

RECEPȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare  
și Dezvoltare \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

AVIZAT

Secția AȘM \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

**RAPORT ȘTIINȚIFIC FINAL**  
**pentru perioada 2020-2023**  
**privind implementarea proiectului din cadrul**  
**Programului de Stat (2020-2023)**

Proiectul „ Anomaliile congenitale chirurgicale la nou-născut, sugar, adolescent. Chirurgia reconstructivă în afecțiunile malformative congenitale la copil 0-18 ani „

Cifra proiectului 20.80009.8007.32

Prioritatea Strategică Sănătate

Rectorul USMF „Nicolae Testemițanu”

CEBAN Emil

*E. Ceban*

Președintele Consiliului Științific

GROPPA Stanislav

*Stanislav Groppa*

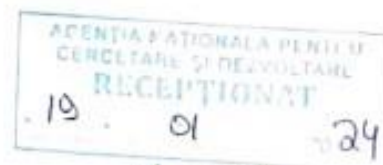
Conducătorul proiectului

GUDUMAC Eva

*Eva Gudumac*



Chișinău 2024



Nr.357

*Stanislav Groppa*

## **CUPRINS:**

1. Scopul, obiectivele și rezultatele planificate și realizate pe parcursul anilor 2020-2023
2. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute
3. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect 2020-2023
4. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba română (Anexa nr. 1)
5. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba engleză (Anexa nr. 1)
6. Lista publicațiilor științifice pentru perioada 2020-2023 (Anexa nr. 2)
7. Volumul total al finanțării proiectului pentru perioada 2020-2023 (Anexa nr. 3)
8. Componența echipei pe parcursul anilor 2020-2023 (Anexa nr. 4)
9. Raportarea indicatorilor (Anexa nr. 5)

## **1. Scopul proiectului**

Elaborarea unor noi scheme de evaluare epidemiologică a anomaliilor congenitale și afecțiunilor dobândite la copii și optimizarea tehnicilor de diagnostic, tratament, profilaxie, de reducere a complicațiilor, dizabilităților precoce și la distanță a viitorului adult.

## **2. Obiectivele proiectului 2020-2023:**

1. Analiza deceselor anti- și perinatale la nou-născut cu anomalii congenitale multiorganice pe perioada 2020-2023 și în baza lor de stabilit direcțiile de cercetare.
2. De a elabora noi scheme de evaluare epidemiologică la copii cu anomalii congenitale bronhopulmonare, cardiovasculare, reno-urinare, sistemului venos hepato-pancreato-lienal, de tract digestiv, a locomotorului etc., și afecțiunilor dobândite chirurgicale.
3. Determinarea factorilor de risc, particularităților clinico-paraclinice în afecțiunile malformative congenitale și cele dobândite chirurgicale în funcție de vîrstă, factorul cauzal, durata bolii, caracterul complicațiilor și comorbidităților.
4. Evaluarea rolului investigațiilor imagistice (ecografia și Dopplerografia anti- și postnatală, a CT și RMN cu vasografie, cît și a scintigrafiei), bacteriologice, patomorfologice cît și a stresului oxidativ, a moleculelor de semnalizare celulară (IL-1, IL-6, IL-8, TNF etc) în mecanismele pato-fiziologice a afecțiunilor luate în cercetare la toate etapele clinico-evolutive cu prognozarea complicațiilor, argumentarea managementului în tratamentul medico-chirurgical, recidivelor și exodului bolii de a selecta, optimiza și a stabili rolul unor markeri biochimici (PDCF, FGF- $\beta$ ) în prognozarea procesului inflamator a fibrozei tisulare în afecțiunile malformațiilor date.
5. Elaborarea algoritmului de diagnostic, tratament diferențial, personalizat medico-chirurgical și de estimat avantajele programului de evaluare utilizat în studiul multimodal al particularităților clinico-paraclinice a copiilor în vîrsta 0-18 ani cu afecțiuni malformative congenitale și dobândite multiorganice față de cel tradițional.

## **3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor proiectului**

1. Sistematizarea și analiza datelor contemporane referitoare la chirurgia anomaliilor multiorganice congenitale și afecțiunilor dobândite și impactul deciziilor de diagnostic, chirurgicale în evoluția clinică la pacienții luați în cercetare (s-a folosit motorul de căutare PubMed, Scopus și Springer, utilizînd cuvintele „Liver cirrhosis”etc.)
2. S-au prelucrat și analizat datele colectate în baza unui chestionar, care include date despre sănătatea gravidelor, a copiilor mamele cărora suferea de afecțiuni de diferită genă, cît și comportamentul anti- și intranatal, în perioada de supraveghere a gravidității etc, s-au analizat cauzele deceselor anti- și perinatale, dar și morbiditatea la copiii în vîrstă 0-18 ani.
3. S-a elaborat chestionarul de evaluare clinico-paraclinică a copiilor în vîrstă de 0-18 ani luați în cercetare, supraveghere și s-a desfășurat multimodal, clinic, bacteriologic,

imagistic, biochimic, precum și instrumental-tehnicofuncțional cu analiza la toate etapele de cercetare fiind luate decizii de completarea atât a tehnicilor de diagnostic cât și chirurgicale reeșind din rezultatele studiului dat.

4. S-a efectuat analiza datelor studiului cu formularea concluziilor și recomandărilor științifice, a managementului medico-chirurgical, dar și rolul evaluării mecanismelor patofiziologice în evoluția bolii și în exodul ei.
5. În rezultatul studiului dat am stabilit și noi direcții de cercetare atât pe problemele de diagnostic, diagnostic diferențial, prognozarea a complicațiilor, recidivelor dar și de optimizare a tehnicilor, etapelor chirurgicale în rezolvarea afecțiunilor malformative congenitale și dobândite la copiii în vârstă 0-18 ani pentru reducerea dizabilităților, cronicizării și invalidizării în vârsta adultului.

#### **4. Acțiuni realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor proiectului**

1. Prin studiul clinic, imagistic, bioumoral, patomorfologic precum și instrumental funcțional am stabilit rolul afecțiunilor transmisibile și netransmisibile, a factorilor nocivi (fumat, medicamente și iradiere) la gravide în diagnostic, stabilirea diagnosticului prezumtiv, dar și de prevenire a complicațiilor și recidivelor în anomaliile congenitale și afecțiunile dobândite chirurgicale la copii în vârstă de 0-18 ani.
2. Am confirmat prin studiul clinico-paraclinic la etapele clinico-evolutive, precum și la distanță a morbidității postchirurgicale, dar și a factorilor de risc al dezabilităților și al exodului nefavorabil în afecțiunile luate în cercetare.
3. Prin investigații ecografice, Dopplerografie, scintigrafie, CT și RMN cu vasografie, dar și prin evaluarea markerilor biochimici, investigațiilor patomorfologice am demonstrat căile de prevenire a complicațiilor, a rezultatelor perinatale nefavorabile, dar și mecanismelor patofiziologice, care pot fi evaluate și corectate.
4. Prin evaluare, analiză și sinteză multimodală la etapele maladiilor date au fost formulate concluzii, recomandări practice, științifice cu privire nu numai la diagnosticul diferențial, dar și al managementului medico-chirurgical referitor la prevenirea primară, secundară, terțiară a exodului maladiilor date.

## 5. Rezultatele obținute

Actualitatea. Malformațiile congenitale și în prezent prezintă abateri de la dezvoltarea embrionară normală și ca urmare determină anomalii de structură, funcție sau metabolism. Unele se manifestă chiar de la naștere sau din prima vîrstă a copilăriei prin handicap mental sau fizic și deseori pot fi fatale, în special cele incompatibile cu viața.

Studiile efectuate în ultimii ani de către cercetători din lumea întreagă arată că aceste afecțiuni malformative congenitale au impact semnificativ nu numai asupra nou-născuților, sugarilor, copiilor, dar și asupra ritmului de sănătate, deoarece determină dezabilitate, invaliditate, boli cronice pe termen lung sau pe toată viața. Bolile cardiovasculare, în special tulburările hipertensive, iradierea, obezitatea, diabetul zaharat etc, constituie factorii cauzali a nașterilor premature, a copiilor cu anomalii congenitale chirurgicale etc. Astfel, cauzele erorilor în morfogeneză pot fi: genetice sau endogene 35%, exogene 5% (factori infecțioși, metabolici, iradianți); mecanice, idiopatic. Potrivit OMS, sunt identificate peste 4000 de malformații congenitale, care au o frecvență de la 3% din nou-născuți.

Conform datelor OMS, malformațiile congenitale afectează aproximativ 1 din 33 nou-născuți și duc la circa 3,2 mln nașteri de copii cu dezabilități în fiecare an. Se estimează că aproximativ 270.000 de nou-născuți decedază anual în primele 28 zile de viață, avînd ca factor cauzal anomalii congenitale. Astfel, incidența anomaliilor congenitale chirurgicale, dificultățile de diagnostic antinatal, postnatal, a diagnosticului diferențial, a tratamentului medico-chirurgical, a lacunelor existente în elucidarea etiologiei, mecanismelor patofiziologice, a factorilor de risc, instalarea complicațiilor, recidivelor dezabilității, cronicizării, invalidizării, inclusiv postoperatorii ne-au determinat de a efectua un studiu multiplanic complex.

Material și metode. Conform planului de acțiuni, în cadrul proiectului pentru anii 2020-2023, a fost implementat studiul prospectiv, cantitativ și calitativ tip caz-control, privind rolul factorilor sociali, metabolici, a altor factori de risc în rezultatele, inclusiv nesatisfăcătoare în chirurgia afecțiunilor malformative congenitale și cele dobândite la copii în vîrsta de 0-18 ani.

În atingerea obiectivelor au fost efectuate:

1. analiza deceselor la 226 cazuri, soldate cu deces intranatal 162 cazuri sau postnatal 64 cazuri, cu malformații congenitale multisistemice;

2. am evaluat clinico-paraclinic 1420 nou-născuți cu afecțiuni malformative multiorganice, care au constituit 37% din totalul cazurilor tratate și care au prezentat 9,6% letalitate (137 cazuri); cu estimarea frecvenței și structurii,

3. am evaluat dinamica parametrilor stresului oxidativ a unor citokine pro- și anti-inflamatorii la copii cu diferite variante ale malformațiilor reno-urinare.

4. au fost revăzute protocoalele de perfuzie pentru copiii de vîrstă postnatală cu greutatea <5kg și pentru copiii <10kg, a fost propusă și standardizată metoda de protecție a cordului în viciile complexe, laborioase (CAVC, transpoziția de vase magistrale, Tetralogia Fallot) prin aplicarea soluției cardioplegice Triptofan-histidină-ketoglutarat ("Custodiol"). Ultima asigură o protecție de minimum 1,5-2,0 ore, timp suficient pentru executarea etapelor de bază ale acestor intervenții și alaborarea algoritmului de reabilitare a pacienților operați cu MCC.

I. Pentru a îndeplini obiectivele propuse au fost selectate pentru analiză 260 fișe medicale a bolnavului de staționar, cazuri clinice a căror s-au soldat cu deces și procesele-verbale al necropsiei pe fiecare caz în parte. Astfel, după analiza preventivă a documentației medicale, 226 cazuri au fost selectate pentru studiu și avînd la bază cauza principală a decesului, numărul de cazuri clinice au fost divizate în 2 loturi:

I lot – 162 cazuri, cauza principală a decesului fiind considerate două patologii concurative: infecția congenitală generalizată asociată cu malformații congenitale multiple;

II lot – 64 cazuri soldate cu deces intranatal;

Un număr de 34 cazuri au fost excluse din studiu fiindcă nu întruneau criteriile de selectare.

Caracteristica I lot de studiu. *Termenul de gestație*: 135 cazuri (83%) au fost nou-născuți prematuri cu vârsta de gestație de pînă la 36 săpt. (22-27 săpt.– 25 cazuri, 28-31 săpt. – 32 cazuri, 31-33 săpt. – 21 cazuri și 34-36 săpt. – 32 cazuri), fiind atestate histologic în 54 cazuri (42%) distrofie parenchimatooasă proteică poliorganică, în 47 cazuri (35%) s-a determinat imaturitate poliorganică și în 27 cazuri (20%) retard în dezvoltarea intrauterină; *greutate la naștere*: 108 cazuri (67%) au fost cu greutatea mică la naștere sub 2500g., iar 9 cazuri macrosomi cu greutatea mai mare de 4000g.; *prezența fătului* – 32 cazuri (20%) fătul a avut prezență patologică (podalică sau transversă), fapt pentru care poate avea suferință hipoxică în timpul travaliului; *tipul nașterii* (planificată/urgentă): în 84 cazuri (52%) nașterea a fost urgentă, determinată de perioada alichidiană îndelungată sau suferința intrauterină a fătului; *prezența infecțiilor virale materne* în timpul gravidității: în 50 cazuri (31%) au apreciate infecții virale ca HIV, CMV, Virusul hepatitelor B și C, Herpes, Covid19, TORCH, dar reeșind din diversitatea virusurilor și numărul mic de cazuri, rezultatul nu are relevanță semnificativă pentru studiu; *comorbidități în sarcină*: în 51 cazuri (32%) au fost apreciate diverse maladii ca anemie, obezitate, patologie renală, hipertensiunea arterială indusă de sarcină, diabet zaharat ca patologii unice sau combinate între ele; *avort spontan în antecedente*: în 39 cazuri (24%) s-a determinat avorturi spontane în antecedente și 1 caz cu deces antinatal; *terenul biologic al fătului*: în 120 cazuri (74%) a fost apreciat un teren biologic nefavorabil: 49 cazuri (41%) pe fon de poli- sau ologoamnios, 37 cazuri encefalopatie hipoxico-discirculatorie ca rezultat al hipoxiei intrauterine (24 cazuri), circulației de cordon (9 cazuri) și anemiei congenitale sau posthemoragice (13 cazuri); *examenul histologic al placentei*: în 95 cazuri (59%) a fost determinat patologia placentei caracterizată prin placentopatie vicios-inflamator-infecțioasă (47 cazuri), corioamnionită membrano-celulară și deciduită (36 cazuri), inserția anormală a cordonului ombelical (42 cazuri), placentopatie mixtă ischemico-discirculatorie (34 cazuri), deficitul vilozităților coriale terminale (18 cazuri) și alte patologii ca membranită difuză leucocitar necrotică, dezlipirea precoce a placentei și placenta previa; *vârsta (la momentul decesului)*: în 90 cazuri (56%) decesul a survenit în primele 72 ore, fapt ce confirmă că infecția generalizată are caracter congenital, inclusiv 50 cazuri (31%) în primele 24 ore postnatal, astfel reeșind din definiția de caz a Infecției asociate actului medical și evoluția proceselor inflamatorii în timp, se exclude orice cauză infecțioasă contractată intraspitalicesc și explică cauza principală a decesului ca infecție congenitală; în 24 cazuri (15%) decesul a survenit pînă la 7 zile postnatal, 11 cazuri (7%) pînă la 10 zile, 2 cazuri pînă la 30 zile și 6 cazuri pînă la 3 luni; *investigații bacteriologice*: a fost posibil de identificat agentul patogen doar în 29 cazuri (18%), reeșind din numărul mic de cazuri nu are rol semnificativ în studiu, aceasta fiind influențată

de administrarea antibioticelor în timpul gravidității, utilizarea antibioticoterapiei cu spectrul larg postnatal la prezența semnelor de infecție intrauterină, dar și de prezența florei gram negative și anaerobe care poate fi identificată doar în laboratoare moderne utilizând tehnici performante, *tipul/combinarea malformațiilor congenitale*: în 141 cazuri (87%) s-au apreciat malformații congenitale ale organelor și sistemelor, în 64 cazuri (40%) malformații izolate la nivelul unui sistem, în 30 cazuri (19%) s-au determinat malformații izolate a cordului, 9 cazuri cu afectarea sistemului respirator, în 18 cazuri afectarea malformativă a sistemului digestiv și în 2 cazuri a sistemului osteoarticular, în celelalte 1014 cazuri (62%) s-a constatat afectarea malformativă multisistemică, fiind determinate și în cadrul malformațiilor determinate genetic ca Sindromul Down (7 cazuri), sindromul Edward (trisomia 18), exomphalos și în complexul OEIS – malformații cu prognostic rezervat conform datelor din literatura de specialitate, evaluate ca incompatibile cu viața.

Caracteristica malformațiilor congenitale. Frecvența cea mai mare s-a determinat a fi a malformațiilor congenitale cardiace în 74 cazuri (65%) caracterizate prin prezența DSA, DSV, CAP, coerctăție de aortă, stenoză de arteră pulmonară, transpoziția vaselor magistrale, trunchi arterial comun, tetralogia Fallot, Malformația Taussing-Bing, cord tricameral. Malformațiile sistemului respirator au fost determinate în 89 cazuri (55%), manifestate prin anomalii de lobulație, hipoplazie pulmonară, atelectazii pulmonare congenitale și malformații chistice, sistemul digestiv a fost afectat malformativ în 74 cazuri (46%) fiind determinate malformații a esofagului (atrezie de esofag), intestinului subțire (atrezie gastrică, duodenală, a intestinului subțire și anorectală), gastroschizis și malformații hepatopancreatice. Sistemul urogenital malformativ a fost stabilit în 81 cazuri (50%) cu malformații ca displazia chistică renală, malformație de poziție și număr al rinichilor, megaureterohidronefroză, malformația organelor genitale externe masculine și feminine și agenezia suprarenală. Malformațiile sistemului nervos, apreciate în 43 cazuri (27%) sunt caracterizate prin prezența hidrocefaliei interne, atrofia parenchimului pulmonar, anencefalie, spina bifida, meningocel. Sistemului osteoarticular afectat malformativ în 39 cazuri (24%) prin prezența malformațiilor cutiei toracice, a membrilor superioare și inferioare și a teratomului sacrococcigian.

Complicațiile survenite pe fonul patologiei de bază, în 87 cazuri (54%) a fost sindromul toxico-distrofic poliorganic MODS, în 167 cazuri (66%) Sindromul CID, în 138 cazuri (85%) encefalopatie hipoxico-discirculatorie cu edem/tumefiere cerebrală și alte complicații ca șocul toxico-infecțios, Sindromul de detresă respiratorie, hemoragie intracerebrală, hemoragie intrapulmonară, anasacra fetoplacentară și insuficiența poliorganică.

Caracteristica lotului II de studiu – 64 cazuri: *termenul de gestație*: în 46 cazuri (71%), vârsta gestațională a fost de pînă la 36 săpt., (22-27 săpt. 15 cazuri (23%), 38-31 săpt. 7 cazuri (11%), 31-33 săpt., 8 cazuri (12%) și 34-36 săpt. 16 cazuri (25%); *greutatea la naștere*: în 13 cazuri (20%) au fost cu greutate mică la naștere de pînă la 2500g., 1 caz făt macrosom; *prezentarea fătului*: în 8 cazuri (12%) a fost determinată prezentarea patologică a fătului, în celelalte cazuri prezentare cefalică; *tipul nașterii* (planificată/urgentă): în 26 cazuri (40%) s-a determinat naștere după indicații urgente; prezența infecțiilor virale materne în timpul gravidității: în 21 cazuri (33%) s-au determinat careva infecții virale în timpul gravidității ca HIV, Lues, CMV, Herpes, în 32 cazuri (50) lipsește informația despre careva investigații efectuate în timpul gravidității sau

gravidele nu s-au aflat la evidența medicului de sector; *comorbidități în sarcină*: în 42 cazuri (65 %) s-au determinat patologii în timpul gravidității, unele ca patologie de bază ca diabetul zaharat, patologia tiroidei, a cordului, anemie, obezitate, iar altele induse de sarcină ca diabetul zaharat indus de sarcină, hipertensiunea indusă de sarcină, edeme gestaționale generalizate – 24 cazuri (37%); *avort spontan în antecedente*: în 8 cazuri (12%) s-a determinat un avort spontan în anamnestice, în 7 cazuri (11%) – 2 avorturi spontane în anamnesticele matern; *terenul biologic al fătului*: în 63 cazuri (98%) s-a determinat suferință discirculatorie intrauterină, determinate de hipoxie/asfixie intrauterină în 61 cazuri (95%), complicată cu encefalopatie hipoxică discirculatorie 45 cazuri, hemoragii în organele parenchimoase 41 cazuri, aspirarea lichidului amniotic 34 cazuri, hepatosplenomegalie 34 cazuri, macerarea tegumentelor 45 cazuri și autoliza organelor interne 46 cazuri; *examenul histologic al placentei*: în 64 cazuri (100%) au fost examinate histologic placentă prelevată în timpul nașterii, în toate cazurile date s-a constatat modificări structurale patologice combinate între ele ca placentopatie mixtă malformativ ischemico-hiperplazică 41 cazuri, inserția patologică marginală a cordonului ombelical 35 cazuri, agenezia venei ombelicale 6 cazuri, deficitul vilozităților coriale terminale 37 cazuri, amniopatie vasculară stenoizantă 20 cazuri, modificări ischemico-discirculatorie 25 cazuri; tipul/combinarea malformațiilor congenitale: în 17 cazuri (26%) au fost determinate malformații congenitale, predominant cele cardiace; cauza decesului: în 46 cazuri (72%) cauza decesului a fost hipoxia intrauterină acută, în 17 cazuri determinată de circulația strânsă de cordon, în celelalte de insuficiența fetoplacentară.

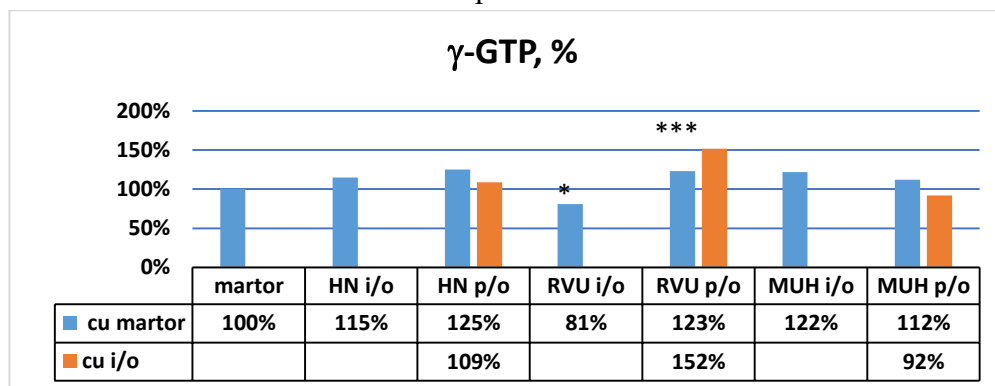
II. În perioada 2020-2023, în secția Chirurgie pentru nou-născuți a CNȘP „N.Gheorghiu”, IMC, au fost operați 1420 de nou-născuți cu malformații congenitale, care constituie 37% din totalul cazurilor tratate. Din acestea au decedat 137 nou-născuți cu malformații congenitale, astfel letalitatea fiind 9,6%. Repartizarea nou-născuților cu malformații congenitale conform greutății la naștere a determinat că în 40,5% din cazuri, masa corporală a fost cuprinsă între 2000-2499g., în 15,8% între 1500-1999g., în 23,5% între 1000-1499 g., iar în 4 cazuri greutatea a fost mai mică de 1000g. Astfel, în 54,2% au fost prematuri, iar în 38,5% din cazuri cu retard în dezvoltarea intrauterină. Dintre aceștia 63,3% cazuri au fost de sex masculin și 36,7% de sex feminin, în 39,7% cazuri au fost cu anomalii congenitale aveau mame cu vîrstă sub 20 ani, iar în 17,4% cu vîrsta peste 35 ani. Studiarea perioadei de graviditate a mamelor nou-născuților cu malformații congenitale a permis că în 54,2% de cazuri a fost prezentă gestoza în I trim. de sarcină, eminență de avort în 65,1%, infecții în timpul gravidității s-a determinat în 50,9%. Deasemenea în 59,6% cazuri a fost înregistrată hipoxia cronică intrauterină cu dereglări ale circulației fetoplacentare. Examenul histopatologic al placentelor nou-născuților cu malformații congenitale, pe lângă modificări discirculatorii și displastice menționate, în 87% cazuri s-a înregistrat modificări inflamatorii nespecifice de diferit grad. Structura nozologică a malformațiilor congenitale a demonstrat o incidență crescută a anomaliilor de tract digestiv în 36,2% cazuri, urmată de malformațiilor peretelui anterior abdominal 23%, a sistemului urogenital în 13,1% cazuri, a SNC în 9,5% cazuri și a tumorilor congenitale maligne în 7,9% cazuri.

III. evaluat dinamica parametrilor stresului oxidativ a unor citokine pro- și anti-inflamatorii la copii cu diferite variante ale malformațiilor reno-urinare.



Pentru determinarea activității procesului inflamator și eficacității tratamentului aplicat s-a estimat nivelul seric al interleukinei-6 (IL-6) și al factorului de necroză tumorală-alfa (TNF- $\alpha$ ), precum și al biomarkerilor fibrozei renale în urină (FGF- $\beta$ , KIM) în malformațiile și afecțiunile renourinare la copii. Rezultatele cercetărilor, se manifestă prin creșterea IL-6 (2- 4 ori), TNF- $\alpha$  (2 ori și mai mult) în serul sangvin și creșterea pronunțată în urină de 4 – 10 ori a valorilor FGF- $\beta$ , precum și creșterea pronunțată a nivelului KIM în urină la copiii cu malformații și afecțiuni renourinare comparativ cu martorul. Avantajul determinării FGF-beta și KIM-1 în practica clinică constă în aceea că acești biomarkeri ajută la stabilirea unui diagnostic neinvaziv mai precis și poate sugera tratamente eficiente de prevenție a riscului sporit de afectare a rinichilor la copiii cu malformații și afecțiuni renourinare.

Modificările indicilor metabolismului azotic și proteic și activității gama-GTP în urină în malformațiile și afecțiunile renourinare la copii sunt prezentate. Activitatea  $\gamma$ -GTP în urină a corelat cu activitatea procesului patologic în rinichi. Majorarea activității  $\gamma$ -GTP în urină la copii indică la prezența leziunilor la nivelul membranelor citoplasmaticice ale tubilor contorți proximali. Activitatea sporită a  $\gamma$ -GTP în urină reflectă prezența modificărilor patologice deja în stadiul precoce al lezărilor renale la nivelul membranelor plasmaticice.



IV. Datele statistice din R. Moldova denotă că rata incidenței MCC în mediu pe țară manifestă un caracter oscilant cu o periodicitate de trei ani și tendință de creștere până în 2012. Rata incidenței are tendință de descreștere lentă: 2,2% oo (2004), 2,1% oo (2005) și 1,9% oo (2006). A urmat o perioadă de trei ani (2007-2009) de stabilitate la nivelul ratei de 2,0% oo. Următorii trei ani rata crește dinamic: 2,4% oo (2010), 2,5% oo (2011) și 2,9% oo (2012). În anul 2013 și 2014 ratele iarăși scad treptat la 2,2%oo și 2,1%oo respectiv. O mică creștere urmează în anul 2015 (2,3% oo). În ultimii ani în R. Moldova se nasc aproximativ 32000 de copii anual, la 608 din ei este prezentă o MCC. la 3 din 1000 nou născuți vor fi prezente patologii severe, la 3 din 1000 – moderate, care necesită intervenții chirurgicale complicate, iar 13 din 1000 nou născuți au patologii cardiace relativ simple, care necesita intervenții chirurgicale de rutină. Analiza evoluției în timp a prevalenței MCC în mediu pe țară denotă o creștere mai semnificativă începând cu anul 2010 (14,7%o-16,2%o). *La copii rata prevalenței este net superioară mediei pe țară.* Acest tablou confirmă necesitatea intervenției atât prin metode de profilaxie cât și de tratament al MCC. Ca rezultat s-au determinat momentele importante pentru studiu: 1) Momentul intervenției în dependența de vârstă și dereglările hemodinamice; 2) Conduita chirurgicală în corespundere cu momentul intervenției; 3) Tehnologiile și materialele optime disponibile astăzi pentru tratamentul

viciului respectiv. În baza contractelor de colaborare, rapoartele la forumuri de specialitate și relațiilor cu experți din domeniu s-a efectuat o sinteză a experienței centrelor de chirurgie cardiovasculară (și toracică) din străinătate. Coraportarea acestor date la experiența clinicii noastre, rapoartele statistice naționale sugerează pentru studiu selectarea pacienților cu MCC cu șuntare intracardiacă (defecte septale interatriale (DSA), DSA cu vene pulmonare parțial aberante, defect septal ventricular, canal atrio-ventricular parțial sau complet, tetralogia Fallot sau extracardiacă (canal arterial permeabil), transpoziția vaselor magistrale. Studiul fișelor de staționar a identificat repartizarea după vârstă a contingentului operat: până la 1 an – 33%, 1-5 ani – 17%, 5-10 ani – 9%, 10-18 ani – 8% din totalul de pacienți. Printr-o analiză de tip retrospectiv s-a evidențiat un grup din 74 de pacienți de vârstă neonatală (nou născuți), internați și operați în mod urgent. Mediana vârstei a constituit 12 zile. Au prevalat copiii de gen masculin cu un raport de 1,4:1. S-a identificat structura unităților nozologice. Astfel, 35% pacienți au fost supuși intervenției chirurgicale pentru atrezia arterei pulmonare, 27% pacienți pentru coarctatie aortică critică, 21% pacienți pentru transpoziția vaselor magistrale, 5% pentru canal arterial permeabil, 2% pentru drenaj venos pulmonar total aberant, 2% pentru ventricul unic, 2% pentru arc aortic întrerupt, 1% pentru cord triatrial, 1% pentru teratom gigant al mediastinului. Mortalitatea postoperatorie precoce a fost determinată de complexitatea viciilor cardiace congenitale și stării generale critice a copiilor. Supraviețuirea totală a constituit 81%. S-a constatat, că urgențele cardiocirurgicale la nou născuți sunt reprezentate, în mare parte, de malformațiile ductal dependente, diagnosticul, tratamentul medicamentos și corecția chirurgicală a căroră necesită a fi cât mai rapide pentru a salva viața copilului. L-a fel a fost analizat un grup de 51 cazuri cu MCC complexe care au fost supuși intervențiilor chirurgicale în perioada anilor 2010-2019: Canal A-V complet - 30 pacienți (58,8%), ventricul unic - 8 pacienți (15,6%), transpoziția vaselor magistrale cu DSV – 2 cazuri (3,9%), ventricul drept cu cale dublă de ieșire - 11 cazuri (21,5%). Tactica chirurgicală a inclus la o serie de cazuri câteva etape chirurgicale: fie operație paliativă, fie corecție radicală, sau succedarea lor. Letalitatea în acest lot a fost de 9,8% (5 cazuri).

S-a analizat caracteristica operațiilor pe perioada 2010-2019. Conform rezultatelor obținute a fost identificată o anumită continuitate sau regularitate importantă pentru conduita preoperatorie, timpul optimal pentru operație, precum și tipul acesteia. S-a identificat în dinamica creșterea MCC complexe (aproximativ cu 20%), în special a celor cianogene. A crescut ponderea operațiilor la nou-născuți și sugari. Au fost fixate complicațiile intervențiilor, în corespundere cu complexitatea viciilor cardiace, vârsta pacienților și urgența cazurilor, în special la nou-născuți. Compromiterea succesului intervenției s-a datorat în prim plan complicațiilor manifestate prin hemoragie postoperatorie (letalitate 100% din manifestanți), urmând disfuncția multiplă de organe (letalitate 77% din manifestanți), tromboza șuntului intersistemic (letalitate 67% din manifestanți), dehiscența plăgii (letalitate 25% din manifestanți), pneumonie septica (21% din manifestanți), ascită+pleurezie masivă (letalitate 18% din manifestanți). S-a finalizat studiul fișelor de observație a pacienților cu MCC operați perioada 2010-2020, total 2544. Conform datelor noastre patologiile congenitale cardiace din populația RM adresate la nivel terțiar pentru operații cardiocirurgicale în MCC variază pe tot parcursul anilor cu cel mai mare număr de bolnavi depistați în anii 2015-2016 și 2019.

În baza rezultatelor acumulate au fost revăzute protocoalele de perfuzie pentru copiii de vârstă postnatală cu greutatea <5kg și pentru copiii <10kg. În acest context, a fost propusă și standardizată metoda de protecție a cordului în viciile complexe, laborioase (CAVC, transpoziția de vase magistrale, Tetralogia Fallot) prin aplicarea soluției cardioplegice Triptofan-histidină-ketoglutarat ("Custodiol"). Ultima asigură o protecție de minimum 1,5-2,0 ore, timp suficient pentru executarea etapelor de bază ale acestor intervenții.

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

Cercetările biomorale efectuate în corelare cu cele clinice, imagistice, bacteriologice, imunologice, histologice în cadrul proiectului au permis de a stabili informații majore referitor la starea organismului în creștere, am completat criteriile de diagnostic, diagnostic diferenciat, de prognozare, evaluare a complicațiilor, a gradului de lezare a țesutului organului afectat malformativ și am argumentat un program de tratament complex, micșorând astfel riscul complicațiilor imediate și la distanță, dar și s-a redus numărul copiilor cu dezabilitați.

Rezultatele obținute la investigarea copiilor cu afecțiuni malformative chirurgicale prin evaluarea nivelului de molecule de semnalkizare celulară (interleuchina, endoteleina, factorul de creștere), precum și biomarkerii care contribuie la intensificarea și extinderea procesului inflamator și de afectare celulară au un rol decisiv în special la nou-născuți și a copiilor adânc prematuri cu masă corporală mică, dar și cu o multitudine de malformații asociate. Acumularea de noi cunoștințe privind evoluția malformațiilor inclusiv cele cardiace congenitale în R. Moldova prin intermediul programelor de rezidențiat, de instruire continuă va permite în continuu evaluarea impactului maladiilor malformative cardiochirurgicale la copii asupra serviciului chirurgie pediatrică și cardiochirurgie a viitorului adult, a calității vieții lor.

O concluzie se desprinde din aceste dispute ale chirurgiei malformațiilor congenitale chirurgicale. Corecția chirurgicală a afecțiunilor malformative la copii se poate efectua fără creșterea morbidității și a mortalității dacă va fi practică în centre specializate s-au chiar supraspecializate, deci în centre cu experiență crescută în domeniul dat. Prin elaborarea unei scheme de lucru a patogeniei afecțiunilor malformative dar și a tratamentului medico-chirurgical, etiopatogenetic individual adaptat de rând cu respectarea unui program complex de măsuri recuperative postoperatorii, a permis obținerea unui grad înalt de eficiență curativă, a minimalizat durata de spitalizare, a redus complicațiile postoperatorii precoce de la 16% la 6%, celor tardive de la 15% la 5%, a numărului de decese până la 5,9%. Reintervensiile chirurgicale au constituit 2%. Am demonstrat reducerea numărului de decese în malformațiile luate în studiu reieșind din faptul că chirurgia afecțiunilor date trebuie să fie adaptată atât pacientului cât și tipului de malformație, dar și de posibilitățile reale ale echipei chirurgicale care au ca obiectiv ca rezultatele să fie optime atât pe termen scurt cât și pe termen lung.

Valoarea și noutatea cercetărilor efectuate s-a demonstrat prin obținerea a:

- ✓ 6 articole în reviste științifice naționale/internaționale
- ✓ 2 certificate de inovator
- ✓ Numeroase teze la conferințele științifice din țară și de peste hotare
- ✓ 7 protocoale clinice naționale.

Implementarea lor în practică a contribuit esențial la îmbunătățirea tratamentului afecțiunilor malformative congenitale la copii și ca urmare a contribuit pozitiv la calitatea vieții a viitorului adult. Totodată s-a micșorat numărul de investigații și numărul de preparate indicate arbitrar care la rândul lor a micșorat sursele financiare alocate la un bolnav.

## 7. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului (opțional)

## 8. Colaborare la nivel național/ internațional în cadrul implementării proiectului (după caz)

- Universitatea de Medicină „Carol Davila”, Departamentul chirurgie pediatrică, Bucuresti, România.
- Clinica de Chirurgie si Ortopedie Pediatrica, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”. Iași, România.
- Laboratorul de biochimice USMF ”N.Testemițanu”
- Societatea specialiștilor în malformații cardiace congenitale (Межрегиональное общество детских кардиохирургов «Общество специалистов по врожденным порокам сердца»), Federația Rusă.
- Gruppo Policlinico di Monza, Universitatea Bicocca, Milano, Italia
- Cardioteam Foundation, Italia
- Clinica de Chirurgie Cardioracică, Hanovra, Germania
- Centrul Inimii, Kiev Ucraina.
- Institutul Inimii, Iași, România.
- Colaborare cu IMSP Institutul Mamei și Copilului, CNȘPCP “Natalia Gheorghiu” a IMSP
- Colaborare cu IMSP SCR “Timofei Moșneaga”
- Laboratorul de morfopatologie a IMSP Institutul Mamei și Copilului;
- Catedră Chirurgie Pediatrică, Universitatea Națională de Cercetare în Medicină din Rusia. Moscova.
- Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare a USMF “Nicolae Testemițanu”

## 9. Dificultățile în realizarea proiectului

Financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc. (după caz)

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

*Lista publicațiilor pentru anii 2020-2023 în care se reflectă doar rezultatele obținute în proiect, perfectată conform cerințelor față de lista publicațiilor (a se vedea Anexa nr.2)*

### Monografii naționale

1. DULGHIER, L.; GUDUMAC, E.; ROLLER, V. și al. *Chirurgie pediatrică. Cazuri clinice.* Sub redacția prof. Jana Bernic: **manual**. Chișinău: „Prim Cargo”, 2022. 288 p. ISBN 978-9975-56-984-2.

### Capitole în monografii naționale/internaționale

1. BERNIC, J., ROLLER, V. Malformațiile congenitale ale aparatului urogenital. Noțiuni generale. În: *Urologie, andrologie, nefrologie chirurgicală.* Sub redacția Prof. Dr. Emil Ceban: **manual**. Chișinău: Universul, 2020. 368 p. ISBN 978-9975-47-185-5.

## Articole în reviste științifice

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

1. BABUCI, S., GORBATIUC, O., JALBA, A., EREMIA, V., NEGRU, I., MALANCO, S. Type III congenital paraesophageal hiatal hernia – a rarity in pediatric surgery. A clinical case and literature review. *Jurnalul Pediatriei*. 2020, **23**(89-90), 41-47. ISSN 2065-4855. (IF:1,189). GORBATYUK, O.M.; BABUCI, S.I., MARTINYUK, T.V., BERTSUN, K.T. Obturation intestinal obstruction in the course of necrotizing enterocolitis in newborn children. *Wiad Lek*. 2021; **74**(4):838-841. doi: 10.36740/WLek202104105 (Scopus);
2. BABUCI, S., GORBATYUK, O., NEGRU, I., PETROVICI, V., EREMIA, V. Clinical-evolutive and morphological particularities in primary teratocarcinoma of anterior mediastinum in adolescents. Clinical case presentation and literature review. *Journal Medical Science Clinical Research*. 2021; **9**(4):118-129. ISSN (e)-2347-176x ISSN (p) 2455-0450. doi: <https://dx.doi.org/10.18535/jmscr/v9i4.20> (IF:6,954).
3. BOETTCHER, M.-F., DUENGEN, H.-D., CORCEA, V., DONATH, F., FUHR, ., GAL, P., MIKUS, G., TRENK, D., WERNER, N., PIRES, P.V., MASCHKE, C., ALIPRANTIS, A.O., BESCHE, N., BECKER, C. Vericiguat: a QTc interval study in patients with coronary artery disease, *European Heart Journal*, Volume 42, Issue Supplement\_1, October 2021, ehab724.0922, IF 29.98. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab724.0922>
4. DOGOTARI, N., AMBROS, I., NEGRU, V., BABUCI, S. Diagnostic errors in pulmonary hydatid cyst complicated by spontaneous rupture in the bronchus: clinical case presentation. In: *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2023, 11(7):2678-2681. pISSN 2320-6071 | eISSN 2320-6012. DOI: <https://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20232119>
5. BABUCI, S., DOGOTARI, N., PETROVICI, V., AMBROS, I., NEGRU, V. Clinical Morphopathological Considerations In The Pulmonary Hydatid Cyst Complicated By Endobronchial Rupture In Children. In: *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*. 2023. Nr. 12(3), Ser.3, PP 54-63, (IF 4,59); eISSN: 2320–1959. pISSN: 2320–1940; DOI: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol12-issue3/Ser-3/J1203035463.pdf>
6. BABUCI, S., PETROVICI, V., REVENCO, I., HAIDARLÎ, D., MANIUC, A. Clinical-Diagnostic and Morphopathological Correlations in Congenital Pulmonary Malformation of the Respiratory Tract Type I in Newborn with Progressive Respiratory Distress. In: *J. Med. Sci. and Clin. Res*. 2023, nr. 11(04), p.1-12. (ID 6,84), ISSN: 2455-0450. DOI: <https://dx.doi.org/10.18535/jmscr/v11i4.01>
7. BERNIC, J., CIUNTU, A., HANGANU, E., ROLLER, V., PETROVICI, V., BĂLUȚEL, T., GUDUMAC, E. Tiol-Disulfide Homeostasis in Kidney Tumors in Children. 6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Proceedings of ICNBME-2023, September 20-23, 2023: *Biomedical Engineering and New Technologies for Diagnosis, Treatment, and Rehabilitation*. P.299-307. ISBN 978-3-031-42781-7.
8. BABUCI, S., DOGOTARI, N., PETROVICI, V., NEGRU, I., NEGRU, V. Parenchyma preserving surgery in the management of giant pulmonary hydatid cyst complicated by endobronchial rupture in children: Case Report. In: *Neonatology, Surgery and Perinatal Medicine*. 2023. Nr. 3. Col. 49. P. 117. ISSN 2226-1230, eISSN 2413-4260 (IF 0.089) <https://doi.org/10.24061/2413-4260.XIII.3.49.2023.16>

2. în alte reviste din străinătate recunoscute

1. BABUCI, S., EREMIA, V., PETROVICI, V. Clinical-evolutive, diagnostic and treatmental particularities in traumatic diaphragmatic hernia in children. Clinical case presentation and literature review. *Paediatric Surgery.Ukraine.* 2020, 2(67), 73-77. Doi: 10.15574/PS.2020.67.73. ISSN 2304-0041.

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

- Categoria B

1. CIUBOTARU, A., REPIN, O., BUTA, G., CORCEA, V., GUZGAN, IU., COBÂLEANU, Z. Analiza comparativă a morbidității nou-născuților născuți la termen și a celor născuți prematur în Republica Moldova (studiu descriptiv retrospectiv).. *Arta Medica.* 2020; 74(1); p.50-53.
2. CIUBOTARU, A., REPIN, O.; BUTA, G., CORCEA, V., GUZGAN, IU., COBÂLEANU, Z. Morbiditatea copiilor primului an de viață din Republica Moldova (studiu retrospectiv). *Arta Medica.* 2020; 75(2); p.40-43
3. BERNIC, J., ROLLER, V., CIUNTU, A., REVENCO, A. Megaureterohidronefroza obstructivă la copii. În: *Buletinul de perinatologie.* 2(87), Chișinău, 2020, p.3-9. ISSN 18-10-5289.
4. BABUCI, S., PETROVICI, V., EREMIA, V. Particularitățile spectrului clinico-morfopatologic în hernia diafragmatică congenitală Bochdalek pe dreapta cu prezentare tardivă. *Buletin de perinatologie.* 2020, 3(88), 96-104. ISSN 1810-5289.
5. BERNIC, J., PETROVICI, V., ROLLER, V., CURAJOS, A., GUDUMAC, E. Isolated renal hydatid cyst in the primary generation of the larval cyst. *The Moldovan medical Journal. The publication of the Scientific Medical Association of Moldova.* Vol. 63, No 2, Chișinău, June 2020, p. 5-11. ISSN 2537-6373 (Print), ISSN 2537-6381 (Online).
6. BERNIC, J., BARANOV, L., BERNIC, V., GUDUMAC, E. Adhesive diseases in children. Prevention, diagnosis and tratment stratedies. *Moldavian Medical Journal.* March 2021; 64(1):10-21, DOI:10.5281/zenodo.4527032. ISSN 2537-6373.  
[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/10-21.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/10-21.pdf)
7. BERNIC, J., CIUNTU, A., ROLLER, V., SOFRONI, V., BENEȘ, S. Litiaza reno-urinară la copii (caz clinic). *Buletin de perinatologie.* 2021, 2(91), 75-79. ISSN 1810-5289.  
[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/74-77\\_42.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/74-77_42.pdf)
8. ROLLER, V. Diagnosticul refluxului vezicoureteral la copii (revista literaturii). În: *AKADEMOS.* 2022, Nr. 2 (65), p. 70-81. ISSN 1857-0461.  
<https://doi.org/10.52673/18570461.22.2-65.05>

## Teze ale conferințelor științifice

### 1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. GUZGAN, I., VÂRLAN, E., REPIN, O., CORCEA, V., ȘCIUCA, N., MANIUC, L. Optimizarea consumului de concentrat eritocitar în cardiochirurgia pediatrică. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.64-65* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
2. ȘCIUCA, N., REPIN, O., MANIUC, L., CORCEA, V., CHEPTANARU, E., NAMESNIC, G., GUZGAN, I., DOGOTARU, V. Tratatment chirurgical al malformațiilor cardiace congenitale complexe cu hiperflux pulmonar. Rezultate. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.48-49* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
3. PLATAȘ, V., NAGHIȚA, V., ȘCIUCA, N., GUZGAN, I., CORCEA, V. Maladia Ebstein – studiu retrospectiv. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.71-72* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
4. NAGHIȚA, V., CHEPTANARU, E., CORCEA, V., REPIN, O., GUZGAN, I., MANIUC, L., ȘCIUCA, N., NAMESNIC, G., PLATAȘ, V., CIUBOTARU, A. Rezultatele precoce ale utilizării monocuspelelor sintetice în corecția radicală a Tetralogiei Fallot. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.38-39* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
5. NAGHIȚA, V., REPIN, O., CORCEA, V., CHEPTANARU, E., GUZGAN, I., MANIUC, L., ȘCIUCA, N., NAMESNIC, G., PLATAȘ, V., CIUBOTARU, A. Rezultatele postoperatorii în tratamentul chirurgical al stenozelor aortice subvalvulare congenitale. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.68-69* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
6. CHEPTANARU, E., NAGHITA, V., REPIN, O., MANIUC, L., GUZGAN, I., NAGHIȚA, V., CIUBOTARU, A. Experiența clinicii în tratamentul chirurgical al coarctației aortice cu arc aortic hipoplazic. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.31-32.* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>

### 2. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. NAGHIȚA, V., CHEPTANARU, E., MANIUC, L., REPIN, O., CORCEA, V., GUZGAN, I., CIUBOTARU, A., octombrie 2021, Rezultatele precoce ale tratamentului chirurgical în tetralogia Fallot. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag 414. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
2. REPIN, O., MANIUC, L., CORCEA, V., CHEPTANARU, E., GUZGAN, I., ȘCIUCA, N. Stenoza aortică supravalvulară congenitală: rezultatele tratamentului chirurgical. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. Pag. 415. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)



3. GUZGAN, I., MANOLACHE, G., REPIN, O., BATRÎNAC, A., MOSCALU, V., CORCEA, V. Protecția miocardului hipertrofiat în chirurgia cardiacă. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag 424. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
4. PLATAȘ, V., MOROZAN, V., BARNACIUC, S., CHEPTANARU, E., BOSTAN, G., GUZGAN, I. Aspecte contemporane în by-pass aortocoronarian pe cord bătând. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 304. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
5. Sofronii, V., Bernic, J., Dănilă, A. Apendicita acută la nou-născut complicată cu peritonită. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 416. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
6. BUNESCU, V., GUDUMAC, E., SEU, M. Ocluzia intestinală aderențială (comentariu pe marginea unui caz clinic). In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 417. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
7. BUDU, A., REVENCO, I., HAIDARLÎ, D. Peritonita meconială la nou-născuți In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 417. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
8. REVENCO, I., BERNIC, J., HAIDARLÎ, D., FEDORUC, A. Duplicația chistică a ileonului terminal în regiunea ileo-cecală. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 417. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
9. NAGHIȚA, V., CHEPTANARU, E. Cardiac surgery emergencies in new-borns. *Culegere postere. Conf. 75 ani fond. USMF "N. Testemițanu", 21-23 octombrie 2020. Chișinău,;* p.273
10. ROLLER, V. Refluxul vezico-ureteral la copil. În: *Culegere rezumate Conferința științifică anuală Cercetarea în biomedicină și sănătate: Calitate, Excelență și Performanță.*, 19-21 octombrie 2022, Chișinău, 2022, p. 459, ISSN 2345-1467

### **Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții**

1. REVENCO, A., BERNIC, J., ANDRONACHE, L., PANTEA, V., ROLLER, V., POPUȘOI, C. Certificate de inovator. „Metoda de evaluare a sresului oxidativ și a balanței prooxidante-antioxidante în uropatiile congenitale la copii”. Nr.55973 din 13.01.2023.
2. REVENCO, A., BERNIC, J., ANDRONACHE, L., PANTEA, V., ROLLER, V., POPUȘOI, C. Certificat de inovator Metodă de evaluare a protecției antioxidante în uropatiile congenitale la copii. Nr. 5974. 13.01.2023.

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

*Lista forurilor la care au fost prezentate rezultatele obținute în cadrul proiectului de stat (Opțional) se va prezenta separat (conform modelului) pentru:*

➤ **Manifestări științifice internaționale (în străinătate)**

1. ШАВГА, Н.Н., dr. hab. șt. med. Операции при врождённых и тяжёлых идиопатических сколиотических деформациях, осложнённых болевым синдромом и неврологическим дефицитом. В: *Нейроортопедія: актуальні питання сьогодення та перспективи розвитку: матеріали Першої всеукраїнської научно-практичної конференції з міжнародним участієм*. 18 септември, Львов, 2020, с.103-106.
2. SHAVGA, N (JR.), dr. hab. șt. med. Reconstructive operations of serious scoliotic deformation of children. В: *Нейроортопедія: актуальні питання сьогодення та перспективи розвитку: матеріали Першої всеукраїнської научно-практичної конференції з міжнародним участієм*. 18 септември, Львов, 2020. с.132-136.
3. GUZGAN, IURIE. doctor conferențiar. *Седьмая Всероссийская конференция с международным участієм «Врождённые пороки сердца с патологией системных и легочных вен», Межрегиональное общество детских кардиохирургов «Общество специалистов по врожденным порокам сердца», 9-11 septembrie 2021, Sankt-Petersburg, Rusia. **Poster.** Особенности искусственного кровообращения при врожденных пороках сердца с аномальным венозным дренажем.*
4. REPIN, OLEG. dr.med. *Седьмая Всероссийская конференция с международным участієм «Врождённые пороки сердца с патологией системных и легочных вен», Межрегиональное общество детских кардиохирургов «Общество специалистов по врожденным порокам сердца», 9-11 septembrie 2021, Sankt-Petersburg, Rusia. **Poster.** Аномальная коммуникация между правой легочной артерией и левым предсердием. Описание клинического случая.*
5. ŞAVGA, NICOLAE. dr. hab. șt. med. XIII Съезд Российской Ассоциации Хирургов-Вертебрологов (RASS) 02 – 05 июня 2021 года, Нижний Новгород. Организаторы: Министерство здравоохранения Российской Федерации, Министерство здравоохранения Нижегородской области, Ассоциация хирургов-вертебрологов (RASS), Ассоциация травматологов-ортопедов России (АТОР). **Raport oral:** Хирургическое лечение быстро прогрессирующих и тяжелых ригидных сколиотических деформаций у детей и подростков.
6. ŞAVGA, NICOLAE. dr. hab. șt. med. Научно-практическая конференция с международным участієм «Илизаровские чтения». 16-18 июня 2021 г. Организатор Минздрава России, г. Курган. Чрескожная нуклеопластика и нуклеотомия в лечении межпозвоночных грыж с радикулоишемическим симптомом.
7. ŞAVGA, NICOLAE. dr. hab. șt. med. Евразийский Ортопедический Форум, г. Москва 25-26 июня 2021. Организаторы: ЕОФ – Ассоциация травматологов-ортопедов России,

- ФГБУ «ЦИТО им.Н.Н. Приорова». **Raport oral:** Анализ результатов лечения сколиотической болезни у 925 пациентов, оперированных в период 1998-2018 годов.
8. ŞAVGA, NICOLAE. dr. hab. şt. med. Ежегодная научно-практическая конференция, посвященная актуальным вопросам травматологии и ортопедии детского возраста «Турнеровские чтения». Санкт-Петербург, 07 – 08 октября 2021 года. Организатор: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г. И. Турнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации. **Raport oral:** Чрескожная нуклеотомия и нуклеопластика в лечении болевых синдромов грыж межпозвоночных дисков у подростков, пациентов молодого и пожилого возраста.
  9. CRUDU, O., STRAJESCU, G., SAVGA, N., MELNIC, E. Tratatamentul chirurgical în malformații toracale la pacienți cu sindrom de insuficiență toracală. Conferința națională de chirurgie. Eforla Nord, România, 24-27 mai.,2023.
  10. CRUDU, O., STRAJESCU, G., SAVGA, N., GRIB, A. Tratatament nonchirurgical (percutan) al herniilor discale cervicale și lombare. Conferința națională de chirurgie. Eforla Nord, România, 24-27 mai., 2023.

➤ Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

1. NAGHIȚA, V. *Congresul al 9lea Internațional pentru studenți și tineri doctori MedEspera*, Chișinău, R.Moldova, USMF "N.Testemițanu", 12-14 mai 2022, "Early postoperative complications in patients with Tetralogy of Fallot". Raport oral.

➤ Manifestări științifice naționale

1. NAGHIȚA,V., CHEPTANARU,E., CORCEA,V., REPIN,O. Cardiac surgery emergencies in new-borns. *Congresul consacrat aniversării a 75-a de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu”* . Chișinău, 2020.
2. GÎNCU, GH., GUDUMAC, E., BRANIȘTE, N., REVENCO, I., HAIDARLÎ, D., SAMCIUC, O. Diagnosticul și tactica medico-chirurgicală modern în tratamentul atreziei căilor biliare la copii. *Congresul consacrat aniversării a 75-a de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu”* . Chișinău, 2020.
3. NAGHIȚA, VARVARA. *Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu", octombrie 2021. Raport oral:* Rezultatele precoce ale tratamentului chirurgical în tetralogia fallot.
4. ŞCIUCA, NICHIFOR. *Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu", octombrie 2021. Raport oral:* Stenoza aortică supravalvulară congenitală: rezultatele tratamentului chirurgical.
5. GUZGAN, IURIE. doctor conferențiar. *Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu", octombrie 2021. Poster.* Protecția miocardului hipertrofiat în chirurgia cardiacă.
6. PLATAŞ, VICTOR. *Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu", octombrie 2021. Raport oral:* Aspecte contemporane în by-pass aortocoronarian pe cord bătând.
7. CORCEA, V. Conferința on-line "Hipertensiunea arterială pulmonară primară: provocări în

diagnostic și tratament”. Chișinău, R.Moldova, Institutul de Cardiologie, 13 aprilie 2022.  
”Prezentare de caz”. Raport oral.

8. CRUDU, O., ȘAVGA, N., GRIB, A., MELNIC, E. TRATAMENT PERCUTAN AL HERNIILOR DISCALE CERVICALE ȘI LOMBARE. În: *Congresul național de chirurgie*. Chișinău.21-23 sept.,2023. Arta Medica. №3(88)., p. 151. pISSN 1810-1852, pISSN 1810-1879.
9. GUDUMAC, E., RAZUMOVSCII, AL., GÎNCU, GH., GURA, N. Managementul modern în hipertensiunea portală prehepatică la copil. In. *Congresul național de chirurgie, 2023*. Arta Medica. Nr 3 (88), 2023, p. 145. ISSN 1810-1852
10. GUDUMAC, E., ȘAVGA, N., GOLUB, V., SÎRBU, I. Tratament chirurgical al copiilor cu diformități scoliotice extrem grave. In. *Congresul național de chirurgie, 2023*. Arta Medica. Nr 3 (88), 2023, p. 146. ISSN 1810-1852
11. GUDUMAC, E., CRUDU, O., ȘAVGA, N., STRAJESCU, GH., MELNIC, E., SÎRBU, I. Tratamentul chirurgical în malformații toracale la pacienții cu sindrom de insuficiență toracală. In. *Congresul național de chirurgie, 2023*, Arta Medica. Nr 3 (88), 2023, p. 149. ISSN 1810-1852
12. GUDUMAC, E., LIVȘIȚ, I., BERNIC, J. Formațiunile chistice abdominal la copii. In. *Congresul național de chirurgie, 2023*, Arta Medica. Nr 3 (88), 2023, p. 148. ISSN 1810-1852
13. ROLLER, V., CURAJOS, A., REVENCO, A., ZAMISNÎI, I., PETROVICI, V., BERNIC, J. Sindromul „scrotal acut” la copil. In. *Congresul național de chirurgie, 2023*. Arta Medica. Nr 3 (88), 2023, p. 147. ISSN 1810-1852
14. GUDUMAC, E., DĂNILĂ, A. Herniile abdominale interne: prezentare de caz clinic în: Programul Congresului al VIII-lea de urologie, dializă și transplant renal din Republica Moldova Noi orizonturi în urologie. Chișinău, Republica Moldova, 7-9 iunie 2023.
15. GUDUMAC, E., PISARENCO, A. Anomaliile duodenale congenitale la nou-născuți și sugari. în: Programul Congresului al VIII-lea de urologie, dializă și transplant renal din Republica Moldova Noi orizonturi în urologie. Chișinău, Republica Moldova, 7-9 iunie 2023.
16. ȘAVGA, N. Tratament chirurgical al copiilor c diformități scoliotice extrem grave. Conferința științifică cu participare internațională „Concepte actuale și perimate în ortopedia pediatrică”. Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2023.
17. ȘAVGA, N. Diagnostic și tratamentul chirurgical în malformații toracale la pacienții cu sindrom de insuficiența toracală. Conferința științifică cu participare internațională „Concepte actuale și perimate în ortopedia pediatrică”. Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2023.
18. ȘAVGA, N. Nucleoplastica. Nucleotomia.Tratamentul nonchirurgical (percutan) al herniilor discale cervicale si lombare. (experiența clinică de 12 ani). Conferința științifică cu participare internațională „Concepte actuale și perimate în ortopedia pediatrică”. Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2023.
19. ȘAVGA, N. Endoscopia biportală în chirurgia spinală. Conferința științifică cu participare internațională „Concepte actuale și perimate în ortopedia pediatrică”. Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2023.

20. **ŞAVGA, N.** Metode chirurgicale miniinvasive în tratament sindromelor de neurocompresie. Conferința științifică cu participare internațională „Concepte actuale și perimate în ortopedia pediatrică”. Chișinău, Republica Moldova, 20-22 octombrie 2023.

➤ Manifestări științifice cu participare internațională

1. BABUCI, STANISLAV, dr.hab.șt.med. Conferința Științifico-Practică ”Zilele Academicianului Natalia Gheorghiu” cu genericul „Actualități în chirurgia pediatrică”. Chilinău, 29-30 octombrie 2021. Organizator: Catedra de Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică, Laboratorul ”Infecții chirurgicale la copii”. Chișinău, 29-30.10.2021. **Raport oral:** . “Probleme de diagnostic și tratament în unele defecte diafragmatice la copii”.
2. ŞAVGA, NICOLAE. dr.hab.șt.med. Conferința Științifico-Practică ”Zilele Academicianului Natalia Gheorghiu” cu genericul „Actualități în chirurgia pediatrică”. Chilinău, 29-30 octombrie 2021. Organizator: Catedra de Chirurgie, Ortopedie și Anesteziologie Pediatrică, Laboratorul ”Infecții chirurgicale la copii”. Chișinău, 29-30.10.2021. **Raport oral:** Rezultate la distanța în afecțiunile malformative ale coloanei vertebrale la copii.
3. DĂNILĂ, ALINA. dr.șt.med. Conferința „Săptămâna științei dedicată celei de-a 30-a aniversări de la proclamarea independenței RM, împlinirii a 60 de ani de la fondarea AȘM și a 75 de ani de la crearea primelor instituții științifice de tip academic. 7-12 iunie 2021. **Raport oral:** „Malformațiile congenitale vasculare bronhopulmonare la copii” Live-stream: <https://youbu.be/TX6VBU8GyhE>.
4. GUDUMAC, E., TERZI, O. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Chirurgia personalizată la adulți și copii – chirurgia viitorului”. Chișinău, 24-25 martie 2022. Rolul CT cu angiografie în diagnosticul și tratament în tumorile la copii. Raport oral.
5. GUDUMAC, E., DANILĂ, A. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Chirurgia personalizată la adulți și copii – chirurgia viitorului”. Chișinău, 24-25 martie 2022. Tumorile toracice la copii. Raport oral.
6. GUDUMAC, E., LIVȘIȚ, I. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Chirurgia personalizată la adulți și copii – chirurgia viitorului”. Chișinău, 24-25 martie 2022. Tumori ale pancreasului la copii. Raport oral.
7. REVENCO, I. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Chirurgia personalizată la adulți și copii – chirurgia viitorului”. Chișinău, 24-25 martie 2022. Chistul ovarian la nou-născut complicat cu ocluzia intestinală totală (prin prizma a 2 cazuri clinice, reviu literaturii). Raport oral.
8. BERNIC, J., ROLLER, V. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Chirurgia personalizată la adulți și copii – chirurgia viitorului”. Chișinău, 24-25 martie 2022. Tumorile testiculelor la copil. Raport oral.
9. GUDUMAC, E., DUBOVICENCO, V. Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Chirurgia personalizată la adulți și copii – chirurgia viitorului”. Chișinău, 24-25 martie 2022. Tumorile retroperitoneale la copil. Raport oral.

10. BABUCI, V. *Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Chirurgia personalizată la adulți și copii – chirurgia viitorului”*. Chișinău, 24-25 martie 2022. „Tumorile suprarenale la copii”. Raport oral.
11. GUDUMAC, E., LIVȘIȚ, I. *Conferința națională științifico-practică cu participare internațională „Chirurgia personalizată la adulți și copii – chirurgia viitorului”*. Chișinău, 24-25 martie 2022. Neuroblastoamele retroperitoneale la copil. Raport oral.
12. GUDUMAC, E. *Simpozionul național cu participare internațională „Infecția COVID-19 la copii - riscuri, complicații și consecințe evolutive”*. Chișinău, 22 septembrie 2022. Infecția COVID-19 - maladie multisistemică cu impact asupra sănătății copilului. Raport oral.
13. BERNIC, J., CIUNTU, A., CEBAN, E., ROLLER V. *Simpozionul național cu participare internațională „Infecția COVID-19 la copii - riscuri, complicații și consecințe evolutive”*. Chișinău, 22 septembrie 2022. Complicații evolutive nefro-urinare la etapele post-COVID-19 în practica pediatrică. Raport oral.
14. GUDUMAC, E., GINCU, GH. *Simpozionul național cu participare internațională „Infecția COVID-19 la copii - riscuri, complicații și consecințe evolutive”*. Chișinău, 22 septembrie 2022. Impactul infecției COVID-19 asupra sistemului hepato-pancreato-biliar la copii. Raport oral.
15. BERNIC, J., ROLLER, V., CELAC, V. *Conferința științifico-practică cu participare internațională ”Chirurgia hepatobiliopancreatică, defectelor parietale abdominale, chirurgie laparoscopică avansată”*. Chișinău, 05-07 octombrie 2022. Problema de diagnostic și tratament în patologia canalului peritoneo-vaginal la persoane premature, nou-născuți. Particularități ale tratamentului în cazul herniei inghino-scrotale strangulate. Raport oral.
16. HAIDARLI, D., REVENCO, I., PISARENCO, A., BEJIREANU, M. *Conferința științifico-practică cu participare internațională ”Chirurgia hepatobiliopancreatică, defectelor parietale abdominale, chirurgie laparoscopică avansată”*. Chișinău, 05-07 octombrie 2022. Rezultate la distanță ale tratamentului herniilor inghino-scrotale strangulate la persoane premature cu greutate foarte mică la naștere. Date personale și din literatură. Raport oral.
17. GUDUMAC, E., PISARENCO, A. *Conferința științifico-practică cu participare internațională ”Chirurgia hepatobiliopancreatică, defectelor parietale abdominale, chirurgie laparoscopică avansată”*. Chișinău, 05-07 octombrie 2022. Sindromul de compartiment toracic la nou-născuți cu hernii diafragmatice congenitale. Diagnosticul antenatal al herniilor diafragmatice asociate cu alte malformații. Raport oral.
18. GUDUMAC, E., BABUCI, S., PISARENCO, A. *Conferința științifico-practică cu participare internațională ”Chirurgia hepatobiliopancreatică, defectelor parietale abdominale, chirurgie laparoscopică avansată”*. Chișinău, 05-07 octombrie 2022. Aspecte terapeutice și rezultate în conduita pacienților cu hernii diafragmatice pe o perioadă de 20 de ani. Raport oral.
19. NEGRU, I., AMBROS, I., MALANCO, S., PETROVICI, V., CREVCEANSCHI, E., BABUC, I. S. Dificultăți diagnostice în limfangiomul chistic al mediastinului anterior la copii. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.

20. BABUCI, S., DOGOTARI, N., CREVCEANSCHI, E. Tratatamentul chirurgical al chistului hidatic pulmonar la copii. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
21. HAIDARLÎ, D., PETROVICI, V., BABUCI, S. Rolul modificărilor morfopatologice în dezvoltarea unor complicații postoperatorii la pacienții cu atrezie de esofag cu fistulă esotraheală inferioară. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
22. REVENCO, I., PETROVICI, V., HAIDARLÎ, D., MANIUC, A., BABUCI, S. Corelații clinico-diagnostice și morfopatologice în malformația pulmonară congenitală a căilor respiratorii de tip I la nou-născut cu detresă respiratorie progresivă. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
23. PISARENCO, A. Enterocolita ulcero-necrotică la prematuri. Dificultăți de diagnostic și tratament. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
24. PISARENCO, A., REVENCO, I., BABUCI S. Sechestrare pulmonară extralobară infradiafragmatică retroperitoneală la nou-născut: Prezentare de caz clinic. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
25. AMBROS, I. Abordul chirurgical minim-invaziv în diverse forme de apendicită acută la copii. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
26. PISARENCO, A. Atrezia de intestin subțire complicată cu peritonita meconială intrauterină. Particularități de conduită medico-chirurgicală. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
27. AMBROS, I., JALBĂ A. Tratatamentul miniinvaziv al herniilor inghinale la copii. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
28. SAVGA, N.G., SAVGA, N.N. Copiii cu sindrom de insuficiență toracică: manifestări clinice, diagnostic și tratament. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
29. SAVGA, N.G., SAVGA, N.N. Nucleoplastia și nucleotomia transdermică în tratarea herniilor intervertebrale la adolescenți și adulți cu simptom radical ischemic. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.

30. PISARENCO, A. Hernia diafragmatică la nou-născuți. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.
31. BABUCI, S. Probleme de diagnostic și tratament în unele defecte diafragmatice rar întâlnite la copii. *Conferința științifică jubiliară cu participare internațională dedicată împlinirii a 40 de ani de la fondarea IMSP Institutul Mamei și Copilului*. 4-5 noiembrie 2022. Raport oral.

## **12. Aprecieră și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premi, medalii, titluri, alte aprecieri). (Opțional)**

- **ROLLER VICTOR** – Medalia “Nicolae Milescu Spătaru”, pentru realizări valoroase în activitatea de cercetare. AȘM.
- **BABUCI STANISLAV** – Diplomă de onoare. Guvernul R. Moldova
- **PISARENCO ALIONA** – Diploma AȘM, pentru realizări valoroase în activitatea de cercetare.
- **DANILĂ ALINA** – Medalia “Nicolae Milescu Spătaru”, pentru realizări valoroase în activitatea de cercetare. AȘM.

## **13. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media (Opțional):**

1. REPIN OLEG, ȘCIUCA NICHIFOR. TVR Moldova 27.07.2021, Publica TV, Point.md, 28.07.2021. Rezultatele tratamentului chirurgical al transpoziției de vase magistrale.
2. GUDUMAC EVA. TV Moldova. 03.06.2021 Malformațiile congenitale la nou-născuți.
3. GUDUMAC EVA. Radio Moldova1 09.06.2021. Zilele medicinei.
4. GUDUMAC EVA. TV Moldova 1. 01.07.2021. Covid-19 la copii.
5. GUDUMAC EVA. TV Moldova 1. 08.11.2021 Știința în RM
6. GUDUMAC EVA. TV Prime. 25.10.2021 Hemoragiile digestive la copii.
7. GUDUMAC Eva. ProTV – Afecțiunile vasculare malformative la copii. Probleme, perspective.
8. GUDUMAC Eva. Radio Moldova 1. Afecțiunile malformative la nou-născuți, sugari. Profilaxie.
9. CORCEA Vasile. Radio Moldova, 09.02.2022, ”Viciile congenitale”
10. NAGHIȚA V. Prime TV, 26,27 septembrie 2022. ”Corecția chirurgicală a MCC”

## **14. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate pe parcursul anilor 2020-2023 de membrii echipei proiectului (Opțional)**



## 15. Materializarea rezultatelor obținute în proiect (cu specificarea aplicării în practică)

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

1. BERNIC, J., GUDUMAC, E., CURAJOS, B., CIUNTU A., CELAC, V., ZAHARIA, I., ROLLER, V., CURAJOS, A., REVENCO, A., FOSA E. Displazia multichistică renală la copil. PCN - 401. Chișinău, 2022. 24 p.
2. BERNIC, J., GUDUMAC, E., CURAJOS, B., DUMBRĂVEANU, I., CELAC, V., ZAHARIA, I., ROLLER, V., CURAJOS, A., REVENCO, A., FOSA E. Varicocelul la copil. PCN - 412. Chișinău, 2022. 28 p.
3. GUDUMAC, LIVȘIȚ, I., BERNIC, J., PASICOVSCHI T. Peritonita la copii. PCN –405. Chișinău, 2022, 44 p.
4. GUDUMAC, LIVȘIȚ, I., BERNIC, J., PASICOVSCHI T. Abcesele intraperitoneale la copii. PCN – 410. Chișinău, 2022, 41 p.
5. GUDUMAC, E., LIVȘIȚ, I., BERNIC, J., RAȘCOV., V., ZAMISNÎÎ, I. Arsura chimică de esofag la copil. PCN – 408. Chișinău, 2022, 35 p.
6. GUDUMAC, E., LIVȘIȚ, I., BERNIC, J., RAȘCOV, V. Stenoza postcaustică a esofagului la copii. PCN – 409. Chișinău, 2022, 31 p.
7. GUDUMAC, E., BERNIC, J., LIVȘIȚ, I., MIȘINA, A. Tumorile anexiale uterine la copii. PCN – 411. Chișinău, 2022, 34 p.

## 16. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei

- Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor (Opțional)

Model: Nume, prenume / Evenimentul (conferință, consiliu de susținere etc.) / Perioada / Calitatea (membru, președinte ș.a.)

- BABUCI STANISLAV/Comisia de specialitate “Chirurgie” a Ministerului Sănătății/membru
  - BABUCI STANISLAV/Seminarul științific de profil 321.13. Chirurgie, 321.14. Chirurgie pediatrică, 321.22. Urologie și andrologie/membru
  - GUDUMAC, EVA / Seminarul științific de profil 321.13. Chirurgie, 321.14. Chirurgie pediatrică, 321.22. Urologie și andrologie/membru
- Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale (Opțional)

- GUDUMAC EVA, academician, dr. hab. șt. med., prof. univ., **Membru al Colegiului de redacție** al revistei Paediatric Surgery. Ukraine/membru. <https://med-expert.com.ua/en/publishing-activity-en/hirurgiya-detskogo-vozrasta-publishing-activity-en/>
- BABUCI VEACESLAV, dr. hab. șt. med., prof. univ., **Membru al Colegiului de redacție** al revistei Buletinul de perinatologie, Fondator IMSP Institutul Mamei și Copilului, categoria B. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j\\_nr\\_file/Buletin\\_de\\_Perinatologie-2021-%2891%29.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/Buletin_de_Perinatologie-2021-%2891%29.pdf)
- BABUCI, STANISLAV. dr. hab. șt. med., prof. univ., **Membru al Colegiului de redacție** al revistei Paediatric Surgery. Ukraine/membru. <https://med-expert.com.ua/en/publishing-activity-en/hirurgiya-detskogo-vozrasta-publishing-activity-en/>
- GUDUMAC EVA, acad., dr. hab. șt. med., prof. univ., „Om Emerit., **Membru al Colegiului de redacție** al revistei Buletinul de perinatologie, Fondator IMSP Institutul Mamei și Copilului, categoria B. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j\\_nr\\_file/Buletin\\_de\\_Perinatologie-2021-%2891%29.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/Buletin_de_Perinatologie-2021-%2891%29.pdf)
- GUDUMAC EVA, acad., dr. hab. șt. med., prof. univ., „Om Emerit., **Membru al Colegiului de redacție** al revistei Arta Medica, Fondator Asociația Chirurgilor „Nicoale Anestiadi” din Moldova, categoria B. [https://artamedica.md/index.php/artamedica/edit\\_board](https://artamedica.md/index.php/artamedica/edit_board)
- GUDUMAC EVA, acad., dr. hab. șt. med., prof. univ., „Om Emerit., **Membru al Colegiului de redacție** al Revistei Buletinul Academiei de Științe RM. <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.1-69>

## 17. Recomandări, propuneri.

1. Implementarea la nivel de Secția Chirurgia MCC, Policlinica IMSP SCR și includerea în materialul didactic al Cursului de chirurgie cardiovasculară, programul rezidențiat specialitatea ”Chirurgie cardiovasculară” la USMF ”N.Testemițanu a algoritmului de diagnostic în grupul de malformații cardiace congenitale cu hipertensiune arterială pulmonară marcantă și determinarea tacticii diferențiate de tratament chirurgical.
2. Includerea ca standard de protecție a miocardului în operațiile de corecție a MCC complexe a metodei prin aplicarea soluției cardioplegice pe bază de histidină-triptofan-ketoglutarat (Custodiol, Plegisol).
3. Problema recuperării postoperatorii necesită cercetată mai detaliat pentru elaborarea unor ghiduri separate de reabilitare a copiilor operați cu malformații cardiace congenitale.
4. Ameliorarea diagnosticului antinatal cu consultul specialiștilor în domeniu pentru a elabora o conduită individualizată de tratament medico-chirurgical în perioada postnatală.
5. Evaluarea minuțioasă a gravidelor și a fătului din grupul de risc, cu luarea de măsuri de profilaxie prenatală pentru a reduce complicațiile posibile intranatal sau postnatal.

## 18. Concluzii:

1. Studiul realizat în perioada an. 2020-2023 a completat cercetările referitor la epidemiologia afecțiunilor malformative la copii care a demonstrat o creștere a incidenței a herniilor diafragmatice congenitale cu predilecție la sexul masculin, afecțiuni ncare au evaluat cu modificări multiorganice severe, în special a organelor de importanță vitală (plămîn, cord creier), a căror gravitate a determinat exodul maladiei, pe contul modificărilor morfopatologice ale placentei la pacienții nou-născuți cu hernii diafragmatice au determinat dereglări circulatorii fetoplacentare dar și prezența sindromului tromboembolic fetoplacentar, a proceselor tisulare displazice, inflamatorii, cât și a sepsisului neonatal.
2. Din datele obstetrico-ginecologice colectate prin anchetarea mamelor, fișelor de observație din maternitate, din extrasele medicale, am stabilit numeroși factori de risc matern ca gestoze, factori infecțioși, polihidroamnios.
3. Din studiul dat am stabilit că ponderea malformațiilor incompatibile cu viața au constituit 34,5% ca agenezia pulmonară, cord tricameral, trunchi arterial comun, stenoza arterei pulmonare, malformații ale SNC. În baza unui examen complex cu utilizarea testului scening, estimarea marcherilor biochimici în ser și urină, am stabilit modificări majore a concentrației de IL-1, IL-6, IL-8, TNF, endoteleina 1, NO liber, NO<sub>3</sub>, AAT Cuprac etc. Am atestat corelații între nivelul TNF, IL-8 și endoteleina 1 cât cu rezultatele imagistice (CT cu vasografie, RMN, Scintigrafie)
4. Rezultatul studiului histopatologic ne-a permis să determinăm modificări majore vtisulare atât focal-proliferative, cât și difuze, date care au corelat cu nivelul IL-6, IL-8, TNF prin utilizare de tehnici paraclinice de mare suptilitate de comun cu cele biochimice și patomorfologice am elaborat un algoritm de diagnostic de tratament medico-chirurgical.
5. Tratamentul chirurgical al anomaliilor congenitale a necesitat un program complex de pregătire preoperatorie, utilizarea etiopatogenetică individual-adaptate a procedeeleor plastice care au avut ca scop păstrarea integrității structural-anatomice, dar și funcționale a organului afectat.

Conducătorul de proiect **GUDUMAC Eva** \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

LȘ

**Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect perioada 2020-2023 (obligatoriu)****„ Anomaliile congenitale chirurgicale la nou-născut, sugar, adolescent. Chirurgia reconstructivă în afecțiunile malformative congenitale la copil 0-18 ani „****Cifrul proiectului 20.80009.8007.32**

Studiul realizat în perioada 2020-2023 a completat cercetările referitor la epidemiologia afecțiunilor malformative la copii care a demonstrat o creștere a incidenței herniei diafragmatice congenitale cu predilecție la sexul masculin, afecțiuni care au avaluat cu multiorganice severe, în special a organelor de importanță vitală (plămîn, cord creier), au determinat o dereglare de circulație fetoplacentară, dar și prezența sindromului tromboembolic fetoplacentar, cu procesele tisulare displazice, infecțioase, cât și a sepsisului neo/natal. Din studiul dat am stabilit că ponderea malformațiilor incompatibile cu viața a constituit 34,5%, ca agenezie pulmonară, cord tricameral, trunchi arterial comun, agenezie de arteră pulmonară, polichistoză renală, anomalii a SNC. Studiul prezentat a demonstrat evaluarea insuficientă în evaluarea viitoarelor mame, identificarea factorilor de risc materni, iar estimarea markerilor biochimici ne-au permis completarea criteriilor de diagnostic, diagnostic diferențiat, de prognostic și evaluarea complicațiilor, recidivelor, a gradului de lezare a țesuturilor organelor afectate malformativ și argumentarea unui nprogram de tratament medico-chirurgical complex, micșorînd prin aceasta riscul complicațiilor precoce și la distanță. Abordarea diferențiată a algoritmului de diagnostic elaborat în baza studiului dat, a metodelor de evoluare a terenului matern biologic, a tehnicilor medico-chirurgicale la copii de diferită vîrstă, bazat pe corecția mecanismelor patogenetice, a permis de a obține rezultate bune în 81,2% din cazuri, rata de supraviețuire a nou-născuților constituie 80,9%

A doua parte a proiectului a fost focusată pe reabilitarea postoperatorie a pacienților, În baza factorilor determinați ai evoluției postoperatorii evidențiați în urma analizei statistice, au fost elaborate recomandări și algoritme de reabilitare pentru perioada precoce și tardivă, în conformitate cu recomandările literaturii mondiale. Au fost stabilite criteriile pentru detubarea precoce în cazuri de intervenții specifice (op. Glenn, banding-ul arterei pulmonare etc.) și tactici de reabilitare pentru pacienții cu intubare îndelungată și pierdere de tonus muscular. Au fost stabiliți pași concreți pentru recuperarea postoperatorie în timp îndelungat, ca faza III de reabilitare, după externare la domiciliu. Prin urmare în urma evaluării fiecărui caz, în dinamică la distanță postoperatorie de 3 și apoi 6 luni s-au obținut următoarele date: 37% din cei ce au avut gradul III de dezabilitate acum nu mai posedă grad, 29% din cei ce au avut gradul I sau II, au migrat spre un grad mai ușor. Și 34 % au rămas cu același grad de dezabilitate, cauzat în mare parte de patologiile concomitente.

Rezultatele obținute pe parcursul proiectului au fost reflectate în 26 publicații (3 articole în reviste cu impact factor), numeroase rapoarte la foruri naționale și internaționale din domeniu.

## Summary of activity and results obtained in the project in 2020-2023

### The State Project „Congenital surgical anomalies in the newborn, infant, adolescent. Reconstructive surgery in congenital malformative diseases in children 0-18 years”

Project number 20. 80009.8007.32

The study carried out in the period 2020-2023 completed the research on the epidemiology of malformative conditions in children, which demonstrated an increase in the incidence of congenital diaphragmatic hernia with a predilection for the male sex, conditions that assessed with severe multiorganism, especially of vital organs (lung , brain heart), determined a fetoplacental circulation disorder, but also the presence of fetoplacental thromboembolic syndrome, with dysplastic, infectious tissue processes, as well as neo/natal sepsis. From the given study, we determined that the share of malformations incompatible with life constituted 34.5%, such as pulmonary agenesis, three-chambered heart, common arterial trunk, pulmonary artery agenesis, renal polycystosis, CNS abnormalities. The presented study demonstrated the insufficient evaluation in the evaluation of future mothers, the identification of maternal risk factors, and the estimation of biochemical markers allowed us to complete the diagnostic, differential diagnosis, prognostic criteria and the evaluation of complications, relapses, and the degree of damage to the tissues of malformatively affected organs and arguing for a complex medical-surgical treatment program, thereby reducing the risk of early and long-term complications. The differentiated approach of the diagnostic algorithm elaborated on the basis of the given study, of the methods of evolution of the biological motherland, of medical-surgical techniques in children of different ages, based on the correction of pathogenetic mechanisms, allowed to obtain good results in 81.2% of cases, the survival rate of newborns is 80.9%

The second part of the project was focused on the postoperative rehabilitation of patients. Based on the determined factors of the postoperative evolution highlighted by the statistical analysis, recommendations and rehabilitation algorithms were developed for the early and late period, in accordance with the recommendations of the world literature. Criteria were established for early extubation in cases of specific interventions (Glenn Proc., pulmonary artery banding, Switch op. etc.) and rehabilitation tactics for patients with prolonged intubation and loss of muscle tone. Concrete steps have been established for long-term postoperative recovery, such as phase III rehabilitation, after discharge to home. Therefore, following the evaluation of each case, in dynamics at a postoperative distance of 3 and then 6 months, the following data were obtained: 37% of those who had the III degree of disability now no longer possess the degree, 29% of those who had grade I or II, have migrated to a lighter grade. And 34% remained with the same degree of disability, mostly caused by concomitant pathologies.

The results obtained during the project were included in 26 publications (3 in journals with impact factor), reported in national and international congresses.

Conducătorul de proiect **GUDUMAC Eva** \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

LȘ

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice  
publicate pentru anii 2020-2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat**

Anomaliile congenitale chirurgicale la nou-născut, sugar, adolescent. Chirurgia reconstructivă în  
afecțiunile malformative congenitale la copil 0-18 ani

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

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

2. DULGHIER, L.; GUDUMAC, E.; ROLLER, V. și al. *Chirurgie pediatrică. Cazuri clinice*. Sub redacția prof. Jana Bernic: **manual**. Chișinău: „Prim Cargo”, 2022. 288 p. ISBN 978-9975-56-984-2.

**3. Capitole în monografii naționale/internaționale**

2. BERNIC, J., ROLLER, V. Maformațiile congenitale ale aparatului urogenital. Noțiuni generale. În: *Urologie, andrologie, nefrologie chirurgicală*. Sub redacția Prof. Dr. Emil Ceban: **manual**. Chișinău: Universul, 2020. 368 p. ISBN 978-9975-47-185-5.

**3. Editor culegere 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)

9. BABUCI, S., GORBATIUC, O., JALBA, A., EREMIA, V., NEGRU, I., MALANCO, S. Type III congenital paraesophageal hiatal hernia – a rarity in pediatric surgery. A clinical case and literature review. *Jurnalul Pediatrului*. 2020, **23**(89-90), 41-47. ISSN 2065-4855. (IF:1,189). GORBATYUK, O.M.; BABUCI, S.I., MARTINYUK, T.V., BERTSUN, K.T. Obturation intestinal obstruction in the course of necrotizing enterocolitis in newborn children. *Wiad Lek*. 2021; **74**(4):838-841. doi: 10.36740/WLek202104105 (Scopus);
10. BABUCI, S., GORBATYUK, O., NEGRU, I., PETROVICI, V., EREMIA, V. Clinical-evolutive and morphological particularities in primary teratocarcinoma of anterior mediastinum in adolescents. Clinical case presentation and literature review. *Journal Medical Science Clinical Research*. 2021; **9**(4):118-129. ISSN (e)-2347-176x ISSN (p) 2455-0450. doi: <https://dx.doi.org/10.18535/jmscr/v9i4.20> (IF:6,954).
11. BOETTCHER, M.-F., DUENGEN, H.-D., CORCEA, V., DONATH, F., FUHR, ., GAL, P., MIKUS, G., TRENK, D., WERNER, N., PIRES, P.V., MASCHKE, C., ALIPRANTIS, A.O., BESCHE, N., BECKER, C. Vericiguat: a QTc interval study in patients with coronary artery disease, *European Heart Journal*, Volume 42, Issue

12. DOGOTARI, N., AMBROS, I., NEGRU, V., BABUCI, S. Diagnostic errors in pulmonary hydatid cyst complicated by spontaneous rupture in the bronchus: clinical case presentation. In: *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2023, 11(7):2678-2681. pISSN 2320-6071 | eISSN 2320-6012. DOI: <https://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20232119>
13. BABUCI, S., DOGOTARI, N., PETROVICI, V., AMBROS, I., NEGRU, V. Clinical Morphopathological Considerations In The Pulmonary Hydatid Cyst Complicated By Endobronchial Rupture In Children. In: *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*. 2023. Nr. 12(3), Ser.3, PP 54-63, (IF 4,59); eISSN: 2320-1959. pISSN: 2320-1940; DOI: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol12-issue3/Ser-3/J1203035463.pdf>
14. BABUCI, S., PETROVICI, V., REVENCO, I., HAIDARLÎ, D., MANIUC, A. Clinical-Diagnostic and Morphopathological Correlations in Congenital Pulmonary Malformation of the Respiratory Tract Type I in Newborn with Progressive Respiratory Distres. In: *J. Med. Sci. and Clin. Res*. 2023, nr. 11(04), p.1-12. (ID 6,84), ISSN: 2455-0450.  
DOI: <https://dx.doi.org/10.18535/jmscr/v11i4.01>
15. BERNIC, J., CIUNTU, A., HANGANU, E., ROLLER, V., PETROVICI, V., BĂLUȚEL, T., GUDUMAC, E. Tiol-Disulfide Homeostasis in Kidney Tumors in Children. 6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. Proceedings of ICNBME-2023, September 20-23, 2023: *Biomedical Engineering and New Technologies for Diagnosis, Treatment, and Rehabilitation*. P.299-307. ISBN 978-3-031-42781-7.
16. BABUCI, S., DOGOTARI, N., PETROVICI, V., NEGRU, I., NEGRU, V. Parenchyma preserving surgery in the management of giant pulmonary hydatid cyst complicated by endobronchial rupture in children: Case Report. In: *Neonatology, Surgery and Perinatal Medicine*. 2023. Nr. 3. Col. 49. P. 117. ISSN 2226-1230, eISSN 2413-4260 (IF 0.089)  
<https://doi.org/10.24061/2413-4260.XIII.3.49.2023.16>

#### 4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

2. BABUCI, S., EREMIA, V., PETROVICI, V. Clinical-evolutive, diagnostic and treatmental particularities in traumatic diaphragmatic hernia in children. Clinical case presentation and literature review. *Paediatric Surgery.Ukraine*. 2020, 2(67), 73-77.  
Doi: 10.15574/PS.2020.67.73. ISSN 2304-0041.

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

- Categoria B

1. CIUBOTARU, A., REPIN, O., BUTA, G., CORCEA, V., GUZGAN, IU., COBÂLEANU, Z. Analiza comparativă a morbidității nou-născuților născuți la termen și a celor născuți prematur în Republica Moldova (studiu descriptiv retrospectiv).. *Arta Medica*. 2020; 74(1); p.50-53.
2. CIUBOTARU, A., REPIN, O.; BUTA, G., CORCEA, V., GUZGAN, IU., COBÂLEANU, Z. Morbiditatea copiilor primului an de viață din Republica Moldova (studiu retrospectiv). *Arta Medica*. 2020; 75(2); p.40-43
3. BERNIC, J., ROLLER, V., CIUNTU, A., REVENCO, A. Megaureterohidronefroza obstructivă la copii. În: *Buletinul de perinatologie*. 2(87), Chișinău, 2020, p.3-9. ISSN 18-10-5289.
4. BABUCI, S., PETROVICI, V., EREMIA, V. Particularitățile spectrului clinico-morfopatologic în hernia diafragmatică congenitală Bochdalek pe dreapta cu prezentare tardivă. *Buletin de perinatologie*. 2020, 3(88), 96-104. ISSN 1810-5289.
5. BERNIC, J., PETROVICI, V., ROLLER, V., CURAJOS, A., GUDUMAC, E. Isolated renal hydatid cyst in the primary generation of the larval cyst. *The Moldovan medical Journal. The publication of the Scientific Medical Association of Moldova*. Vol. 63, No 2, Chișinău, June 2020, p. 5-11. ISSN 2537-6373 (Print), ISSN 2537-6381 (Online).
6. BERNIC, J., BARANOV, L., BERNIC, V., GUDUMAC, E. Adhesive diseases in children. Prevention, diagnosis and tratment stratadies. *Moldavian Medical Journal*. March 2021; 64(1):10-21, DOI:10.5281/zenodo.4527032. ISSN 2537-6373. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/10-21.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/10-21.pdf)
7. BERNIC, J., CIUNTU, A., ROLLER, V., SOFRONI, V., BENEȘ, S. Litiaza reno-urinară la copii (caz clinic). *Buletin de perinatologie*. 2021, 2(91), 75-79. ISSN 1810-5289. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/74-77\\_42.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/74-77_42.pdf)
8. ROLLER, V. Diagnosticul refluxului vezicoureteral la copii (revista literaturii). În: *AKADEMOS*. 2022, Nr. 2 (65), p. 70-81. ISSN 1857-0461. <https://doi.org/10.52673/18570461.22.2-65.05>

1.4. în alte reviste naționale

## **5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale**

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

## **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 ale conferințelor științifice**

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)



7. GUZGAN, I., VÂRLAN, E., REPIN, O., CORCEA, V., ȘCIUCA, N., MANIUC, L. Optimizarea consumului de concentrat eritrocitar în cardiochirurgia pediatrică. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.64-65* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
8. SCIUCA, N., REPIN, O., MANIUC, L., CORCEA, V., CHEPTANARU, E., NAMESNIC, G., GUZGAN, I., DOGOTARU, V. Tratament chirurgical al malformațiilor cardiace congenitale complexe cu hiperflux pulmonar. Rezultate. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.48-49* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
9. PLATAȘ, V., NAGHIȚA, V., ȘCIUCA, N., GUZGAN, I., CORCEA, V. Maladia Ebstein – studiu retrospectiv. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.71-72* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
10. NAGHIȚA, V., CHEPTANARU, E., CORCEA, V., REPIN, O., GUZGAN, I., MANIUC, L., ȘCIUCA, N., NAMESNIC, G., PLATAȘ, V., CIUBOTARU, A. Rezultatele precoce ale utilizării monocuspelelor sintetice în corecția radicală a Tetralogiei Fallot. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.38-39* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
11. NAGHIȚA, V., REPIN, O., CORCEA, V., CHEPTANARU, E., GUZGAN, I., MANIUC, L., ȘCIUCA, N., NAMESNIC, G., PLATAȘ, V., CIUBOTARU, A. Rezultatele postoperatorii în tratamentul chirurgical al stenozelor aortice subvalvulare congenitale. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.68-69* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>
12. CHEPTANARU, E., NAGHITA, V., REPIN, O., MANIUC, L., GUZGAN, I., NAGHIȚA, V., CIUBOTARU, A. Experiența clinicii în tratamentul chirurgical al coarctației aortice cu arc aortic hipoplazic. *Teze. Congresul 17lea al SRCCV. 27-30 octombrie, Poiana Brașov, România. P.31-32.* <https://ralcom.eventsair.com/srccv-2022/volum-de-rezumat>

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

11. NAGHIȚA, V., CHEPTANARU, E., MANIUC, L., REPIN, O., CORCEA, V., GUZGAN, I., CIUBOTARU, A., octombrie 2021, Rezultatele precoce ale tratamentului chirurgical în tetralogia Fallot. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag 414. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
12. REPIN, O., MANIUC, L., CORCEA, V., CHEPTANARU, E., GUZGAN, I., ȘCIUCA, N. Stenoza aortică supravalvulară congenitală: rezultatele tratamentului chirurgical. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. Pag. 415. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)

13. GUZGAN, I., MANOLACHE, G., REPIN, O., BATRÎNAC, A., MOSCALU, V., CORCEA, V. Protecția miocardului hipertrofiat în chirurgia cardiacă. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag 424. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
14. PLATAȘ, V., MOROZAN, V., BARNACIUC, S., CHEPTANARU, E., BOSTAN, G., GUZGAN, I. Aspecte contemporane în by-pass aortocoronarian pe cord bătând. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 304. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
15. Sofronii, V., Bernic, J., Dănilă, A. Apendicita acută la nou-născut complicată cu peritonită. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 416. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
16. BUNESCU, V., GUDUMAC, E., SEU, M. Ocluzia intestinală aderențială (comentariu pe marginea unui caz clinic). In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 417. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
17. BUDU, A., REVENCO, I., HAIDARLÎ, D. Peritonita meconială la nou-născuți In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 417. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
18. REVENCO, I., BERNIC, J., HAIDARLÎ, D., FEDORUC, A. Duplicația chistică a ileonului terminal în regiunea ileo-cecală. In: *Culegere de rezumate. Conferința Științifică anuală 2021 USMF "N. Testemițanu"*. pag. 417. [https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate\\_21\\_10.pdf](https://conferinta.usmf.md/wp-content/uploads/ABSTRACT-BOOK-Culegere-de-rezumate_21_10.pdf)
19. NAGHIȚA, V., CHEPTANARU, E. Cardiac surgery emergencies in new-borns. *Culegere postere. Conf. 75 ani fond. USMF "N. Testemițanu", 21-23 octombrie 2020. Chișinău., p.273*
20. ROLLER, V. Refluxul vezico-ureteral la copil. În: *Culegere rezumate Conferința științifică anuală Cercetarea în biomedicină și sănătate: Calitate, Excelență și Performanță., 19-21 octombrie 2022, Chișinău, 2022, p. 459, ISSN 2345-1467*

Notă: vor fi considerate teze și nu articole materialele care au un volum de până la 0,25 c.a.

## **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**

3. REVENCO, A., BERNIC, J., ANDRONACHE, L., PANTEA, V., ROLLER, V., POPUȘOI, C. Certificate de inovator. „Metoda de evaluare a sresului oxidativ și a balanței prooxidante-antioxidante în uropatiile congenitale la copii”. Nr.55973 din 13.01.2023.
4. REVENCO, A., BERNIC, J., ANDRONACHE, L., PANTEA, V., ROLLER, V., POPUȘOI, C. Certificat de inovator Metodă de evaluare a protecției antioxidante în uropatiile congenitale la copii. Nr. 5974. 13.01.2023.

## **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)
- 10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

**Volumul total al finanțării proiectului 2020-2023****Cifrul proiectului: 20.80009.8007.32**

<b>Anul</b>	<b>Finanțarea planificată (mii lei)</b>	<b>Finanțarea Executată (mii lei)</b>	<b>Cofinanțare (mii lei)</b>
2020	879,8	813,4	47,1
2021	879,8	847,0	
2022	879,8	878,9	
2023	991,2	-----	
<b>Total</b>	<b>3630,6</b>		<b>47,1</b>

Conducătorul de proiect **GUDUMAC Eva** \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

LȘ

*Laboratorul Chirurgia Malformațiilor Cardiace Congenitale*

<b>Echipea proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)</b>						
<b>Nr</b>	<b>Nume, prenume (conform contractului de finanțare)</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>	<b>Data eliberării</b>
1.	Corcea Vasile	1960	Dr.șt	0,50	03.01.2023	31.12.2023
2.	Guzgan Iurie	1956	Dr.șt	0,50	03.01.2023	31.12.2023
3.	Repin Oleg	1962	Dr.șt	0,25	03.01.2023	31.12.2023
4.	Cheptanaru Eduard	1972		0,25	03.01.2023	31.12.2023
5.	Șciuca Nichifor	1984		0,25	03.01.2023	31.12.2023
6.	Plataș Victor	1994		0,50	03.01.2023	31.12.2023
7.	Naghița Varvara	1994		0,50	03.01.2023	31.12.2023

<b>Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare</b>	<b>28,5</b>
---	-------------

<b>Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2022</b>					
<b>Nr</b>	<b>Nume, prenume</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>

<b>Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării</b>	
--	--

### Componența echipei pe parcursul anilor 2020-2023

Lista executorilor, potențialul științific, inclusiv indicarea modificărilor echipei de cercetare pe durata Programului de stat (*funcția în cadrul proiectului, titlul științific, semnătura executorilor la data de 31 decembrie 2023*)

**Cifrul proiectului 20.80009.8007.32**

Echipa proiectului conform contractului de finanțare 2020-2023						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Gudumac Eva	1941	DHȘM	0,25	02.01.2020	31.12.2023
2.	Babuci Stanislav	1966	DHȘM	0,5	02.01.2020	31.12.2023
3.	Șavga Nicolai	1969	DHȘM	1,0	02.01.2020	31.12.2023
4.	Baranov Lilea	1969	DȘM	1,0	02.01.2020	31.12.2023
5.	Danila Alina	1980	DȘM	0,5	02.01.2020	31.12.2023
6.	Revenco Ina	1980	DȘM	0,5	02.01.2020	31.12.2023
7.	Pisarenco Aliona	1977	DȘM	0,25	02.01.2020	31.12.2023
8.	Roller Victor	1964		0,5	02.01.2020	31.12.2023
9.	Ambros Igor	1987		0,25	02.01.2020	31.12.2023
10.	Livșiț Irina	1981		0,25	02.01.2020	31.12.2023
11.	Sultan Marcela	1990			02.01.2020	31.12.2023
12.	Bunescu Victoria	1988			02.01.2020	31.12.2023
13.	Pleșca Alina	1992			02.01.2020	31.12.2023
14.	Verdeș Sorin	1991			02.01.2020	31.12.2023

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform proiectului	8%
--	----

Conducătorul de proiect **GUDUMAC Eva** \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

LȘ



**Formular privind raportarea indicatorilor în cadrul proiectului Programe de Stat  
pentru perioada 2020 – 2023, cifrul 20.80009.8007.32**

Indicator 1	Rezultat				Indicator 2	Rezultat				Indicator 3	Rezultat			
	2020	2021	2022	2023		2020	2021	2022	2023		2020	2021	2022	2023
<b>Nr. de cereri de brevete</b> în registrate în cadrul proiectului de cercetare finanțat				2	<b>Nr. de brevete</b> obținute în cadrul proiectului de cercetare finanțat				2	Procentul lucrărilor științifice <b>aplicate în practică, din totalul lucrărilor publicate</b> în cadrul proiectului de cercetare finanțat	10	50	80	50
<b>Total</b>														

Conducător de proiect **GUDUMAC Eva** \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_





**EXTRAS DIN DECIZIE**

**16.01.2024**

**nr. 1/10**

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 „Anomaliile congenitale chirurgicale la nou-născut, sugar, adolescent. Chirurgia reconstructivă în afecțiunile malformative congenitale la copil 0-18 ani”, cifrul 20.80009.8007.32, din concursul Program de Stat (2020-2023), responsabil de proiect dna Gudumac Eva, dr. hab. șt. med., profesor universitar, academician al AȘM.
2. A prezenta raportul anual (etapa 2023) și final (2020-2023) de implementare a proiectului „Anomaliile congenitale chirurgicale la nou-născut, sugar, adolescent. Chirurgia reconstructivă în afecțiunile malformative congenitale la copil 0-18 ani”, cifrul 20.80009.8007.32, din concursul Program de Stat (2020-2023), responsabil de proiect dna Gudumac Eva, dr. hab. șt. med., profesor universitar, academician al AȘM, Agenției Naționale pentru Cercetare și Dezvoltare.

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

Diana Calaraș

