica procesul de acceptare/refuz al proiectelor, de editare și modificare a datelor digitale și transmitere a finanțelor pentru inițierea lucrului științific. Din cauza multiplelor piedici care apar pe parcurs, este recomandabil de a modifica data de raportare a lucrului efectuat după finisarea anului calendaristic (luna ianuarie a anului următor) și revizuirea posibilității transferului de bunuri materiale care nu au putut fi utilizate din motive tehnice pentru perioada următoare. Nu este responsabilitatea cercetătorului științific și nici nu se poate de prezis o posibilă defecțiune tehnică a unui echipament critic necesar în realizarea proiectului și perioada de reparație a acestuia.

Conducătorul de proiect Surev Artiom / (numele, prenumele, semnătura)

Data: 09 decembrie 2024

L.Ș.

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul 2024 în cadrul proiectului**

„Rolul SPECT CT în identificarea pacienților cu sechele post embolie pulmonară”

1. Articole în reviste științifice

1.1. în alte reviste din străinătate recunoscute

- a. DIACONU, Nadejda, SORICI, Galina, CÎVÎRJIC, Irina, GROSU, Aurel. Assessing long-term symptoms in patients with post-pulmonary embolism syndrome using patient-reported outcome measures. In: *Russian Journal of Cardiology*, 2023, vol. 28, pp. 74-80. ISSN 1560-4071. DOI: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2023-5543>

1.2. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

- a. DAVID, Lilia, RACILA-IAȚCO, Sabina, MITROFAN (GHEORGHITĂ), Irina, DIACONU, Nadejda. Prognosticul pacienților cu tromboembolism pulmonar la supraveghere de durată. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, 2024, nr. 1(78), pp. 34-41. ISSN 1857-0011. DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2024.1-78.04>
- b. SORICI, Galina, DIACONU, Nadejda, CÎVÎRJIC, Irina, CUZOR, Tatiana, GROSU, Aurel. Parametri ecocardiografici prognostici la pacienții spitalizați cu tromboembolism pulmonar. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, 2024, nr. 1(78), pp. 75-80. ISSN 1857-0011. DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2024.1-78.09>
- c. DIACONU, Nadejda, GROSU, Aurel, CÎVÎRJIC, Irina, SORICI, Galina. Post-pulmonary embolism syndrome: long-term complications of pulmonary embolism. In: *Moldovan Medical Journal*, 2023, nr. 1(66), pp. 44-51. ISSN 2537-6373. DOI: <https://doi.org/10.52418/moldovan-med-j.66-1.23.08>

2. Articole în materiale ale conferințelor științifice

2.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

- a. Diaconu N, Grosu A, Sorici G, Civirjic I, **The consequences of delayed diagnosis of pulmonary embolism, a comparative study**, Poster Presentation at BSH 64th Annual Scientific Meeting of the British Society for Haematology, aprilie 2024, inclusiv la ISTH, iunie 2024
- b. Sorici G, Diaconu N, Grosu A, Civirjic I, **Cost-efficiency of home treatment/early discharge low risk patients with pulmonary embolism in a low-income country**, Poster Presentation at BSH 64th Annual Scientific Meeting of the British Society for Haematology, aprilie 2024
- c. Diaconu Nadejda, , Irina Civirjic and Galina Sorici, **Thrombolytic treatment in reduced doses in patients with intermediate risk, safety and efficacy profile**, ISTH congress 2024, Banckok

- d. Diaconu Nadejda, , Irina Civirjic and Galina Sorici. **Life-threatening complications caused by a simple vitamin deficiency: a case of b12 deficiency and hyperhomocysteinemia-induced important thrombosis**, The ETEV 2024, Bologna

3. Lucrări științifico-metodice și didactice

3.1. alte lucrări științifico-metodice și didactice

- a. S-a prezentat adnotarea temei tezei de doctor în medicină cu denumirea **Evaluarea Parametrilor Clinico-paraclinici cu rol Predictiv a Complicațiilor Tardive la Pacienții cu Embolie Pulmonară**, a dnei doctor Sorici Galina, conducător științific Diaconu Nadejda.

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2024

Pentru anul 2024

Proiectul de cercetare va evalua utilitatea SPECT CT în identificarea pacienților cu sechele post embolia pulmonară după anticoagularea standard, beneficiind atât sistemul medical de sănătate prin creșterea acurateții diagnostice a complicațiilor tardive post embolism pulmonar, cât și pacienții, prin evitarea testelor suplimentare costisitoare și potențial periculoase. Criteriile de selectare a pacienților includ persoane negravidă, cu vârsta peste 18 ani, diagnosticul de TEP fiind confirmat prin angiotomografie computerizată ale arterelor pulmonare, perioada de cel puțin 3 luni după TEP acut cât și lipsa cancerului activ. Ancheta de chestionare prezintă variabile colectate din fișa pacientului de staționar (în timpul diagnosticului TEP acut), fișa de ambulator precum și evaluări și investigații efectuate după înrolarea în studiu, inclusiv datele care vor fi obținute prin SPECT CT. Astfel, din arhiva a 3 instituții medicale au fost selectate 87 fișe care corespund criteriilor de includere. La moment au fost evaluați și examinați pre SPECT-CT 19 pacienți, iar 30 sunt în curs de evaluare. Caracteristica generală a pacienților - vârsta medie la etapa suportării TEP de 57,8 ani; 61% sunt de sex masculin; 65,3% au prezentat TEP cu risc intermediar; în 38,7% - tromboza lobară, 46,9% - segmentară și 14,2% - subsegmentară la CTPA; tromboza bilaterală la CTPA – 42,8%; prezența factorilor de risc provocatori - 89,8%. Evaluarea paraclinică a lotului de studiu a sesizat prezența la electrocardiografie în 91,4% a tahicardiei sinusale, urmată de axa S1Q3T3 la 34,2% și prezența blocului de ram drept a fascicolului Hiss - 20% din pacienți. Fibrilație atrială au avut 15 pacienți, iar modificări de repolarizare sub forma undelor T negative în V1-V3 s-au observat la 8 pacienți. Modificările ecocardiografice observate la pacienții cu TEP în primele 24 ore de la spitalizare nu sunt fiabile pentru interpretare. Anticoagulantul cel mai prescris a fost rivaroxaban (97%). La urmărirea pacienților peste minim 3 luni de al evenimentul acut (lot de studiu - 19 pacienți chestionați), evaluarea clinico-paraclinică a evidențiat persistența simptomelor la 17 pacienți (89,4%), dintre care doar 2 pacienți (10,5%) au prezentat SaO₂ la momentul anchetării scăzută (<95%). În 15,7% tratamentul anticoagulant a fost administrat timp de 3 luni, 21% timp de 6 luni, iar 63,1% continua tratamentul până în prezent. Evaluarea ecocardiografică a subliniat prezența semnelor sugestive pentru hipertensiunea pulmonară cronică tromboembolică la 12 pacienți (63,2%). Acestea includ: creșterea diametrului mezodiastolic, timpul de accelerare în artera pulmonară până la 105 msec, aria AD > 18 cm². Probabilitate intermediară sau înaltă de HTP au prezentat 9 pacienți (47,3%). Valoarea NTproBNP a fost ridicată la 7 (36,8%) dintre aceștia. AngioCT pulmonar repetat au efectuat 10 pacienți (52,6%), la 7 din ei (70%) fiind depistată persistența depozitelor trombotice în arterele pulmonare. Indicație către anticoagulare prelungită la etapa actuală de evaluare prezintă 15 (78,9%) pacienți.

Toți pacienții examinați la etapa de urmarire (n=19) au semnat acordul pentru examinare prin SPECT CT și urmează a fi investigați.

For the year 2024

The research project will evaluate the utility of SPECT CT in identifying patients with sequelae after pulmonary embolism on standard anticoagulation treatment. By increasing the diagnostic accuracy of late complications after pulmonary embolism, both the health care system and the patients will benefit from the study, eventually making it possible to avoid expensive and

potentially dangerous additional diagnostic tests. Patient selection criteria include those over 18 years of age, non-pregnant women, absence of active cancer, established diagnosis of PE by computed tomography angiography of the pulmonary arteries and the period of at least 3 months after acute PE. The questionnaire survey includes variables collected from the inpatient medical records (during the acute PE event), the outpatient record, assessments and investigations performed after study enrollment, as well as data that will be obtained by SPECT CT. Thus, from the archive of 3 medical institutions, 87 files were selected that corresponded to the inclusion criteria. At the moment, 19 patients have been evaluated and examined before SPECT-CT, and 30 are in the process of being evaluated.

The general characteristic of the patients - average age at the acute event - 57.8 years; 61% are male; 65.3% presented PE with intermediate risk; 38.7% had lobar thrombosis, 46.9% - segmental and 14.2% - subsegmental thrombi at CTPA; bilateral thrombosis at CTPA – 42.8% of the cases; the presence of provoking factors - 89.8% of cases. The paraclinical evaluation of the study group noted sinus tachycardia on electrocardiography in 91.4% of cases, followed by the S1Q3T3 axis in 34.2% and the presence of right bundle branch block of the Hiss fascicle - 20% of patients. Atrial fibrillation was present in 15 patients, and repolarization changes in the form of negative T waves in V1-V3 were observed in 8 patients. Echocardiographic changes observed in patients with PE in the first 24 hours after hospitalization are not reliable for interpretation. The most prescribed anticoagulant was rivaroxaban (97%). During follow up of the patients at least 3 months after the acute event (study group - 19 surveyed patients), the clinical-paraclinical evaluation revealed persistence of symptoms in 17 patients (89.4%), of which only 2 patients (10.5%) presented low SaO₂ at the time of investigation (<95%). In 15.7% of the cases the anticoagulant treatment was administered for 3 months, 21% of the cases for 6 months, and 63.1% of the patients continued the treatment until now. The echocardiographic evaluation revealed presence of signs suggestive of chronic thromboembolic pulmonary hypertension in 12 patients (63.2%). These included: increase in mesodiastolic diameter of RV, acceleration time in the pulmonary artery up to 105 msec, RA more than 18 cm². Nine patients (47.3%) showed intermediate or high probability of PH. The NtproBNP was elevated in 7 (36.8%) of them. Repeated pulmonary CTAngio was performed in 10 patients (52.6%), in 7 of them (70%), the persistence of thrombotic deposits in the pulmonary arteries was detected. Indication for prolonged anticoagulation at the current evaluation stage was present in 15 (78.9%) patients.

All patients examined at the follow-up stage (n=19) signed the consent for examination by SPECT CT and are to be investigated.

Conducătorul de proiect Surev Artiom / (numele, prenumele, semnătura)

Data: 09 decembrie 2024

LŞ

**Executarea devizului de cheltuieli,
conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare pentru anul 2024**

Cifrul proiectului: 24.80012.8007.03TC

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Deplasări în interes de serviciu peste hotare	222720			
Servicii medicale	222810	63,0		63,0
Servicii de cercetări științifice contractate	222930	57,1		57,1
Servicii neatribuite altor aliniate	222999	64,9		64,9
Cheltuieli curente neatribuite la alte categorii	281900			
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizite de birou	316110			
Procurarea activelor nemateriale	317110			
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110			
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	336110	0,2		0,2
Total		185,2		185,2

Conducătorul organizației Moscalu Vitalie

Contabil șef Iurasco Zinaida

Conducătorul de proiect Surev Artiom

Data: _____

LȘ

Componența echipei conform contractului de finanțare 2024

Cifrul proiectului 24.80012.8007.03TC

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului) pentru 2024						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Surev Artiom	1986	Cercetător șt.superior	0,25	15.07.2024	
2.	Sorici Galina	1987	Cercetător științific	0,25	15.07.2024	
3.	Cîvîrjic Irina	1987	Cercetător științific	0,25	15.07.2024	
4.	Lupu Diana	1991	Cerc.șt.stagiar	0,25	15.07.2024	
5.	Plugaru Ana	1987	Cercetător științific	0,25	15.07.2024	
6.	Ivanes Igor	1996	Cercetător științific	0,25	15.07.2024	
7.	Rusanovschi-Balica Olga	1986	Cerc.șt.stagiar	0,25	15.07.2024	
8.	Carauș Victoria	1997	Cerc.șt.stagiar	0,25	15.07.2024	
9.	Ambroci Rada	1992	Cerc.șt.stagiar	0,25	15.07.2024	

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2024					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

Conducătorul organizației Moscalu VitalieContabil șef Iurasco ZinaidaConducătorul de proiect Surev Artiom

Data: _____

LS

