

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____

_____ 2024

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2024

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL
pentru etapa 2023
privind implementarea Proiectului din cadrul
Programului de Stat (2020–2023)

„Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”

Cifra proiectului: nr. 20.80009.8007.06

Prioritatea strategică: Sănătate

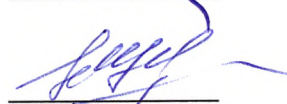
Rectorul IP USMF „Nicolae Testemițanu”

CEBAN Emil



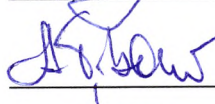
Președintele Consiliului Științific

GROPPA Stanislav



Conducătorul proiectului

ȚIBIRNĂ Andrei





Chișinău, 2024



CUPRINS

1. Scopul și obiectivele etapei 2023
2. Acțiunile planificate și realizate în 2023
3. Rezumatul activității și al rezultatelor obținute în proiectul 2023 în limba română
(anexa nr. 1)
4. Rezumatul activității și al rezultatelor obținute în proiectul 2023 în limba engleză
(anexa nr. 1)
5. Impactul științific/social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute
6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiectul 2023:
Lista publicațiilor științifice din 2023 (anexa nr. 2)
Lista participărilor la conferințe
Promovarea în mass-media a rezultatelor cercetărilor obținute în proiect
7. Executarea devizului de cheltuieli (anexa nr. 3)
8. Componenta echipei proiectului pentru anul 2023 (anexa nr. 4)
9. Informații suplimentare (anexa nr.5)

1. Scopul etapei 2023 conform proiectului depus la concurs:

Elaborarea algoritmului de tratament multimodal al tumorilor benigne și al celor maligne la copii

2. Obiectivele etapei 2023:

- Elaborarea algoritmilor optimi de diagnostic interdisciplinar, multidisciplinar pentru patologia tumorală (tumori maligne, benigne și congenitale) cu localizare în diferite zone anatomice (în regiunea capului și gâtului, regiunea toracoabdominală, la baza craniului și în creier, patologii locomotorii, otolaringologice, oncologice) la copiii din Republica Moldova;
- Elaborarea și implementarea algoritmilor optime de tratament personalizat multimodal pentru diferite tipuri de tumori cu localizare în toate zonele anatomice ale organismului;
- Instruirea specialiștilor practicieni și cercetătorilor prin dezvoltarea abilităților de screening, diagnostic timpuriu și aplicarea algoritmilor optime de diagnostic și tratament personalizat multimodal pentru diferite tipuri de tumori la copii în cadrul studiilor postuniversitare prin rezidențiat, educație medicală continuă, doctorat/postdoctorat.
- Elaborarea Protocolului Clinic Național „Patologia tumorală în regiunea capului și gâtului, la baza craniului și în creier, în cavitatea toracoabdominală, patologiile otolaringologice, locomotorii, oncologice pediatrice”, în concordanță cu cerințele și standardele europene.

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și a obiectivelor etapei 2023 (obligatorii):

- A fost planificată realizarea algoritmilor optime de diagnostic interdisciplinar, multidisciplinar pentru patologia tumorală (tumori maligne, benigne și congenitale) cu localizare în toate zonele anatomice (în regiunea capului și gâtului, regiunea toracoabdominală, la baza craniului și pe creier, patologiile locomotorii, otolaringologice, oncologice) la copiii din Republica Moldova în baza screeningului, factorilor de risc, particularităților de dezvoltare a copilului în perioadele de creștere a acestuia.
- S-a planificat realizarea algoritmilor optimi de tratament personalizat multimodal în patologia tumorală la copii, pentru diferite tipuri de tumori cu localizare anatomică variată, prin examenul de laborator al markerilor moleculari tumoralii (ADN) și prin studiul indicilor biochimici care apreciază statutul imunologic al copiilor cu patologie tumorală.
- În vederea prevenirii complicațiilor postoperatorii, vigilenței oncologice, identificării factorilor de risc pentru tumori la copii și ameliorării rezultatelor tardive, au fost planificate întâlniri cu specialiști din Republica Moldova privind dezvoltarea abilităților de screening, de diagnostic timpuriu și aplicarea algoritmilor optimi de diagnosticare, tratament și reabilitarea copiilor diagnosticați, realizând tratamentul personalizat multimodal pentru diferite tipuri de tumori cu localizare anatomică variată.

- A fost planificată elaborarea monografiei cu titlul „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, în baza căreia va fi elaborat Protocolul Clinic Național „Patologia tumorală în regiunea capului și gâtului, la baza craniului și în creier, în cavitatea toracoabdominală, patologii otolaringologice, locomotorii, oncologice pediatrice” în concordanță cu cerințele și standardele europene.

4. Acțiunile realizate (obligatorii)

- În vederea elucidării particularităților de diagnostic interdisciplinar și multidisciplinar, precum și a particularităților de tratament personalizat multimodal în conformitate cu caracteristicile geografice și socioeconomice ale Republicii Moldova, în anul 2023 au fost examinați și tratați (chirurgical și terapeutic) în continuare la nivelul clinic pacienții cu patologii tumorale (maligne, benigne sau congenitale) cu localizare în toate zonele anatomice (regiunea capului și gâtului, toracoabdominală, baza craniului și creier, patologii locomotorii, otolaringologice, oncologice).
- În vederea realizării diagnosticului interdisciplinar, multidisciplinar în conformitate cu caracteristicile geografice și socioeconomice ale Republicii Moldova, s-a efectuat screeningul pacienților cu patologie tumorală în spitalele republicane și orașenești din țară și din municipiul Chișinău în colaborare cu medicii de profil chirurgical și terapeutic.
- Pentru determinarea prognosticului patologiei tumorale la copii și aplicarea algoritmilor optimi de tratament personalizat multimodal în conformitate cu caracteristicile geografice și socioeconomice ale Republicii Moldova, au fost identificați indicii specifici de determinare a prezenței patologiei, a fost evaluată eficacitatea tratamentului prin aprecierea markerilor moleculari tumorali (ADN) și prin studiul indicilor biochimici pentru a stabili statutul imunologic al copiilor cu patologie tumorală.
- Au fost organizate discuții cu medicii din diferite teritorii ale Moldovei (Ceadâr-Lunga, Ungheni, municipiul Bălți), unde au fost abordate probleme de diagnostic, evidență, prognozare, reabilitare etapizată la nivelul medicinei primare a copiilor cu patologie tumorală în perioada de creștere și dezvoltare a acestora.
- În vederea diseminării rezultatelor obținute, a fost editată monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova” sub redacția academicianului, doctorului habilitat în științe medicale Eva Gudumac, regretatului academician, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar Gheorghe Tîbîrnă, precum și compendiul „Pediatric tumors and congenital anomalies in oral & maxillo-facial surgery” (Silvia Railean, Eva Gudumac, Jana Bernic, Cristina Poștaru, Dăniș Ursu), în care au fost reflectate unele particularități de diagnostic timpuriu, tratament personalizat și

multimodal, vigilența oncologică, incidența, unii factori de risc ai patologiei tumorale și localizarea anatomică a tumorii (maligne, benigne și congenitale) în variate zone anatomice (în regiunea capului și gâtului, regiunea toracoabdominală, la baza craniului și în creier, patologii locomotorii, otolaringologice, oncologice), luând în considerare condițiile geografice și socioeconomice ale Republicii Moldova.

- În cadrul proiectului, cu scop de evaluare a rezultatelor definitive, a fost organizată Conferința națională cu participare internațională „TUMORILE LA COPII – problemă clinică stringentă de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, desfășurată la 16-17 iunie 2023 la Academia de Științe a Moldovei. Lucrările conferinței respective au fost publicate în revista „Buletinul Academiei de Științe a Moldovei” nr. 2(76) din 2023.

5. Rezultate obținute

Ca rezultat al screeningului copiilor cu patologie tumorală desfășurat în anul 2023, am constatat importanța diagnosticului, tratamentului și rolul important al reabilitării în timp a trei tipuri de tumori: *benigne*, *maligne* și *congenitale*. Totodată, prin rezultatele screeningului acestor copii am determinat factorii de risc și particularitățile patologiei tumorale în funcție de localizarea anatomică: regiunea capului și gâtului, toracoabdominală, baza craniului, creier, patologii locomotorii, otolaringologice, oromaxilofaciale, oncologice.

Au fost elucidate și unele particularități de diagnostic, tratament și reabilitare în funcție de caracteristicile geografice și socioeconomice ale Republicii Moldova, care pun în evidență o modalitate specifică de organizare a diagnosticului interdisciplinar, multidisciplinar, de vigilență oncologică și tratament personalizat multimodal. În conformitate cu caracteristicile geografice și socioeconomice specifice, în anul 2023 au fost examinați și tratați (chirurgical și terapeutic) în continuare la nivelul clinic pacienții cu patologie tumorală (malignă, benignă, congenitală) cu localizare în toate zonele anatomice menționate mai sus. Astfel, în centrele care în activitatea lor includ și patologia tumorală au fost diagnosticați 250 de pacienți pediatrici cu variate tipuri de tumori localizate în diferite regiuni anatomice ale corpului.

Pe parcursul anului 2023, tumori cu localizare în sistemul locomotor au fost constatate la 30 de pacienți. Sexul masculin a predominat cu 61,5% în comparație cu cel feminin. Localizarea anatomică pe membrul inferior a fost cea mai frecventă – în 65,52% cazuri. După forma nosologică, tumorile sistemului locomotor sunt benigne, dar posedă un înalt potențial de malignizare.

Pe parcursul anului 2023, au fost depistați 83 de copii cu afectări oncologice: 33 de copii primari cu leucemie, 4 copii cu limfom non-Hodgkin, 8 cu limfom Hodgkin, 2 copii cu histiocitoză

X. Din regiunile urbane s-au adresat 31 de copii, din cele rurale – 15 copii. De sex masculin au fost 16 copii (44,8%), iar de sex feminin – 17.

Leucemiile acute au constituit 37% din pacienții tratați. Tumorile solide au afectat 37 de copii, iar tumorile cerebrale – 15 din 37. Pacienți cu patologie tumorală toracoabdominală au fost 10, din care la doi s-au constatat morfologic tumori maligne.

În anul 2023 au fost depistați neurochirurgical 25 de pacienți, din aceștia doi având tumori maligne. Totodată, în baza literaturii de specialitate studiate rezultă că toate formele morfologice depistate și tratate la nivelul creierului au un risc înalt de recidivare și malignizare. Pacienții cu vârsta până la trei ani au constituit 73%, iar 68% au fost de sex feminin. Conform analizei morfologice, tumorile neurochirurgicale au prezentat cel mai mare risc de recidive, iar în 53% cazuri a fost posibilă înlăturarea totală a tumorii.

În Departamentul de otorinolaringologie s-au aflat în evidență 20 de pacienți cu patologie tumorală. Patologie tumorală congenitală s-a constatat la patru copii, benignă – la 14, la doi pacienți au fost depistate tumori maligne. Totodată, 62% copii au fost de sex masculin, 72% venind din zonele rurale. Papilomatoza laringiană juvenilă a fost cea mai frecventă afecțiune, apărută chiar la vârstele de 1–3 ani (48%), care s-a manifestat ca fiind agresivă și având evoluție malignă locală, cu necesitatea evidenței și tratamentelor repetate.

S-a constatat prevalența copiilor cu tumori benigne în regiunea oromaxilofacială – 71%, urmate de tumorile congenitale cu 18,4% și cele maligne cu 11%. Totodată, 83% de patologii tumorale din regiunea oromaxilofacială au fost localizate în părțile moi, iar 15% – în țesutul osos. S-a constatat afectarea copiilor de toate vârstele, dar preponderant s-au adresat cei cu vârsta între 12 și 18 ani.

Am constatat că în Republica Moldova activează mai multe centre medicale care se ocupă cu diagnosticarea patologiilor tumorale. Aceste patologii sunt divizate în conformitate cu regiunile anatomice: regiunea capului și gâtului, regiunea toracoabdominală, a creierului, patologii locomotorii, otolaringologice, oromaxilofaciale, oncologice. În cadrul proiectului s-a reușit crearea unui sistem unic cu mai multe departamente, care a creat o echipă unică la nivel interdisciplinar și multidisciplinar. Activitatea membrilor echipei a facilitat adresarea copiilor cu suspectare a patologiei tumorale, precum și diagnosticarea timpurie, îmbunătățind astfel tratamentul și rezultatele obținute. Un aspect important în succesul diagnosticului și tratamentului timpuriu al copiilor cu patologie tumorală, în special în regiunea capului și a gâtului, îl constituie cele cu localizare la hotarele anatomice. Cele mai complicate sunt tumorile cu localizare la baza craniului, în nazofaringe

și orofaringe. Așadar, consolidarea echipei multidisciplinare și interdisciplinare ne-a permis să realizăm diagnosticul și tratamentul timpuriu.

Implementarea algoritmului unificat de screening și diagnostic timpuriu al tumorilor la copii în anul 2023, precum și în perioada de activitate a Proiectului de Stat menționat, a contribuit la depistarea rapidă și abordarea miniinvazivă, organomenajantă a acestora. Diagnosticul stabilit devreme a redus durata de spitalizare și costul tratamentului, iar implementarea metodelor terapeutice moderne miniinvazive și organomenajante a scurtat perioada de reabilitare. S-a ameliorat cu 4,5% accesul copiilor la consultarea multidisciplinară și la un diagnostic timpuriu al tumorilor. Identificarea factorilor de risc și implementarea măsurilor de prevenire au permis crearea condițiilor favorabile pentru menținerea și fortificarea sănătății acestor copii. Totodată, a fost elucidată necesitatea adaptării programelor de screening, de diagnostic timpuriu, de prevenire, tratament și recuperare a copiilor cu tumori în conformitate cu „Planul global de acțiune pentru prevenirea și controlul bolilor netransmisibile”, lansat de OMS, prin care se urmărește reducerea cu 25% a mortalității premature prin cancer până în anul 2025.

Pe parcursul activității s-a efectuat consultul medical și genetic, cu evaluarea pedigrului (a cel puțin trei generații) la 38 de familii. În 50% cazuri a fost determinată agravarea anamnezei familiale după patologia oncologică. Totodată, s-a constatat că părinții tineri (cu vârsta mai mică de 30 de ani) nu dețin informație despre cauza decesului bunicilor.

În perioada desfășurării proiectului, a fost creată o bancă biologică a pacienților de referință incluși în cercetare. A fost efectuată extragerea ADN-lui din limfocitele sângelui periferic la 71 de pacienții, precum și 12 probe ADN izolate din țesuturile pacienților oncologici. În total, biobanca conține 94 de probe ADN din sânge. Așadar, în 2023 a fost începută extragerea ARN-lui pacienților oncologici (42 de probe, anexa 1). ADN și ARN este materialul primar pentru următoarele investigații genetice, care poate fi păstrat în condiții de temperatură de -20°C mai mulți ani și poate fi folosit pentru investigații viitoare.

În cadrul proiectului au fost folosite reactive pentru testarea molecular-genetică în scopul de a detecta mutațiile somatice pentru depistarea celulelor tumorale în ADN-ul extras din materialele biologice (tabelul 1, descrierea mutațiilor). Analizele au fost efectuate prin metoda cantitativă a reacției de polimerizare în lanț specifică pentru alele. În această metoda sunt folosite un primer și o probă (marcată FAM/NFQ-MGB – Fluoresceine phosphoramidite/Non-Fluorescent Quencher Minor Groove Binder) comune pentru alelele sănătoase și cele mutante, primer cu substituție specifică pentru alela mutantă și primer specific pentru alela sănătoasă, marcat cu MGB, și o moleculă care previne extinderea acestui primer. În timpul reacției, primerul pentru alela mutantă

este extins cu polimeraza Taq până la atingerea locusului cu proba, marcată FAM/NFQ-MGB, care este distrusă prin activitatea 5-3 exonucleazică a polimerazei. Prezența mutației este detectată prin luminescența care apare la distrugerea probei, marcate FAM/NFQ-MGB. Alela sănătoasă este blocată cu primerul marcat MGB cu o moleculă inhibitoare a extinderii primerului. Această metodă este utilizată pentru detectarea mutațiilor somatice la prezența excesului mare a celulelor sănătoase în probele țesuturilor tumorale sau ale biopsiei lichide. Metoda este aplicabilă numai pentru tumorile maligne (deoarece genele investigate sunt specifice numai pentru malignități), astfel laboratorul trebuie să dispună de informația despre tipul tumorii presupuse.

Tabelul 1. Rezultatele investigațiilor markerilor moleculari tumorali (ADN)

ID	TP53 10648	TP53 10656	TP53 10660	TP53 10690	BRAF 476
AndronicAlexandru	+	-	-	+	-
BarbarasovaDaniela	+	+	-	+	-
Bodac	+	-	+	-	-
BoicuCătălin	+	-	+	+	-
BragaAlina	-	-	-	-	-
BrigunetAlexandru	+	-	+	+	-
Bucurlaroslava	-	-	+	-	-
DîrzuCristina	+	-	+	+	-
Dona (PopaAdrian)	+	-	-	-	-
FalaStefan	+	-	-	-	0,0025%
GhimpuElena	+	-	-	+	-
Harabagiu	+	-	+	+	-
IvanencoElena	+	+	+	+	-
MancusDeea	+	-	+	+	-
MarianSaveli	+	+	+	-	-
Nicolaeva (Nicolaiciuc David)	+	+	+	-	-
PolevoiVadim	+	-	+	+	-
RanetchiiDaniil	-	-	+	+	-
RusuTudor	+	+	+	+	-
SuschiviciLeonid	+	+	+	+	-
Tatarandu (Carapangeallinca)	-	-	+	-	0,0005%
TimotinNicoleta	+	+	+	-	-

Pentru calculul procentului celulelor cu mutație este necesară utilizarea unui panel de referință, care a fost procurat numai pentru gena BRAF, dar nu și pentru TP53. Procentul este calculat prin formula $2^{(C_{\text{reference}} - C_{\text{mutation}})} \cdot 100\%$, unde C_t este numărul ciclului de amplificare la care amplificarea țintei devine pronunțată. Toate probele și referințele sunt puse în triplicat.

Au fost analizați 22 de pacienți (plus o probă negativă). La doi pacienți a fost găsită mutația BRAF V600E, care are impact asupra tratamentului prin posibilitatea aplicării terapiei de țintă.

Pentru a calcula procentajul celulelor cu mutații la gena TP53, este necesară procurarea panelului de referință pentru gena dată, dar aceste mutații nu au impact asupra tratamentului, ci doar indică prezența celulelor maligne.

La 71 de copii cu tumori au fost determinați markerii tumorali circulanți (serici), de la care s-a relevat ADN din sânge; la 12 copii cu tumori s-au determinat markerii tumorali tisulari, la care s-a relevat ADN din țesutul tumoral; la 42 de copii s-a relevat ARN. Probele de laborator genetice sunt în continuare examinate, iar analiza moleculară a mostrelor de ADN vor duce la identificarea unei gene supresoare în patologia tumorală.

Homeostazia tiol-disulfidică joacă un rol-cheie în protecția antioxidantă, detoxificare, apoptoză, reglarea activității enzimatică, în funcția unor factori de transcripție și a unor mecanisme de semnalizare celulară. Mai mult, homeostazia tiol-disulfidică a fost implicată în patogeneza multor tulburări. Din rezultatele preliminare am făcut unele concluzii care sunt redată în tabelul 2.

Tabelul 2. Indicii metabolismului tiol-disulfidic la copiii cu tumori

Grupurile de studiu	Grupe SH tioliceproteice, μM/L	Grupe SH libere, μM/L	Grupe SH totale, μM/L
Grupul de control	5,74±0,32 100%	96,88±4,20 100%	107,41±1,77 100%
Internare	4,17±0,38** 72,8%	94,73±1,22 97,8%	101,61±1,34* 94,6%
Externare	4,43±0,72* 77,3%	94,30±2,24 97,3%	107,20±1,30 99,8%

Notă. Diferență statistic semnificativă cu lotul-martor, * – p<0,05; ** – p<0,01.

Rezultatele cercetărilor prezentate în tabel se caracterizează prin reducerea în etapa de internare a grupelor SH tiolice proteice (cu 27,2%, $p < 0,01$) și a grupelor SH totale (cu 5,4%, $p < 0,05$). La copiii cu patologii tumorale, în special cu tumori benigne sau maligne, se menține scăderea valorilor grupelor SH tiolice proteice (cu 22,7%, $p < 0,05$) față de nivelul grupului de control. Totodată, în etapa de externare s-a înregistrat o tendință slabă de creștere a valorilor grupelor SH tiolice proteice (cu 6,2%, $p > 0,5$) față de nivelul înregistrat la internare. Modificările celorlalți indici ai metabolismului tiol-disulfidic la copiii cu tumori au fost fără relevanță statistică. Din datele prezentate în tabel reiese că cele mai semnificative modificări la copii au fost depistate la cercetarea grupelor SH tiolice proteice, care s-au manifestat prin reducerea valorilor acestui indice în raport cu etapa de internare, precumși față de etapa precedentă –ceade externare, fapt care indică valoarea înaltă de diagnostic a acestui indice.

Au fost organizate discuții cu medicii din teritoriile Republicii Moldova – Ceadâr-Lunga, Ungheni, municipiul Bălți, fiind abordate probleme de diagnostic, evidență, prognozare, reabilitare etapizată a copiilor cu patologii tumorale la nivelul medicinei primare în perioada de creștere și dezvoltare a copilului.

Rezultatele obținute au fost publicate în monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova” (sub redacția academicianului, doctorului habilitat în științe medicale Eva Gudumac, regretatului academician, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar Gheorghe Țîbîrnă) și în compendiul „Pediatric tumors and congenital anomalies in oral&maxillo-facialsurgery” (Silvia Railean, Eva Gudumac, Jana Bernic, Cristina Poștaru, Dănis Ursu), în care au fost reflectate unele particularități de diagnostic timpuriu, tratament personalizat și multimodal, vigilența oncologică, incidența, factorii de risc ai patologiei tumorale și localizarea anatomică a tumorii (tumori maligne, benigne și congenitale) cu localizare în variate zone anatomice (în regiunea capului și gâtului, regiunea toraco-abdominală, la baza craniului și în creier, patologii locomotorii, otolaringologice, oncologice), luând în considerare condițiile geografice și statutul socioeconomic al Republicii Moldova.

A fost organizată Conferința națională cu participare internațională „TUMORILE LA COPII – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, desfășurată la 16-17 iunie 2023 în incinta AȘM, iar lucrările au fost publicate în revista „Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale”, nr. 2(76) din 2023.

6. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului

➤ Realizarea acestui proiect are un impact major direct asupra practicii medicale, de furnizare a tehnicilor avansate pentru sistemul de sănătate prin validarea noilor protocoale de investigații, screening și tratament al copiilor de diferite vârste cu tumori, grație abordării complexe și multidisciplinare în elaborarea și implementarea algoritmulor de screening, diagnostic timpuriu și tratament complex, personalizat al copiilor cu tumori în regiunea capului și gâtului, a organelor cavității toracice și abdominale, în regiunea bazei craniului și în creier.

➤ Realizarea proiectului are un impact socioeconomic considerabil prin lărgirea accesului copiilor la consultare multidisciplinară și diagnostic timpuriu al tumorilor, ceea ce ulterior va contribui la scăderea incidenței tumorilor la copii, va reduce necesitatea, dar și durata de spitalizare, costul tratamentului. Totodată, implementarea metodelor moderne combinate de tratament, cu prioritate chirurgicale miniinvazive și organomenajante, va reduce rata efectelor adverse, perioada și costurile etapelor de reabilitare.

➤ Proiectul contribuie la perfecționarea profesională a specialiștilor, deschide noi oportunități în dezvoltarea cercetării pentru sănătate, transfer tehnologic și capacitate de dezvoltare a proprietății intelectuale, astfel contribuind la creșterea vizibilității cercetătorilor din Republica Moldova la nivel internațional și la colaborarea cu savanții din centrele de excelență în cercetare din alte țări.

➤ Participarea tinerilor cercetători în acest proiect le va îmbogăți experiența și expertiza în domeniu, va contribui la motivarea lor în realizarea studiilor doctorale, va crea premisele unor cooperări ulterioare în studii de doctorat în cotutelă, accesarea proiectelor internaționale din apelul „ORIZONT EUROPA” și participarea în calitate de membri ai consorțiilor internaționale de cercetare. Astfel, rezultatele acestui proiect vor reprezenta pentru tinerii cercetători o șansă în plus în aplicațiile lor viitoare pentru proiecte de cercetare naționale și internaționale.

7. Colaborare la nivel național și internațional în cadrul implementării proiectului

- Laboratorul de genetică moleculară umană, IMSP Institutul Mamei și Copilului (IMC);
- Centrul Național științifico-practic de chirurgie pediatrică „Natalia Gheorghiu”, IMSP IMC;
- Laboratorul științific al Catedrei de biochimie și biochimie clinică, IP USMF „Nicolae Testemițanu”;
- Laboratorul științific „Biochimie” al IP USMF „Nicolae Testemițanu”;
- IMSP Institutul Oncologic, Departamentul de oncologie pediatrică;

- Institutul Regional de Oncologie Iași (România). Oncologie pediatrică. Ajustarea standardelor de diagnostic și tratament al tumorilor cavității orale la copii în corespundere cu normele europene. Implementarea acestor standarde permite realizarea tratamentului personalizat al tumorilor cavității orale la copii.
- Institutul Oncologic din Cluj-Napoca (România). Tratamentul tumorilor la copii. Perfecționarea tratamentului miniinvaziv al proceselor pretumorale și al cancerului incipient al glandei tiroide la copii. Implementarea metodei miniinvazive de tratament al proceselor pretumorale și a cancerului glandei tiroide în stadiile I-II la copii. Elaborarea intervențiilor în cancerul incipient (st.I-II), cu utilizarea microscopului ORL.
- Institutul Național de Oncologie din Kiev (Ucraina). Tratamentul cancerului laringian. Perfecționarea metodei chirurgicale de tratament al cancerului laringian. Elaborarea intervențiilor chirurgicale organomenajante, cu aplicarea suturii mecanice pe defectul faringelui.
- Wake Forest University, Winston-Salem, Carolina de Nord (SUA). Chirurgia plastică și reconstructivă la copii. Elaborarea monografiei consacrate reabilitării postchirurgicale a copiilor cu tumori ale regiunii orale și maxilofaciale. Diagnosticul și planul de tratament chirurgical al copiilor cu patologie tumorală în regiunea capului și gâtului, care se realizează în regim on-line.
- Asociația „Hopefor the Nation”. Chirurgie pediatrică. Oferirea de servicii medicale cu ajutorul Unității Medicale Mobile în zonele rurale unde accesul la aceste servicii este dificil. Pregătirea profesională a medicilor-chirurghi pentru diagnosticarea timpurie și complexă a copiilor cu patologie tumorală, precum și pentru aprecierea defectelor morfofuncționale ale copiilor cu patologie tumorală.

6. Dificultăți în realizarea proiectului (financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc.)

În cadrul realizării proiectului, membrii echipei de cercetare s-au confruntat cu dificultăți etico-morale cauzate de specificul suferințelor copiilor cu tumori și ale familiilor acestora. Din cauza lipsei unei finanțări suficiente, nu s-a procurat echipamentul modern, necesar pentru diagnosticul timpuriu, pentru screeningul tumorilor și al proceselor pretumorale și tratamentul personalizat, miniinvasiv și organomenajant în toate tumorile. Nu s-a reușit procurarea echipamentului (dispozitiv pentru imagistica cu autofluorescență Stomatoscop AΦC S-15426, trusă otoscop Beta, dispozitiv laser CANDELA VBeam Laser –PulsedDye, SUA, dispozitiv laser pentru termoterapie interstițială Lahta-Milon și dispozitiv laser pentru terapia fotodinamică a tumorilor Lahta-Milon) necesar pentru eficientizarea diagnosticului, screeningului și tratamentul adecvat al tumorilor la copii.

7. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații (obligatoriu)

În perioada anului 2023, în cadrul realizării Proiectului de Stat respectiv au fost publicate în total 50 de lucrări științifice.

8. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – încazarile în care nu au fost publicate în materialele conferințelor)

În total, în perioada de desfășurare a Proiectului de Stat, colaboratorii proiectului au efectuat 27 de comunicări orale la conferințe naționale, naționale cu participare internațională sau internaționale.

9. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media (opțional):

- Emisiuni radio/TV de popularizare a științei. *Model*. Nume, prenume / Emisiunea / Subiectul abordat;
- Articole de popularizare a științei. *Model*. Nume, prenume / Publicația / Titlul articolului.

10. Teze de doctorat/postdoctorat susținute și confirmate în anul 2023 de membrii echipei proiectului

Railean Silvia. „Criteriile de diagnostic și tratament în deformațiile congenitale craniofaciale la copii”, teză de doctor habilitat în științe medicale. Consultanți științifici: Fala Valeriu, Lisa R. David (29.11.2023)

Leancă Angela. „Evaluarea prognostică a copiilor cu tumori intracerebrale asociate de hidrocefalie obstructivă”, teză de doctor în științe medicale. Conducător științific: Timiggaz Valeriu

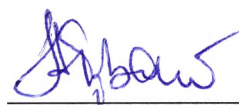
Porosencov Egor . „Recuperarea breșelor alveolo-dentare la pacienții cu despicături unilaterale”, teză de doctor în științe medicale. Conducător științific: Railean Silvia (17.01.2024)

11. Concluzii

Pe parcursul realizării Proiectului de Stat menționat, s-a reușit colectarea materialului pentru analiza biochimică și genetică la copiii cu patologie tumorală. A fost creată biobanca pentru acești copii. Iar pe parcursul anului 2023 a fost întreprinsă căutarea a cinci mutații somatice (care apar în timpul vieții în celulele corpului, nu în celulele sexuale, prin urmare nu moștenite) în celulele care circulă în sânge în 22 de probe, dintre care pentru una a fost posibilă nu doar determinarea prezenței sau absenței celulelor circulante cu mutații, ci și determinarea procentului acestora în toate celulele nucleare (care conțin un nucleu). Pentru celelalte patru mutații, determinarea procentului necesită achiziționarea panoului de referință TaqMan Mutation Detection Assay Reference pentru gena TP53.

În această cercetare s-a constatat existența mutațiilor în unele gene la copiii cu patologii tumorale, în special cu cele maligne. Pentru prognozarea patologiei tumorale la copii, este necesar de a căuta mutațiile germinale – moștenite de la părinți sau apărute în timpul primelor diviziuni ale zigotului (1100delC, IVS2+1G>A, 470T>C) în gena CHEK2, care provoacă o astfel de formă de ereditare, sindroame canceroase ca sindromul Li-Fraumeni. Pentru aceasta, din proba de ADN existentă vor fi selectați cei care au cele mai caracteristice tipuri de tumori pentru sindromul Li-Fraumeni. Analiza va fi efectuată utilizând PCR cantitativă, urmată de topire de înaltă rezoluție folosind truse și echipamente de reactivi certificate IVD. De asemenea, va fi efectuată o analiză a profilurilor de expresie a factorilor Yamanaka (factori de menținere a tulpinii, dediferențiere, capacitatea de a se diviza și de a se autoreînnoi la nesfârșit) pentru diferite probe de ARN izolate din sânge și din materialul tumoral. Expresia crescută a factorilor Yamanaka ar trebui să indice prezența celulelor stem tumorale, care sunt adesea capabile să supraviețuiască chimioterapie tradiționale. Prezența unor astfel de celule indică posibilitatea recidivei tumorii și necesită abordări speciale ale terapiei aplicate.

Conducător de proiect



Țibirnă Andrei

Data: 12.01.2024

L.Ș.



Rezumatul activității și al rezultatelor obținute în proiect în anul 2023

Proiectul de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”.

Cifrul proiectului nr. 20.80009.8007.06

În anul 2023, în cadrul Proiectului de Stat nominalizat am examinat, diagnosticat și tratat 250 de copii cu patologie tumorală a regiunilor toracoabdominală, otorinolaringologică, oromaxilofacială, patologii neurologice, oncologice. Din totalul de pacienți cu patologie tumorală, 33% le constituie tumorile maligne. Am constatat că tumorile benigne și cele congenitale în copilărie sunt grave, din cauza că în perioada postoperatorie au impact negativ morfologic și funcțional asupra creșterii și dezvoltării copilului. În 70% din cazuri copiii necesită reabilitare atât morfologică, cât și funcțională. Examinările au arătat că tumorile benigne constituie 71%, cele congenitale – 18,4%, iar tumorile maligne – 11%. Pe parcursul anului 2023 și în baza desfășurării cercetării au fost elaborate noi politici privind abordarea sistemică și multidisciplinară în depistarea timpurie a copiilor cu patologie tumorală în funcție de particularitățile socioeconomice și localizarea geografică, a factorilor de risc în raport cu particularitățile asistenței medicale la copiii din Republica Moldova. Crearea unei echipe unice funcționale, cu sediul în diferite instituții publice din municipiul Chișinău, a crescut cu 4,5% accesul copiilor la consultarea multidisciplinară și diagnosticul timpuriu al tumorilor. Acest fapt a creat condiții necesare pentru adaptarea programelor de screening, diagnostic timpuriu, prognozare, tratament și recuperarea copiilor cu tumori în conformitate cu „Planul global de acțiune pentru prevenirea și controlul bolilor netransmisibile”, lansat de OMS, prin care se urmărește reducerea cu 25% a mortalității premature prin cancer până în anul 2025, luând în considerare particularitățile de localizare geografică și starea socioeconomică în Republica Moldova.

S-a constatat că grupele SH tiolice proteice, care s-au manifestat prin valori înalte a acestui la diagnosticare. Extragerea ADN-lui din limfocitele sângelui periferic la 71 de pacienți și 12 probe ADN izolate au permis aplicarea terapiei țintite la doi pacienți cu tumori maligne. Pentru calculul procentului celulelor cu mutație a fost utilizat panelul de referință, care a fost procurat numai pentru gena BRAF, dar nu și pentru TP53. Pentru studiile următoare a fost creată o bancă biologică a pacienților cu patologie tumorală, care conține 94 de probe ADN din sânge.

În anul 2023 au fost elaborate 50 de publicații, 27 comunicări orale la conferințe naționale, naționale cu participare internațională sau internaționale. A fost organizată Conferința națională cu participare internațională „TUMORILE LA COPII – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, desfășurată la 16-17 iunie 2023 la AȘM, iar lucrările au fost publicate în revista „Buletinul Academiei de Științe a Moldovei”, nr. 2(76) din 2023.

A fost organizată editarea monografiei „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, compendiului „Pediatric tumors and congenital anomalies in oral&maxillo-facial surgery”.

Au fost organizate deplasări în teritoriul Republicii Moldova (Nord, Centru, Sud) în scopul de a disemina rezultatele proiectului în instituțiile sanitare publice, în special la nivelul medicinei primare.

Summary of the activity and results obtained in the project in 2023

The State Project "Modern personalized surgery in the diagnosis and complex treatment of tumors in children".

Project number 20.80009.8007.06

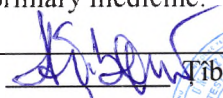
In 2023, within the present State Project, we examined, diagnosed and treated 250 children with tumor pathology of the thoraco-abdominal, oto-laryngological, oro-maxillofacial, neurological, oncological regions. Out of the total of 250 patients with tumor pathology, 33% are malignant tumors. We found that both benign and congenital tumors during childhood are serious because in the postoperative period they have a negative morphological and functional impact on the child's growth and development. In 70% of children, morphological as well as functional rehabilitation is required. The examinations found that benign tumors present 71%, congenital ones 18.4%, and malignant tumors 11%. During the year 2023 and based on the research activity, new policies were developed regarding the systemic and multidisciplinary approach in the early detection of children with tumor pathology depending on the socio-economic particularities and geographical location. risk factors in relation to the particularities of medical care for children in the Republic of Moldova. The creation of a single functional team, based in various public institutions in the city of Chisinau, increased children's accessibility to multidisciplinary consultation and early diagnosis of tumors by 4.5%. This fact has created necessary conditions for the adaptation of programs for screening, early diagnosis, prognosis, treatment and recovery of children with tumors in accordance with the "Global Plan of Action for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases" launched by the WHO, which aims to reduce premature mortality by cancer by 25% until the year 2025. Taking into account the peculiarities of geographical location and the socio-economic state of the R.M.


The optimization of the multimodal treatment was carried out by detecting SH - protein thiol groups and which manifested itself by reducing the values of this index in relation to the preoperative and postoperative stage, a fact that indicates the high diagnostic value of this index. Extraction of DNA from peripheral blood lymphocytes in 71 patients and 12 isolated DNA samples allowed the application of target therapy in two patients with malignant tumors. But the reference panel was used to calculate the percentage of mutated cells, which was procured only for the BRAF gene but not for TP53. In this context, a biological bank of patients with tumor pathology included in the project was created. In total, the biobank contains 94 DNA samples from blood.

In 2023 there were 50 publications, 27 oral communications at national, national with international participation and international conferences. The national conference with international participation was organized with the theme "TUMORS IN CHILDREN – urgent clinical and public health problem: solutions for the present and future", held on June 16-17, 2023, in the ASM premises, and the papers were published in the journal „Bulletin of the Academy of Sciences of Moldova. Medical Sciences”, no 2(76)2023. The edition of the monograph "Approach to particularities in the incidence, diagnosis and treatment of tumors in children from the Republic of Moldova" and compendium "Pediatric tumors and congenital anomalies in oral&maxillo-facialsurgery" were organized. Trips were organized in the territory of the Republic of Moldova (North, Center, South) in order to disseminate the results of the project present in public health institutions and especially at the level of primary medicine.

Conducător de proiect

Data: 12.01.2024


Tibirna Andrei
L.Ş.



**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul 2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat
„Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la
copii”. Cifrul proiectului nr. 20.80009.8007.06**

1. Monografii (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1. Monografii internaționale

1.2. Monografii naționale

1.2.1. GUDUMAC E., ȚIBIRNĂ GH. „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”. CEP *Medicina*, 2023, 236 pp. ISBN 978-9975-82-354-8.

2. Capitole în monografii naționale/internaționale

2.1. BERNIC J., LIVȘIȚ I., GUDUMACE. *Particularități de diagnostic și tratament al tumorilor abdominale la copii*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifrul 20.80009.8007.06. 2023. pp. 12 – 38. ISBN 978-9975-82-354-8.

2.2. RAILEAN S., SPINEI A., POȘTARU C., URSU D., UNCUȚA D., POROSENCOV E., LUPAN R., CIUPAC S., GRANCIUC GH. *Tumorile regiunii oromaxilofaciale la copii: particularități de diagnostic, manifestări clinice, diagnostic și tratament*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifrul 20.80009.8007.06. 2023. pp. 39 – 76. ISBN 978-9975-82-354-8.

2.3. SPINEI A., RAILEAN S. *Biofilmului dentar și fluidului oral în diagnosticul și prognosticul tumorilor cavității orale*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifrul 20.80009.8007.06. 2023. pp. 39 – 115. ISBN 978-9975-82-354-8.

2.4. GUDUMAC E., PETROVICI V., BERNIC J., LISIȚA N., LIVȘIȚ I. *Particularități clinico-evolutive de diagnostic și tratament al tumorii Wilms la copii*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifra 20.80009.8007.06. 2023. pp. 116 – 129. ISBN 978-9975-82-354-8.

2.5. GOLBAN R., LISIȚA N., DEDIU L. *Tumori secundare în populația pediatrică. Experiența centrului de oncohematologie pediatrică din Republica Moldova*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifra 20.80009.8007.06. 2023. pp. 130 – 141. ISBN 978-9975-82-354-8.

2.6. ABABII P., GAVRILUȚA V., DANILON L., MANIUC M. *Particularitățile leziunilor tumorale ale regiunii otorinolaringologice la copii*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifra 20.80009.8007.06. 2023. pp. 142 – 169. ISBN 978-9975-82-354-8.

2.7. BAJUREA A., LITOVČENCO A., SULA M., LEANCĂ A. *Particularități clinico-evolutive, de diagnostic și tratament al tumorilor intracraniene la copii*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifra 20.80009.8007.06. 2023. Pp. 170 – 180. ISBN 978-9975-82-354-8.

2.8. SANDROSEAN A., MOROZ P. *Particularități de diagnostic și tratament al tumorilor osoase benigne la copii*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor

la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifrul 20.80009.8007.06. 2023. pp. 181 – 190. ISBN 978-9975-82-354-8.

2.9. ȘCIUCA S., SELEVESTRU R., TOMACINSCHII C., GUDUMAC E. *Malignități ale sistemului hematologic la copiii cu imunodeficiență*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifrul 20.80009.8007.06. 2023. pp. 191 – 223. ISBN 978-9975-82-354-8.

2.10. DORIF A., EGOROV V., SACARĂ V. *Aspecte prognostice moleculare genetice în oncologia pediatrică*. În monografia „Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova”, realizată în cadrul Programului de Stat (2020-2023) „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, prioritatea strategică *Sănătate*. Înscris în Registrul de stat al proiectelor din sfera științei și inovării cu cifrul 20.80009.8007.06. 2023. pp. 224 – 236. ISBN 978-9975-82-354-8.

3. Publicații în culegeri de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale

4. Articole în reviste științifice

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

4.2. În alte reviste din străinătate recunoscute

4.2.1. SCIUCA S., TOMACINSCHII C., SELEVESTRU R., SACARA V., MARODI L. *Inborn Errors of Immunity in the Republic of Moldova: Advances and Hope*. In: Journal of Clinical Immunology, february 2023, vol. 43, nr. 4, pp. 714-716. Disponibil: <https://doi.org/10.1007/s10875-023-01439-1>

4.3. În reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

4.3.1. ABABII P., GAVRILUȚA V., DANILOV L., MANIUC M., RAILEAN S., DIACOVA S., BOTNARU D., PRISĂCARU M. *Papilomatoza laringiană juvenilă*. In: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programul de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 48-52. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.2. POȘTARU C., BOBEICO V., RAILEAN S., GRANCIUC GH., UNCUȚA D. *Particularitățile morfologice ale masivului maxilofacial la copiii cu despicături labio-maxilopalatine*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 101-108. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.3. RAILEAN S., GUDUMAC E., LISIȚA N., GOLBAN R., ȚÎBÎRNĂ A., BERNIC J. *Limfangioamele în regiunea capului și gâtului la copii*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 42-47. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.4. RAILEAN S., URSU D., SPINEI A., POȘTARU C. *Hemangioamele intraosoase la copii. Particularități de diagnostic și tratament. Prezentare de caz*. Revizuirea literaturii. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 10-16. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.5. SPINEI A., CHIRIAC A., SPINEI I., RAILEAN S., TOMA V., FOIA L. *Proprietățile fluidului oral la copiii cu tumori maligne în regiunea capului și gâtului*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 23-31. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.6. URSU D., GUDUMAC E., BERNIC J., ȚÎBÎRNĂ A., RAILEAN S., LUPAN R., LISIȚA N., GOLBAN R. *Particularitățile de diagnosticale limfoamelor din regiunea cervicală la copii*. In:

Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 36-41. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.7. LISIȚA N., GOLBAN R. *Abordare multidisciplinară în oncologia pediatrică: Institutul Oncologic din Republica Moldova*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 6-10. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.8. LEANCA A. *Evaluarea prognostică a copiilor diagnosticați cu tumori intracerebrale asociate de hidrocefalie obstructivă (rezultate proprii)*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 17-22. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.9. ȘCIUCA S, TOMACINSCHII C., SELEVESTRU R. *Malignități hematologice la copiii cu imunodeficiențe primare*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 53-55. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.10. CEAHLĂU M., TAGADIUC O., SELEVESTRU R., ȘCIUCA S. *Modificări hipoxico-ischemice în displazia bronho-pulmonară la copiii prematuri*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 63-68. ISSN

1857-0011.Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.11. GOLBAN R., LISIȚA N., DEDIU L. *Particularitățile infecției SARS-COV-2 în bolile onco-hematologice la copii*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 74-78. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.12. LITOVČENCO A., BAJUREA A., SULA M. *Meduloblastomulextradural spinal (caz clinic)*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 79-83. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

4.3.13. GOLBAN R., LISIȚA N., DEDIU L., CRANGAC M. *Leucemia mielomonoblastică acută la copii: particularitățile infiltrării extramedulare în baza unui caz clinic*. In: Buletinul AȘM. Științe Medicale. Materialele Conferinței naționale științifico-practice cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, consacrată Proiectului din Programului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii”, cifrul 20.80009.8007.06. Chișinău, 2023, vol. 2(76), pp. 83-87. ISSN 1857-0011. Disponibil: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2023.2-76.04>

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. Culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.1.1. CONICA D.C., SELEVESTRU R., MACSTUTIS A., ȘCIUCA S. *Vârsta fragedă – predictor de risc pentru afectarea pulmonară în etapele post-COVID-19*. In: Concepte actuale în practica pediatrică. Iași: Editura Gr.T. Popa. 2023, pp. 77-84. Disponibil: <https://www.magazinul-de-carte.ro/carte/587be/concepte-actuale-%C3%AEn-practica-pediatric%C4%83-sub-edac%C5%A3ia-ingrith-miron-iuliana>

5.1.2. ȘCIUCA S., GUDUMAC E., SELEVESTRU R., MÎNDRU E., PETROVICI V. *Pneumonia recurentă și bronhul traheal la copii*. In: Concepte actuale în practica pediatrică. Iași: Editura „Gr. T. Popa”. 2023, pp. 223-227. Disponibil: <https://www.magazinul-de-carte.ro/carte/587be/concepte->

actuale-%C3%AEn-practica-pediatric%C4%83-sub-edac%C5%A3ia-ingrith-miron-iuliana

5.2. Culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

5.2.1. GUDUMAC E., DANILA A., MÂNDRU E., ȘCIUCA S. *Complicații pulmonare și pleurale în pneumonii la copii – riscuri și soluții*. In: Culegere de publicații „Actualități în pneumologia copilului”. Chișinău, 2023, pp. 14-20. ISBN 978-9975-82-328-9. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Culegere_lucrari_PID_1.12.23_FINAL_1.pdf

5.2.2. TOMACINSCHII C., ȘCIUCA S. *Pneumonia în erorile innăscute ale sistemului imun*. In: Culegere de publicații „Actualități în pneumologia copilului”. Chișinău, 2023, pp. 40-43. ISBN 978-9975-82-328-9. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Culegere_lucrari_PID_1.12.23_FINAL_1.pdf

5.2.3. CEAHLĂU M., TAGADIUC O., ȘCIUCA S. *Stresul oxidativ la copiii cu displazie bronhopulmonară*. In: Culegere de publicații „Actualități în pneumologia copilului”. Chișinău, 2023, pp. 56-61. ISBN 978-9975-82-328-9. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Culegere_lucrari_PID_1.12.23_FINAL_1.pdf

5.2.4. COTOMAN A., CEAHLĂU M., ȘCIUCA S. *Repere de diagnostic prin examen radiologic la copiii cu displazie bronhopulmonară*. In: Culegere de publicații „Actualități în pneumologia copilului”. Chișinău, 2023, pp. 60-67. ISBN 978-9975-82-328-9. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Culegere_lucrari_PID_1.12.23_FINAL_1.pdf

5.2.5. ȘCIUCA S., PALII I., MÂNDRU E., SELEVESTRU R., MAKSTUTIS A. *Malformații combinate bronhovasculare la copii*. In: Culegere de publicații „Actualități în pneumologia copilului”. Chișinău, 2023, pp. 89-94. ISBN 978-9975-82-328-9. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Culegere_lucrari_PID_1.12.23_FINAL_1.pdf

5.2.6. ȘCIUCA S., CEBAN Z., TOMACINSCHI C. *Polimorfismul manifestărilor clinice la un copil cu imunodeficiență primară combinată*. In: Culegere de publicații „Actualități în pneumologia copilului”. Chișinău, 2023, pp. 135-142. ISBN 978-9975-82-328-9. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Culegere_lucrari_PID_1.12.23_FINAL_1.pdf

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. În lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

6.2. În lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

6.3. În lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6.4. În lucrările conferințelor științifice naționale

7. Teze în cadrul conferințelor științifice

7.1. În lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

7.1.1. SPINEI A., RAILEAN S., TOMA V., CHIRIAC A., SPINEI I., FOIA L. *Correlation entre le facteur de necrose tumorale α et les caries dentaires chez les enfants après la radiothérapie bucco-pharyngée*. In: Balkan Medical Union. Abstract book. June 7-9, 2023, p. 311.

7.1.2. RAILEAN S., URSU D., POȘTARU C., GRANCIUC GH., RAILEAN GH. *Particularități de diagnostic și tratament al tumorilor regiunii OMF la copii*. Congresul Asociației Naționale de Stomatologie Pediatrică din România „Tendințe și interdisciplinaritate în Stomatologia Pediatrică”. 11-13 mai 2023. p. 60. Disponibil: <https://ulpia.me/event/congresul-asociatiei-nationale-de-stomatologie-pediatria-din-romania-2023>

7.1.3. SPINEI A., RAILEAN S., SPINEI I., ȚÎBÎRNĂ GH. *Relația dintre factorul de necroză tumorală alfa și prevalența cariei dentare la copiii cu tumori maligne în regiunea capului și gâtului*. Congresul Asociației Naționale de Stomatologie Pediatrică din România „Tendințe și interdisciplinaritate în Stomatologia Pediatrică”. 11-13 mai 2023. p. 75. Disponibil: <https://ulpia.me/event/congresul-asociatiei-nationale-de-stomatologie-pediatria-din-romania-2023>

7.1.4. RAILEAN S., LUPAN R., POROSENCOV E., CIUPAC S., URSU DĂNIS., ȚÎBÎRNĂ A. *Abordarea multidisciplinară a patologiei tumorale la copii în regiunea OMF. Caz clinic*. Congresul Asociației Naționale de Stomatologie Pediatrică din România „Tendințe și interdisciplinaritate în Stomatologia Pediatrică”. 11-13 mai 2023. p. 128. Disponibil: <https://ulpia.me/event/congresul-asociatiei-nationale-de-stomatologie-pediatria-din-romania-2023>

7.1.5. CEAHLĂU M., TAGADIUC O., COTOMAN A., CONICA C., SELEVESTRU R., ȘCIUCA S. *Activitatea prooxidantă în displazia bronhopulmonară la copiii din nașterile premature*. In: Lucrările Conferinței naționale „Zilele pediatriei ieșene N.N. Traian”, ediția a XXXY-a, 23-24 iunie 2023, p. 57. Disponibil: <https://zilelepediatriei.ro/rezumat/>

7.1.6. CEAHLĂU M., COTOMAN A., CONICA C., SELEVESTRU R., ȘCIUCA S. *Antecedente cu potențial de risc pentru displazia bronhopulmonară la prematuri*. In: Lucrările Conferinței naționale „Zilele pediatriei ieșene N.N. Traian”, ediția a XXXY-a, 23-24 iunie 2023, p. 59. Disponibil: <https://zilelepediatriei.ro/rezumat/>

7.1.7. BERNIC J., CIUNTU A. *Indicatorii urinari ai inflamației și fibrozei la copiii cu uropatii obstructive congenitale*. In: *Lucrările Conferinței naționale „Zilele pediatriei ieșene N.N. Traian”*, ediția a XXXY-a, 23-24 iunie 2023, p. 42. Disponibil: <https://zilelepediatriei.ro/rezumat/>

7.1.8. TOMACINSCHI C., SELEVESTRU R., SACARA V., PALII I., HADJIU S., GROPPA ST., ȘCIUCA S. *DiGeorges syndrome as a multidisciplinary problem of childhood*. In: *Allergy Abstracts from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology Congress. 2023*, vol. 78, suppl. 111, p. 591. Disponibil: DOI: 10.1111/all.15616

7.2. În lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

7.2.1. BERNIC J., GUDUMAC E., PETROVICI V., HANGANU E., ROLLER V., CIUNTU A. *THIOL-disulfide homeostasis in Kidney Tumors in Children*. In: *6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering*. Chișinău, September 20-23, 2023. Disponibil: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-42782-4#about-this-book>

7.2.2. MOLOȘNICOV T., SPINEI A. *Physico chemical properties of childrens' saliva with gastroesophageal reflux disease*. In: *Молодые Врачи Азербайджана, ежегодная международная научно-практическая конференция „Актуальные вопросы медицины”*, 27-28 апреля 2023. Baku, Azerbaidjan, p. 83.

7.2.3. LISNIC L., SPINEI A. *Correlation between dental caries and quality of life for children*. In: *Молодые Врачи Азербайджана, ежегодная международная научно-практическая конференция „Актуальные вопросы медицины”*, 27-28 апреля 2023. Baku, Azerbaidjan, p. 85. Disponibil: https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/184998

7.2.4. POPOV A., SPINEI A. *Prediction of early childhood caries*. In: *Молодые Врачи Азербайджана, ежегодная международная научно-практическая конференция „Актуальные вопросы медицины”*, 27-28 апреля 2023. Baku, Azerbaidjan, pp. 58-59. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36919874/>

7.2.5. SPINEI A., RAILEAN S., TOMA V., CHIRIAC A., SPINEI I., FOIA L. *Correlation entre le facteur de necrose tumorale α et les caries dentaires chez les enfants après la radiothérapie bucco-pharyngée*. In: *Balkan Medical Union. Abstract book*. June 7-9, 2023, p. 311.

7.2.6. LISNIC L., SPINEI A. *Association between dental caries and quality of life in children*. In: *Balkan Medical Union. Abstract book*. June 7-9, 2023, p. 302. Disponibil: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25123152/>

7.3. În lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

7.3.1. MÎNDRU E., SELEVESTRU R., PALII I., ȘCIUCA S. *Stenoza traheii asociată cu malformații cardiovasculare la sugarul cu pneumonie complicată*. In: *Conferința națională cu*

participare internațională Bienala Chișinău-Sibiu, ediția a VI-a: „Tranziția copilului cu maladii cornice la viața de adult”, 26-27 mai 2023, p.89.

7.4. În lucrările conferințelor științifice naționale

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

8.1. Cărți (cu caracter informativ)

8.2. Enciclopedii, dicționare

8.3. Atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

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

9.1.1. LEANCA A., TIMIRGAZ V. *Algoritmul standardizat de conduită diagnostică și terapeutică a tumorilor intracerebrale asociate de hidrocefalie obstructivă la copii*. Nr.183 din 08.12.2023. Disponibil:https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/126839

9.1.2. LEANCA A., TIMIRGAZ V. *Metoda Kaplan-Meier de evaluare a prognosticului copiilor cu tumori intracerebrale asociate de hidrocefalie obstructivă*. Nr. 184 din 08.12.2023.

LEANCA A., TIMIRGAZ V. *Implimentarea clinică a Algoritmului standardizat de conduită diagnostică și terapeutică al tumorilor intracerebrale asociate de hidrocefalie obstructivă la copii*. Nr. 6153 din 27.11.23 înregistrat de USMF „Nicolae Testemițanu”

LEANCA A., TIMIRGAZ V. *Implimentarea clinică a Metodei Kaplan-Meier de evaluare a prognosticului copiilor cu tumori intracerebrale asociate de hidrocefalie obstructivă* Nr. 6154 din 27.11.23 înregistrat de USMF „Nicolae Testemițanu”.

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

10.1. Manuale pentru învățământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort)

10.2. Manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific/senatul instituției)

10.2.1. RAILEAN S., GUDUMAC E., BERNIC J., POȘTARU C., URSU D. *Pediatric tumors and congenital anomalies in oral&maxillo-facialsurgery*. Chișinău: Centrul editorial-poligrafic „Medicina”, 2023. 173p. ISBN 978-997582-3444-9.

10.2.2. GUDUMAC EVA, ȚÎBÎRNĂ GHEORGHE. *Abordarea particularităților incidenței, diagnosticului și tratamentului tumorilor la copiii din Republica Moldova*. Chișinău: Centrul editorial-poligrafic „Medicina”, 2023.

10.3. Alte lucrări științifico-metodice și didactice

**Lista participărilor la conferințe științifice, științifico-metodice și didactice
în anul 2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat
„Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la
copii”. Cifrul proiectului nr. 20.80009.8007.06**

1. LEANCA A. *Diagnosticul și tratamentul contemporan al copiilor cu tumori asociate de hidrocefalie obstructivă*. Conferința dedicată zilelor USMF, 19 octombrie 2023.
2. RAILEAN S., URUSU D., POȘTARU C., GRANCIUC GH., RAILEAN GH. *Particularități de diagnostic și tratament al tumorilor regiunii OMF la copii*. Conferința națională „Actualități în diagnosticul și tratamentul tumorilor sferei ORL la copii”, 24 februarie 2023 (comunicare orală).
3. SPINEI A., RAILEAN S., URUSU D., FOIA A., CHIRIAC A., ȚIBÎRNĂ GH. *Proprietățile fluidului oral la copiii cu tumori în regiunea oromaxilofacială*. Conferința națională cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
4. SACARĂ V. *Istoria și perspectivele oncogeneticii în Republica Moldova*. Conferința națională cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
5. LISIȚA N., GOLBAN R. *Abordare multidisciplinară în oncologia pediatrică*. Conferința națională cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
6. GREPHE A., RAILEAN A. *Diagnosticul tumorilor cerebrale la copii în condiții de asistență urgentă*. Conferința națională cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
7. ȚIBÎRNĂ A., GUDUMAC E., BERNIC J., RAILEAN S., MOTREAC C., DUBOVICENCO V. *Actualități, probleme și soluții în tumorile glandei tiroide la copii*. Conferința națională cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
8. RAILEAN S., STEPSCOE., URUSU C., SPINEI A. *Manifestările orale și asistența dentară la copiii cu cancer*. Conferința națională cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
9. LIVȘIȚ I., GUDUMAC E., PETROVICI V. *Formațiunile tumorale hepatice la copii. Evoluția*

- în dinamică*. Conferința națională cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
10. ȘCIUCA S., TOMACINSCHII C., SELEVESTRU R. *Malignități hematologice la copii cu imunodeficiențe primare*. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală)
 11. LITOVCECO A., BAJUREA A., LEANCĂ A. *Particularități de diagnostic al tumorilor cerebrale în unitatea de primire urgentă a traumatismelor asociate*. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
 12. SANDROSEAN A., MOROZ P., SANDROSEAN I. *Managementul tratamentului în tumorile osoase benigne la copii*. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
 13. RAILEAN S., ȚÎBÎRNĂ A., UNCUȚA D., URSU D., POȘTARU C. *Rezultatele examinării la distanță a copiilor cu leziuni tumorale în Republica Moldova*. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
 14. GAVRILUȚA V., ABABII P., DANILOV L. *Particularitățile de diagnostic și tratament al tumorilor regiunii ORL. Prezentări de cazuri*. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
 15. POȘTARU C., GRANCIUC GH., POSTNIKOV M. *Particularități de reabilitare morfologică a sistemului stomatognat al copiilor cu tumori ale maxilarelor. Prezentare de caz*. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
 16. GUDUMAC E., BERNIC J., ȚÎBÎRNĂ A., RAILEAN S., LUPAN R., LIVȘIȚ N., GOLBAN R., URSU D. *Particularitățile de diagnostic al limfoamelor din regiunea cervicală la copii*. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).

17. **ȚIBÎRNĂ GH.,** RAILEAN S., GUDUMAC E., BERNIC J., ȚIBÎRNĂ A., CIUPAC S., LUPAN R., URSU D. *Accesul chirurgical în tumorile nazofaringiene la copii.* Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
18. SIMINOVICI V., MÂNĂSCURTĂ GH., CIUPAC S., POȘTARU C. *Diagnosticul și tratamentul chistului mandibular de origine odontogenă și neodontogenă la copii.* Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
19. RAILEAN S., ȚIBÎRNĂ A., GUDUMAC E., LITOVČENCO A., BAJUREA A., LEANCĂ A., URSU D. *Managementul tratamentului chirurgical multidisciplinar al tumorilor osoase oromaxilofaciale la copii.* Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
20. URSU D., RAILEAN S., UNCUȚA D. *Particularități de diagnostic al tumorilor regiunii cervicale la copii.* Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
21. TRIFAN D., CALITCA M., UNCUȚA D. *Managementul cariei profunde la dinții permanenți ca urmare a radioterapiei regiunii OMF.* Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
22. GUDUMAC E., BERNIC J., ȚIBÎRNĂ A., RAILEAN S., LISIȚA N., GOLBAN R., URSU D., POROSENCOV E., CIUPAC S. *Managementul de tratament al limfangioamelor congenitale în regiunea oromaxilofacială la copii. Revizuirea literaturii.* Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).
23. GUDUMAC E., BERNIC J., HAIDARLÎ D., RAILEAN S. *Particularitățile tumorilor la nou-născuți prin prisma unor cazuri clinice.* Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Tumorile la copii – problemă stringentă clinică și de sănătate publică: soluții pentru prezent și viitor”, 16-17 iunie 2023 (comunicare orală).

24. POȘTARU C., RAILEAN S., GRANCIUC GH., EȘANU I., MELNIC S. *Evaluarea criteriilor de diagnostic al anomaliilor dentomaxilare la copiii cu malformații congenitale*. Congresul Asociației Naționale de Stomatologie Pediatrică din România "Tendințe și interdisciplinaritate în Stomatologia Pediatrică", 11-13 mai 2023 (comunicare orală).
25. SPINEI A., RAILEAN S., SPINEI I., ȚÎBÎRNĂ GH. *Relația dintre factorul de necroză tumorală alfa și prevalența cariei dentare la copiii cu tumori maligne în regiunea capului și gâtului*. Congresul Asociației Naționale de Stomatologie Pediatrică din România „Tendințe și interdisciplinaritate în Stomatologia Pediatrică”, 11-13 mai 2023 (comunicare orală).
26. RAILEAN S., LUPAN R., POROSENCOV E., CIUPAC S., URSU D., ȚÎBÎRNĂ A. *Abordarea multidisciplinară a patologiei tumorale la copii în regiunea OMF. Caz clinic*. Congresul Asociației Naționale de Stomatologie Pediatrică din România „Tendințe și interdisciplinaritate în Stomatologia Pediatrică”, 11-13 mai 2023 (comunicare orală).
27. ȚÎBÎRNĂ GH., RAILEAN S., CIORICI V., ȚÎBÎRNĂ A., MEREUȚĂ I., LISIȚA N., BĂRLĂDEANU L., POROSENCOV E., ABABII P., POȘTARU C., LUPAN R., MÂNĂSCURTĂ GH. *Metodă chirurgicală în tratamentul tumorilor nazofaringiene la copii*. Expoziția europeană a creativității EUROINVENT, ediția a XV-a, 13 mai 2023, Iași, România. Medalia de Aur.

**Executarea devizului de cheltuieli,
conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare pentru anul 2023**

Cifra proiectului: 20.80009.8007.06

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	1030,6		1030,6
Contribuții de asigurări de stat obligatorii	212100	247,4		247,4
Deplasări de serviciu în interiorul țării	222710	1,9	-1,9	0,0
Servicii medicale	222810	60,0		60,0
Servicii de editare	222910	46,5	+9,8	56,3
Servicii neatribuite altor aliniate	222990			
Alte prestații sociale ale angajaților	273900			
Cheltuieli curente neatribuite la alte categorii	281900			
Procurarea mașinilor și utilajelor	314110			
Procurarea activelor nemateriale	317110			
Procurarea combustibilului, carburanților și lubrifianților	331110	3,0	-3,0	0,0
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110	25,4	-4,9	20,5
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	336110			
Total		1414,8	0,0	1414,8

Rector Ceban Emil _____

Contabil șef Beceev Parascovia _____

Conducătorul proiectului Țîbîrnă Andrei _____

Data: _____

LȘ _____



Componența echipei conform Contractului de finanțare 2023

Cifrul proiectului nr. 20.80009.8007.06

Echipa proiectului conform Contractului de finanțare (la semnarea contractului) pentru 2023						
Nr. d/o	Nume, prenume (conform Contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Gudumac Eva	1941	d.h.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
2.	Spinei Aurelia	1967	d.h.ș.m	0,5	01.01.2023	31.12.2013
3.	Railean Silvia	1959	d.ș.m.	0,5	01.01.2023	31.12.2013
4.	Litovcenco Anatolie	1964	d.h.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
5.	Bernic Jana	1967	d.h.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
6.	Danilov Lucian	1963	d.h.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
7.	Granciuc Gheorghe	1953	d.h.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
8.	Unčuța Diana	1975	d.h.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
9.	Șciuca Svetlana	1981	d.h.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
10.	Sacară Victoria	1967	d.h.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
11.	Țibîrnă Andrei	1978	d.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
12.	Ababii Polina	1978	d.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
13.	Sandrosean Argentina	1973	d.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
14.	Bajurea Ala	1963	d.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
15.	Poștaru Cristina	1983	d.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
16.	Egorov Vladimir	1971	d.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
17.	Istrati Dorin	1974	d.ș.m	0,25	01.01.2023	31.12.2013
18.	Lisița Natalia	1978		0,25	01.01.2023	31.12.2013
19.	Golban Rodica	1980		0,25	01.01.2023	31.12.2013
20.	Leancă Angela	1983		0,25	01.01.2023	31.12.2013
21.	Ciupac Serghei	1984		0,25	01.01.2023	31.12.2013
22.	Stancul Irina	1976		0,25	01.01.2023	31.12.2013
23.	Porosencov Egor	1985		0,25	01.01.2023	31.12.2013
24.	Livșiț Irina	1981		0,25	01.01.2023	31.12.2013
25.	Dubovicenco Vladimir	1988		0,25	01.01.2023	31.12.2013
26.	Lupan Roman	1988		0,25	01.01.2023	31.12.2013
27.	Ursu Dănis	1995		0,25	01.01.2023	31.12.2013
28.	Haidarlî Doina	1987		0,25	01.01.2023	31.12.2013
29.	Motreac Cristina	1996		0,25	01.01.2023	31.12.2013
30.	Profire Liliana	1972		0,25	01.01.2023	31.12.2013
31.	Cotonet Larisa	1963		0,25	01.01.2023	01.08.2023
32.	Gavriluța Vasile	1965		0,25	01.08.2023	31.07.2013
33.	Ursu Cătălina	1992		0		
34.	Sofronii Veronoca	1993		0		
35.	Petrovici Vergil	1964		0		

Ponderea tinerilor – 42% din numărul total al executorilor conform Contractului de finanțare.

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2023					
Nr.	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.	Gavriluța Vasile	1965	d.ș.m.	0,25	01.08.2023

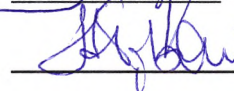
Rector

Contabil-șef

Conducător de proiect

 CEBAN Emil

 BECEEV Parascovia

 ȚÎBÎRNĂ Andrei

Data: 12.01.2024

L.Ș.





EXTRAS DIN DECIZIE

16.01.2024

nr. 1/1b

Cu privire la aprobarea rapoartelor anuale (etapa 2023) și finale (2020-2023) de implementare a proiectelor din concursul Program de Stat (2020-2023)

În conformitate cu prevederile Ordinului Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare nr. 99 din 5 noiembrie 2020 *cu privire la aprobarea Instrucțiunii privind raportarea anuală a implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării*, a Contractului de finanțare a proiectelor din cadrul Programului de Stat din domeniile cercetării și inovării (2020-2023), precum și în rezultatul audierii publice a rapoartelor anuale și finale de implementare a proiectelor, Consiliul științific

A DECIS:

1. A aproba raportul anual (etapa 2023) și final (2020-2023) de implementare a proiectului „*Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii*”, cifrul 20.80009.8007.06, din concursul Program de Stat (2020-2023), responsabil de proiect dl Țîbîrnă Andrei, dr. șt. med., conferențiar universitar.
2. A prezenta raportul anual (etapa 2023) și final (2020-2023) de implementare a proiectului „*Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii*”, cifrul 20.80009.8007.06, din concursul Program de Stat (2020-2023), responsabil de proiect dl Țîbîrnă Andrei, dr. șt. med., conferențiar universitar, Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare.

Secretar al Consiliului științific,
dr. șt. med., conf. univ.

Diana Calaraș

