

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare

și Dezvoltare _____

_____ 2022

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2022

RAPORT ANUAL

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

„ Anomaliile congenitale chirurgicale la nou-născut, sugar, adolescent. Chirurgia

reconstructivă în afecțiunile malformative congenitale la copil 0-18 ani „ 20.80009.8007.32

Fragment: Chirurgia reconstructivă în malformațiile cardiace congenitale la copii

Prioritatea Strategică

Sănătate

Conducătorul proiectului

GUDUMAC Eva

Chișinău 2021

1. Scopul etapei anuale conform proiectului depus la concurs (obligatoriu)

Stabilirea etapelor optime de reabilitare postoperatorie la copii cu anomalii congenitale cardiace.

2. Obiectivele etapei anuale (obligatoriu)

1. Evaluarea programelor și termenelor de reabilitare postoperatorie la copii cu anomalii congenitale cardiace.
2. Sinteza bunelor practice de conduită și reabilitare postoperatorie la copii cu anomalii congenitale cardiace.
3. Implementarea metodologiilor noi de reabilitare și profilaxie a invalidizării
4. Perfectarea tehnicilor operațiilor constructive ca diminuare a impactului viciului cardiac.

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei anuale (obligatoriu)

1. Trecerea în revistă a programelor de reabilitare a pacienților cu MCC de diferite vârste și comorbidități asociate, aplicate în diferite clinici recunoscute și specializate în tratamentul și recuperarea acestor pacienți.
2. Studiul fișelor de internare a pacienților cu MCC operați, în diferite grupe de vârstă (nou născuți, sugari, adolescenți), cu extragerea datelor privind tipul operației, factorii de risc, a comorbidităților și a complicațiilor postoperatorii.
3. Selectarea metodelor de reabilitare postoperatorie la copii cu MCC, adecvate grupei de vârstă, tipului de intervenție chirurgicală, factorilor de risc, comorbidităților existente
4. Aplicarea schemelor de reabilitare postoperatorie orientate spre suportul fizic și funcțională a pacienților cât și al părinților.
5. Elaborarea fișei de satisfacție a părinților privind rezultatele aplicării programelor de reabilitare postoperatorie. Analiza rezultatelor.

4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei anuale (obligatoriu)

1. Analiza și extragerea datelor din 120 de fișe de internare a pacienților cu MCC operați aa. 2021 – 2022 cu enumera principalilor factori de risc, comorbidități asociate și complicații postoperatorii determinante pentru aplicarea anumitui algoritm de conduită postoperatorie și recuperare.
2. Propusă lista și etapele procedurilor de recuperare postoperatorie.
3. Elaborată o fișă de satisfacție privind rezultatele recuperării.
4. 100 fișe de satisfacție completate, prelucrate și introduse în calculator
5. Recomandări referitoare la aplicarea programelor de recuperare/reabilitare la etapele de staționar și ulterior - postoperatorie
6. Expertizarea și diseminarea rezultatelor: 6 rapoarte la Congresul 17lea al Societății Române de Chirurgie Cardiovasculară. 2 Articole pentru Buletinul A.Ș.M., nr.4, 2022.

5. Rezultatele obținute (descriere narativă 3-5 pagini) (obligatoriu)

Din definiția OMS cardioreabilitarea reprezintă un complex de măsuri, care acționează asupra condițiilor ce determină evoluția bolii, pentru asigurarea condițiilor fizice și sociale pentru

restabilirea sau îmbunătățirea stării pacientului. În acest context au fost studiate publicațiile la tema reabilitării copiilor cu MCC din baza HINARI, Medline+, Springer, PubMed perioada 2011 – 2022, documentele și ordinele emise în R.Moldova, cu trecerea în revistă a programelor de reabilitare a pacienților cu MCC de diferite vârste și comorbidități asociate, aplicate în diferite clinici recunoscute și specializate în tratamentul și recuperarea acestor pacienți. Procesul a identificat faptul, că majoritatea ghidurilor/protocoalelor dedicate cardioreabilitării sunt focusate pe patologiile cardiace dobândite, prioritar la maturi. (1, 2, 3,4,5).

Continuă analiza experienței diferitor centre medicale și particularitățile programelor de reabilitarea postoperatorie fizică și funcțională a pacienților operați cu MCC. A fost acumulat materialul privind ghidurile și experiența aplicării schemelor de recuperare cardio-vasculară în SUA , Japonia, Federația Rusă, Franța. Ca rezultat va fi creată o listă cu enumerarea programelor de reabilitare aplicate mondial și particularitățile acestora. Ea va fi înaintată spre analiză părților implicate în reabilitarea copiilor operați pe cord, pentru selecția metodelor adecvate în cadrul IMSP SCR "T. Moșneaga", IMSP IMȘIC, .

S-a finalizat revista literaturii consacrate reabilitării copiilor cu MCC cu identificarea priorităților la faza intraspitalicescă, în speță, postoperator .

S-a efectuează studiul fișelor de internare a pacienților cu MCC operați, în diferite grupe de vârstă (nou născuți, sugari, adolescenți), cu extragerea datelor privind tipul operației, factorii de risc, a comorbidităților și a complicațiilor postoperatorii.

În baza trecerii în revistă a experienței altor centre au fost examinate metodele de reabilitare postoperatorie la copii cu MCC, adecvate grupei de vârstă, tipului de intervenție chirurgicală, factorilor de risc, comorbidităților existente.

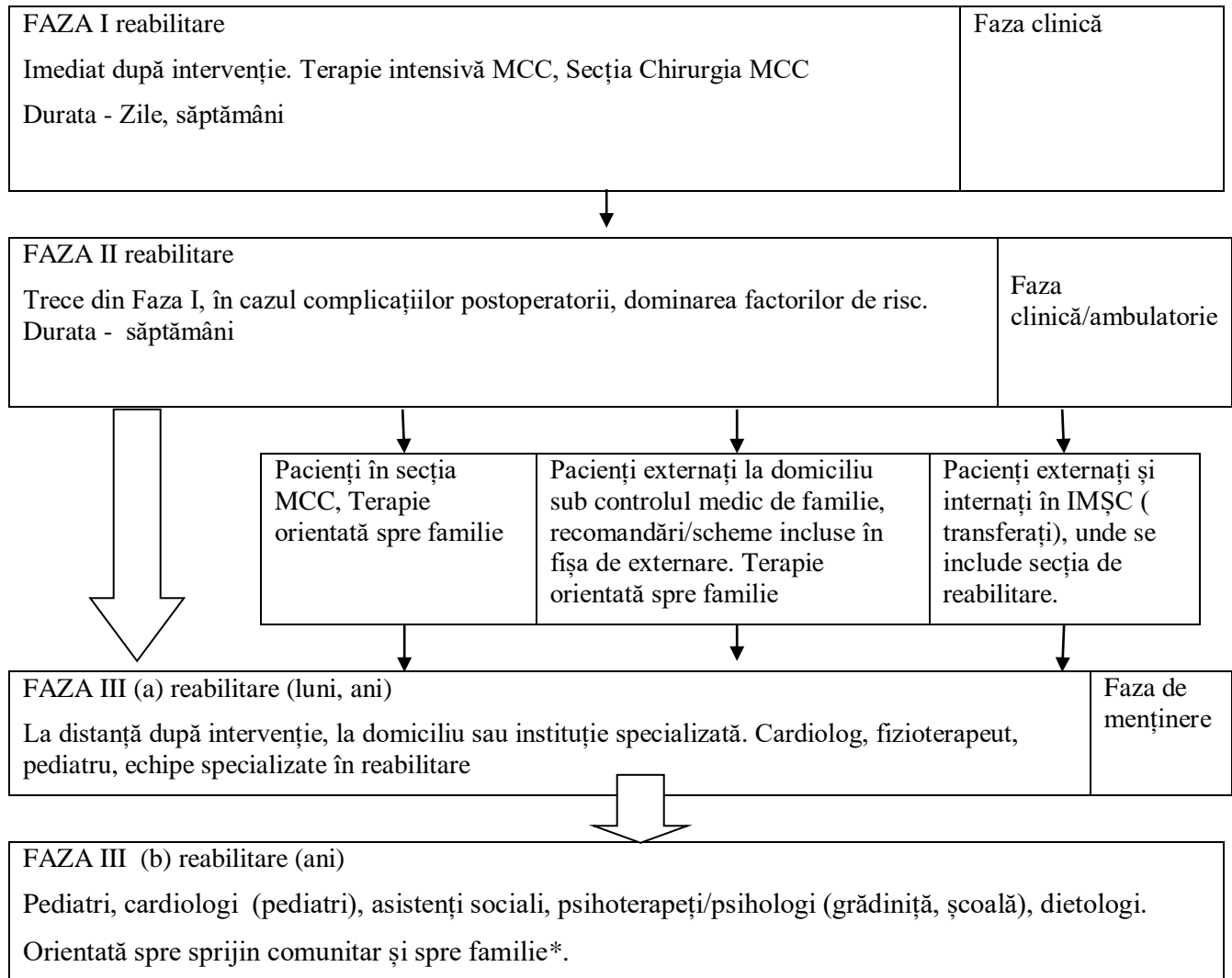
S-a continuat introducerea datelor pacienților luați în studiu în format electronic pentru prelucrarea statistică.

S-a trasat identificarea factorilor de risc, inclusiv cei determinați de comorbidități și complicații, care pot influența schema de recuperare postoperatorie a copiilor cu MCC. A fost creat un algoritm de selecție a metodei de reabilitare în dependență de factorii de risc, comorbidități, complicații postoperatorii.

Propusă lista și etapele procedurilor de recuperare fizică și funcțională.

Principiul de selecție a inclus vârsta pacientului, prezența anomaliilor genetice, aplicarea circulației extracorporale, timpul aflării în secția de Terapie intensivă, rezolvarea radicală sau paliativă a viciului, clasa funcțională preoperator.

ALGORITMUL DE REABILITARE A PACIENȚILOR OPERAȚI CU MCC



Lista factorilor ce pot influența evoluția postoperatorie și particularitatea recuperării

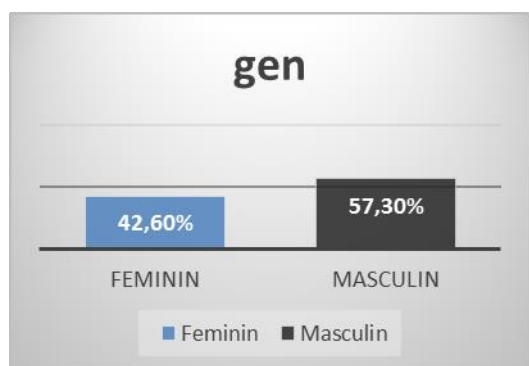
Fem	Masc	Anom. Genet.	Viciu complex	Non complex	Paliativ	Ra dic al	Fara CEC	Cu cec	deces	Reab Fizic	Reab Psiho
170	201	32	134	237	97	167	86	178	11	212	212

*

Poate fi intercalat cu Programul de intervenție timpurie. În Republica Moldova, conform Regulamentului-cadru privind organizarea și funcționarea serviciilor de intervenție timpurie și a standardelor minime de calitate pentru serviciile de intervenție timpurie, **benefi ciari ai serviciilor** respective sunt desemnați copiii cu vârsta de până la 3 ani cu tulburări de dezvoltare și risc de apariție a acestora, precum și părinții/reprezentanții legali/îngrijitorii copilului, stabiliți în baza criteriilor de eligibilitate pentru programele de intervenție timpurie (6)

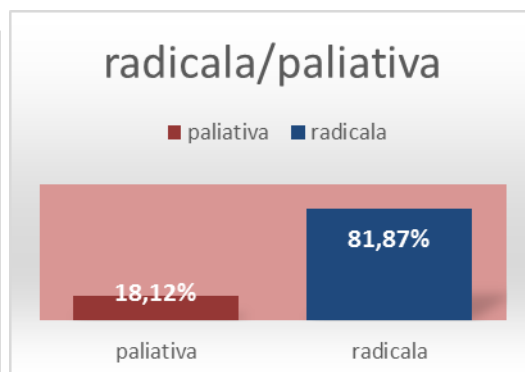
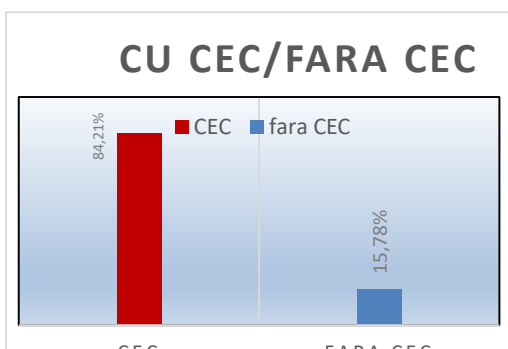
Repartizarea acestor factori este prezentată mai jos.

Lotul de pacienți cu MCC operați se repartiza după gen: feminin – 42,6%, masculin – 57,3%. În dependență de tehnica operației vis-a-vis de integritatea cordului au fost diferențiate grupele cu suport circulator (CEC) și fără suport circulator.



Operațiile cu circulație extracorporală

În majoritatea cazurilor operațiile de corecție a MCC sunt cu circulație extracorporală (peste 81%), ultima având un impact negativ asupra recuperării postoperatorii. Principalii factori care influențează, mai ales după CEC de durată (mai mult de 90 min.), sunt SIRS, MODS, microembolii în SNC, afectarea sistemului de coagulare. Diverse surse indică necesitatea evaluării individuale a fiecărui pacient după operațiile pe "cord deschis" cu accentul pe diferite tipuri de reabilitare (fizică, psihică, de vorbire, cognitivă). Recuperarea trebuie începută cât mai precoce. Un loc aparte poate ocupa terapia nutrițională (7,8). Analiza datelor noastre relevă necesitatea reabilitării mai ales în CEC-ul de durată.

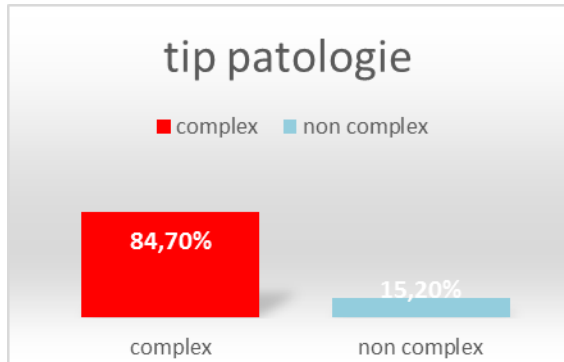


Particularitățile operațiilor paliative

Circa 15,8% din operațiile efectuate au avut ca scop ameliorarea stării pacientului, preponderent ca

etapă pentru intervențiile ulterioare (radicale). Ele includ banding-ul de arteră pulmonară, operația Glen, anastomoza intersistemică, atrioseptomia. Prevalarea vârstei de până la 3 ani la pacienții noștri, sindroame genetice, aflarea în staționar de durată, efectuarea operațiilor paliative au necesitat o recuperare intraspitalicească de durată.

Influența viciilor cardiace complexe



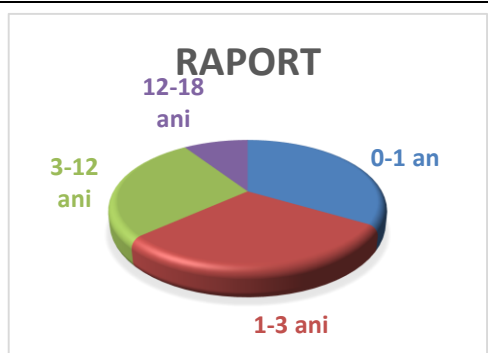
S-a continuat implementarea metodelor chirurgicale în tratamentul malformațiilor cardiace complexe. A fost executată în comun cu profesorul Afxendioys Kalangos, (Grecia, Turcia) corecția radicală a transpoziției corijate a vaselor magistrale ale cordului. În premieră postoperator a fost aplicată metoda de oxigenare extracorporală prin membrană ECMO, sistemul Rotaflow, oxigenator Quadrox iD, la copil de 4 kg, vârsta - 6 luni.

În baza acordului de colaborare cu Clinica de Chirurgie Cardiotoracică, Hanovra, Germania, în lab. Chirurgia MCC s-a efectuat vizita dr. Alexander Horke (Klinik für Pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin). În echipă mixtă cu cercetătorii din laborator au fost efectuate 4 operații reconstructive în MCC complexe (Anomalia a. coronare stângi, Anomalia v. tricuspide, Tetralogia Fallot cu hipoplazia r. drept al AP, Drenaj venos total aberant). Evoluția postoperatorie a necesitat o recuperare de durată.

Caracterul neomogen al pacienților după vârstă

În cadrul factorilor de vârstă au fost propuse perioade cu particularități: a) nou-născut și până la 1 an; b) de la 1 an până la 3 ani; c) de la 3 ani la 12 ani; d) de la 12 ani la 18 ani. În diagramă sunt prezentate cotele procentuale ale fiecărei grupe. După cum se remarcă, ponderea copiilor mici este considerabilă, necesitând o abordare mult mai individuală din punct de vedere al reabilitării.

Total	0 – 1 an	1 – 3 ani	3 - 12 ani	12 – 18 ani
2535 pacienți	846	756	699	234
Raport procentual	(33,27%)	(29.74%)	(27.52%)	(9.23%)



Repartiția pacienților ce au beneficiat de reabilitare conform categoriilor de vîrstă (conform chestionarului)

Vîrsta	Faza I (TI MCC, secție)	Faza II (secție Chirurgie MCC)	Faza III (a) (IMSiC, domiciliu)	Faza III (b) (asistență social. etc)	Total
0-1 ani	56 p	56 p	34 p	21 p	56 pacienți
1-3 ani	32 p	32 p	27 p	16 p	32 pacienți
3-12 ani	20 p	12 p	10 p	8 p	20 pacienți
12 – 18 ani	12 p	6 p	3 p	1 p	12 pacienți
%	100 %	88,3%.	61,6%	38,3%	120 pacienți

S-au examinat rezultatele aplicării schemelor de reabilitare postoperatorie orientate spre suportul fizic și funcțional al pacienților, cât și suportul părinților.

FAZA I reabilitare

Imediat după intervenție. Terapie intensivă MCC, Secția Chirurgia MCC

Durata - Zile, săptămâni

Poate începe imediat după sevrajul ventilator/transferul pacientului din sala de operație.

Implică: -- antrenarea respirației pacientului (conectare la mască cu oxigen, inhalații, exerciții respiratorii, tapotamentul spatelui).

--stabilizarea psihoemoțională postoperatorie.

FAZA II reabilitare

Trece din Faza I, în cazul complicațiilor postoperatorii, dominarea factorilor de risc.

Durata – săptămâni

Implică activizarea pacientului:

--gimnastică respiratorie -- exerciții de rezistență în măsură inițială de 60% din capacitatea de efort a pacientului, care în timp va fi ridicată pînă la 100%.

-- consiliere psihologică pentru pacienții cu depresie postoperatorie.

FAZA III (a) reabilitare (luni, ani)

La distanță după intervenție, la domiciliu sau instituție/secție specializată. Cardiolog, fizioterapeut, pediatru, echipe specializate în reabilitare. Se planifică și se efectuează individual după necesitățile pacientului.

FAZA III (b) reabilitare (ani)

Pediatri, cardiologi (pediatri), asistenți sociali, psihoterapeuți/psihologi (grădiniță, școală), dietologi.
Orientată spre sprijin comunitar și spre familie.

Ca universal s-a acceptat programul de recuperare fizică la copii de 2-3 ori pe săptămână pe parcursul a 60 minute cu repartizarea exercițiilor mai intense timp de 20-30 min. . Perioada de recuperare fizică la faza III va fi 10 - 12 săptămâni. Intensitatea exercițiilor de bază necesită a fi stabilită la 60-80% din frecvența maximă a contracțiilor cardiace. Alegerea efortului individual este extrem de important.(9,10,11).

Elaborată o fișă de satisfacție privind rezultatele tratamentului și recuperării (Anexa 1). 120 de fișe au fost distribuite și completate de persoanele responsabil juridic ale pacienților. Se efectuează analiza fișelor cu introducerea în format digital. În baza rezultatelor este evaluată perceperea eficacității tratamentului și recuperării copiilor operați.

La analiza datelor am determinat că toți pacienții, indiferent de vîrstă, necesită și beneficiază de reabilitare în TI (Faza I), pentru a restabili funcția respiratorie și motorie după intervenția chirurgicală. Referitor la fazele II-IV de reabilitare, aceste sunt necesare și oferite în mare parte copiilor sugari și celor cu vîrsta pînă la 3 ani, întrucît aceștia se prezintă cu malformații complexe, care adesea se rezolvă prin intervenții paliative (op Glenn, anastomoza intersistemică, bandingul arterei pulmonare), în urma cărora rămîn modificări hemodinamice restante ce nu permit restabilirea deplină a copilului și necesită multiple sesiuni și forme de reabilitare ulterioară. În același timp, intervențiile chirurgicale corecție anatomică, decurg la copiii cu vîrsta pînă la 3 ani, cu repercusiuni mai severe decît la adolescenți, fapt care iarăși îi face pe primii să necesite o reabilitare mai intensă și mai de lungă durată.

A fost prezentat un raport la Congresul Internațional pentru studenți și tineri doctori MedEspera la tema "Early postoperative complications in patients with Tetralogy of Fallot". Decernată diploma, locul II. Au fost pregătite pentru publicare două articole la temă.

Concluzii

1. Reabilitarea postoperatorie a copiilor cu malformații cardiace congenitale, în comparație cu cardioreabilitarea persoanelor adulte, nu este suficient reflectată în ghidurile și literatura de specialitate.
2. Au fost identificați factorii de risc, care pot fi asociați cu o utilizare mai mare a terapiei de reabilitare la pacienții cu cardiopatie congenitală în urma intervenției chirurgicale: operații reconstructive paliative, bypass-ul cardiopulmonar de durată, durata perioperatorie mai mare de ședere și leziunile reziduale chirurgicale.
3. Se determină subgrupuri vulnerabile funcțional de pacienți cu boli cardiace congenitale supuși unei intervenții chirurgicale pe inimă, care reprezintă un lot dominant: vîrsta mai fragedă (0-3 ani), sindromul genetic
4. Prin includerea mai activă și precoce a programelor de recuperare există potențialul de a îmbunătăți rezultatele și experiența generală a pacientului
5. Identificarea pacienților operați care vor beneficia cel mai mult de pe urma terapiei de reabilitare poate determina alocarea resurselor și modalitățile de referire a pacientului cu malformații cardiace congenitale

Referințe

1. Кардиореабилитация. Под ред. Г. П. Арутюнова. - 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 336 с.
 2. Guidelines for Rehabilitation in Patients With Cardiovascular Disease (JCS 2012). Circ J 2014; 78: 2022 – 2093)
 3. Protocol clinic standardizat pentru medicii de familie: Reabilitarea cardiovasculară. Ordinul Ministerului Sănătății nr. 278 din 31.03.2014
 4. Reabilitarea cardiovasculară. Protocol clinic national. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr.495 din 22.06.2017
 5. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. Кардиореабилитация: этапы, принципы и международная классификация функционирования (МКФ). Профилактическая медицина. 2020;23(5):40–49.
 6. Intervenția timpurie în copilărie. Suport de curs. Sub red. N.Revenco. Chișinău, 2019. 296 p.
 7. Dimiati H., Januaresty O., Ridwan M. Cardiac Rehabilitation following open-heart surgery in children. Annals of R.S.C.B., Vol. 24, Issue 2, 2020, Pages. 104 - 110
 8. Kogon BE, Ramaswamy V, Todd K, Plattner C, Kirshbom PM, Kanter KR, Simsic J. Feeding difficulty in newborns following congenital heart surgery. Congenit Heart Dis. 2007;2:332–337.
 9. Ruttenberg HD, et al. Effects of Exercise Training on Aerobic Fitness in Children After Open Heart Surgery. Pediatric Cardiology. 1983; 4(1)
 10. Guidelines for Rehabilitation in Patients With Cardiovascular Disease (JCS 2012) Circulation Journal Official Journal of the Japanese Circulation Society. Circ J 2014; 78: 2022 – 2093
 11. Johnson B. Postoperative Physical Therapy In The Pediatric Cardiac Surgery Patient. C.S Mott Children's Hospital, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan 48109.
- 6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații (obligatoriu)**
- Lista publicațiilor din anul 2022 în care se reflectă doar rezultatele obținute în proiect, perfectată conform cerințelor față de lista publicațiilor (a se vedea anexa)*
- Notă:* Lista va include și brevetele de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții (conform Anexei 1A)

Articole în reviste științifice

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

1. Naghița V., Cheptanaru E., Ciubotaru O., Corcea V., Guzman I., Repin O. Beneficiile utilizării monocuspei sintetice în corecția radicală a Tetralogiei Fallot: rezultate postoperatorii precoce. Buletinul A.Ș.M.. Șt.Med. Nr.3 (58), 2022. (în red.) (categ.B)
2. Plataș V., Corcea V., Repin O., Șciuca N., Naghița V., Cheptanaru E., Ciubotaru A. Anomalia Ebstein: Studiu retrospectiv. Buletinul A.Ș.M.. Șt.Med. Nr.3 (58), 2022. (în red.) (categ.B)

Teze ale conferințelor științifice

În lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. Guzman 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>
2. Șciuca N., O. Repin, L. Maniuc, V. Corcea, E. Cheptanaru, Namesnic G. Guzman Iu. 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>
3. Plataș V., Naghița V., Șciuca N., Guzman 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, Oleg Repin, Guzman 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., Guzman 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. , Naghița V. Repin O., Maniuc L., Guzman I., Naghița V., Ciubotaru A. Experiența clinică în tratamentul chirurgical al coarctăției 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>

În lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1.Naghîța V. Early postoperative complications in patients with Tetralogy of Fallot. MedEspera 2022 : The 9th International Medical Congress for Students and Young Doctors, 12-14 May 2022 : Abstract Book. P.408

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

Acumularea de noi cunoștințe privind evoluția malformațiilor cardiace congenitale în R .Moldova cu diseminarea lor prin intermediul programelor de rezidențiat și de instruire continuă. Evaluarea impactului maladiilor cardiocirurgicale la copii asupra serviciului de cardiocirurgie. Luarea în calcul și aplicarea măsurilor de prevenție a complicațiilor operațiilor cardiace reconstructive la copii. Asigurarea durabilității corecției efectuate în MCC.

8. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului (obligatoriu)

Cercetarea s-a efectuat în laboratorul științific ”Chirurgia malformațiilor cardiace congenitale” pe baza Departamentului de chirurgie cardiovasculară și toracică, IMSP Spitalul Clinic Republican ”T.Moșneaga. La dispoziție au fost sala operatorie nr.6, cabinetul de Chirurgie Endovasculară pentru efectuarea diagnosticului preoperator prin cateterism cardiac, sala de Terapie intensivă MCC pentru observarea, tratamentul și efectuarea analizelor pacienților tematici, rețeaua de calculatoare (7 calc.) conectată la Internet și la sistemul de evidență cu baza de date a pacienților ”SIAMS”, laboratorul de analize biochimice, centrul de diagnostic ”Euromed”. Posturile de lucru ale cercetătorilor sunt amplasate în 4 cabinete cu surse de telecomunicații și energie electrică.

9. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului (obligatoriu)

Colaborare cu IMSP Institutul Mamei și Copilului

Colaborare cu USMF N.Testemițanu

10. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului (obligatoriu)

Gruppo Policlinico di Monza, Universitatea Bicocca, Milano, Italia

Cardioteam Foundation, Italia

Clinica de Chirurgie Cardioracică, Hanovra, Germania

Centrul Inimii, Kiev Ucraina.

Institutul de Boli Cardiovasculare “Prof. Dr. George I.M. Georgescu” Iasi, **România**.

Societatea specialiștilor în malformații cardiace congenitale (Межрегиональное общество детских кардиохирургов «Общество специалистов по врожденным порокам сердца»), Federația Rusă.

A fost executată în comun cu profesorul Afxendioys Kalangos, (Grecia, Turcia) corecția radicală a transpoziției corijate a vaselor magistrale ale cordului.

11. Dificultățile în realizarea proiectului

Micșorarea fluxului de pacienți pe fundalul pandemiei COVID19. Salarii de cercetători neatractive pentru tineri. Restricții privind achiziționarea de tehnică de calcul și dispozitive electronice.

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

Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

Naghița Varvara, 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”.

Manifestări științifice naționale (în Republica Moldova)

Corcea Vasile, Conferința on-line ”Hipertensiunea arterială pulmonară primară: provocări în diagnostic și tratament”. Chișinău, R.Moldova, Institutul de Cardiologie, 13 aprilie 2022. ”Prezentare de caz”, oral.

13. Aprecieri și recunoașterea rezultatelor obținute **în proiect** (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri).

Naghița Varvara, Decernată diploma, locul II. Congresul al 9lea Internațional pentru studenți și tineri doctori MedEspera , Chișinău, R.Moldova, USMF ”N.Testemițanu”, 12-14 mai 2022,

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

➤ Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

1. Corcea Vasile. Radio Moldova, 09.02.2022, ”Viciile congenitale”

2. Naghița V. Prime TV, 26,27 septembrie 2022. ”Corecția chirurgicală a MCC”

15. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2022 de membrii echipei proiectului (Opțional)

Model: numele și prenumele pretendentului, Titlul tezei / Teză de doctorat, postdoctorat, nume și prenume conducător.

16. Materializarea rezultatelor obținute **în proiect** (Opțional)

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

17. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei în anul 2022

- 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.)

- Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale (Opțional)

Model: Nume, prenume / Revista / Calitatea (membru/redactor/recenzent oficial)

1. Corcea Vasile - consultant la teza de licență "Imaging diagnosis in idiopathic pulmonary arterial hypertension",

18. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect (obligatoriu).

În urma studierii literaturii de specialitate la subiectul reabilitării postoperatorii, au fost elaborate și implementate tehnici și măsuri noi de reabilitare postoperatorie a pacienților operați pentru malformații cardiace congenitale, acestea fiind un suport considerabil în succesul terapeutic și recuperarea postoperatorie imediată, dar și tardivă.

Au fost analizate fișele de observație a 120 de pacienți operați pe cord în secția chirurgie MCC SCR T.Moșneaga cu vârstele cuprinse între 0-18 ani. La prima fază de reabilitare postoperatorie din Terapia Intensivă s-a luat în cont mai mulți factori importanți și anume: 1 Vârsta pacientului (nou-născut, sugar, preșcolar, școlar, adolescent) 2 Tipul de intervenție chirurgicală (operație pe cord deschis cu circulație extracorporală CEC, sau operație pe inimă bătândă) 3 Operație paliativă ca etapă de tratament a unei MCC complexe sau intervenție imediată de corecție radicală.

Tot la prima fază de reabilitare în TI s-a format un standard în vederea recuperării respiratorii a pacienților operați pe cord în dependență de nozologia prezentă și bolile concomitente asociate. Prin urmare sunt stabilite criteriile pentru un sevraj ventilator mai precoce la pacienții cu intervenții paliative cum ar fi anastomoza cavo-pulmonară Glenn sau banding de arteră pulmonară, și o necesitate de ventilare mai îndelungată la pacienții după o corecție radicală a MCC complexe cu HTP severe cu CEC de durată și toate consecințele acestuia. Dacă aflarea în TI durează, atunci măsurile de reabilitare cresc în complexitate, acestea având ca scop întreținerea tonusului muscular, sanarea focarelor de infecție, restabilirea tranzitului intestinal etc.

La faza doi de reabilitare după transferul bolnavului din TI a fost elaborat un algoritm de măsuri standart ce țin de recuperarea copiilor operați. În secția chirurgie MCC se lucrează în continuare la recuperarea respiratorie (profilaxia complicațiilor pulmonare), kinetoterapie - în special cu pacienții ce au o durată mai lungă de aflare în TI. Copiii operați noi-născuți și sugari cu recuperare mai anevoioasă sunt transferați pentru continuarea tratamentului și reabilitării precoce la IMSP Institutul Mamei și Copilului, unde au parte de tratament cardiologic și măsuri de reabilitare conform statutului pacientului.

Și la faza III de reabilitare la fel sunt stabiliți pași concreți care prevăd deja recuperarea postoperatorie în timp îndelungat și sunt orientate spre recuperarea deplină sau parțială a pacienților în dependență de patologia cardiacă, dar cele asociate. În lucru sunt implicați medicii din teritoriu, cardiologi, medicii de familie și pediatri, kinetoterapeuți, dar și propria familie. Acolo unde a fost cazul, s-a indicat în extras necesitatea adresării la Comisia Medicală de Evaluare a Vitalității (CMEV) pentru a aprecia gradul de dezabilitate. 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.

La tema de cercetare au fost publicate 6 teze ale rapoartelor la o conferință internațională și înaintate spre publicare în revistă națională cat. B 2 articole.

Following the study of specialized literature on the subject for postoperative rehabilitation, new techniques and measures were developed and implemented for postoperative rehabilitation of patients operated for Congenital Cardiac Malformations, these being a considerable support in therapeutic success at immediate and late postoperative recovery.

We analyzed retrospectively the observation data of 120 patients, aged between 0-18 years, who underwent surgery in the department of CHD surgery at Republican Clinical Hospital "T.Moşneaga". During the first phase of postoperative rehabilitation in ICU, several important factors were taken into account: 1. Age of the patient (newborn, infant, preschooler, schooler, teenager) 2. Type of surgical intervention (open heart surgery with cardiopulmonary bypass (CBP), or surgery on beating heart) 3. Was it a palliative surgery as a treatment for a complex CHD or immediate surgery of radical correction.

Also during the first phase of rehabilitation in the ICU, an algorithm was formed for the respiratory recovery of heart surgery patients depending on the present nosology and associated concomitant diseases. Therefore, criteria are established for an earlier ventilator weaning in patients with palliative interventions such as Glenn cavopulmonary anastomosis or banding of pulmonary artery, and a need for longer ventilation in patients after radical correction of complex CHD with severe pulmonary hypertension with long CPB and all its consequences. If the stay in the ICU lasts, then the rehabilitation measures increase in complexity, with the aim of maintaining muscle tone, prophylaxis of infection, restoring intestinal transit etc.

In the second phase of rehabilitation after the transfer of the patient from the ICU to the ward, an algorithm of standard measures related to the recovery of operated children was developed. In the CHD surgery department, work continues on respiratory recovery (prophylaxis of pulmonary complications), physical therapy - especially in patients who have a longer stay in the ICU. Operated newborns and infants with more difficult recovery are transferred for further treatment and early rehabilitation to the IMSP Mother and Child Institute, where they receive cardiological treatment and rehabilitation measures according to the patient's status.

And in phase III of rehabilitation, concrete steps are established that already provide for long-term postoperative recovery and are aimed at the full or partial recovery of patients depending on cardiac pathology, but also for the associated pathologies. Family doctors and pediatricians, cardiologists, physiotherapists, but also patient's own family are involved in the work. Where it was the case, it was indicated the need to address to the Medical Vitality Evaluation Commission to assess the degree of disability. 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 3rd degree of disability now no longer possess the degree, 29% of those who had 1st or 2nd degree of invalidity, have migrated to a lighter grade. Only 34% remained with the same degree of disability, cause mostly by the concomitant diseases.

On the research topic, 6 theses of the reports at an international conference were published and 2 articles were submitted for publication in the national journal.

19. Recomandări, propuneri

Problema abordată necesită cercetată în detaliu pentru elaborarea unor ghiduri separate de reabilitare a copiilor operați cu malformații cardiace congenitale.

Conducătorul de proiect (organizație partener) _____ Corcea Vasile

Data: _____

LȘ

Ancheta

Privind evaluarea tratamentului și reabilitării postoperatorii

Stimate (tă) _____

Parinte al copilului _____

Operat in clinica noastră pe _____ 20 _____

Evolutia sanatatii in perioada postoperatorie prezinta un mare interes pentru noi, deaceia vom fi recunoscatori daca veti accepta sa ne raspundeti cât mai obiectiv la urmatoarele întrebări:

1- Cum considerați rezultatul operatiei și al reabilitării postoperatorii:

1) Bun _____

2) Satisfacator _____

3) Fara schimbari _____

4) Rau _____

2- Ce simptome au ramas dupa operatie?

a) dispnee (inaduseala) -1) nu _____ -2) da _____ 3) la efort fizic _____

4) in repaos _____

b) dureri in regiunea inimii

1) nu _____ 2) da _____

c) palpitatii (batai de inima)

1) nu _____ 2) da _____

3- Ati avut grupa de invaliditate pina la operatie?

1) Nu _____ 2) Da _____

4- Dupa operatie vi sa atribuit grupa de invaliditate:

1) Nu _____ 2) Da _____ daca da - care si de cit timp:

- a) I _____ ani (luni)

- b) II _____ ani (luni)

- c) III _____ ani (luni)

5- Va aflati permanent sub supravegherea medicului?

1) Nu _____ 2) Da _____

6- Cind ultima data ai facut un control medical in clinica noastra?

Luna _____ anul _____

7- Copilulu urmeaza tratament medicamentos permanent?

1) Nu _____ 2) Da _____

Daca da indicati ce medicamente si in ce

doza _____

8- Ce activitate fizica poate face copilul face?

1) nelimitata _____

2) limitata _____

3) nu tolereaza efortul fizic _____

9- Cum apreciați singur capacitățile fizice ale copilului: (subliniați)

1)bune, 2)satisfacatoare, 3)slabe.

10- Practica sportul: 1)Nu_____

2)Da_____

11- Cum socotiți: complexul de reabilitare postoperatorie a ajutat?

1)Da_____ 2)Nu_____

Doleanțele dumneavoastră_____

—

Ancheta cu răspunsurile corespunzătoare rugăm să le expediati pe adresa:

2025, Chișinău, str N. Testemitanu 29, Spitalul Clinic Republican, etaj 13 Secția chirurgie MCC

Am fi recunoscători dacă ați vizita pentru o consultație și diagnostic suplimentar policlinica SCR
Cabinetul cardiocirurgului N 44 (etaj.6, Dispensarul Institutului de Cardiologie).

Mă puteți contacta la N tel. _____

Anexa 1B

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

Cifra proiectului: __20. 80009.8007.32__

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	265,2		265,2
Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii	212100	63,7		63,7
Deplasări în interes de serviciu peste hotare	222720	40,3		40,3
Procurarea materialelor pentru scopuri didactice , științifice și alte scopuri	335110	22,2		22,2
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	336110	1,7		1,7
Total		393,1		393,1

Director **UNCUȚA Andrei** _____
Economist șef **GODORIOJA Viorica** _____
Conducătorul de proiect (org.partener **CORCEA Vasile** _____

Data: _____

L.Ș.

Componenta echipei proiectului

Cifrul proiectului 20. 80009.8007.32

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Corcea Vasile	1960	Dr.șt	0,50	01.01.2022	31.12.2022
2.	Guzgan Iurie	1956	Dr.șt	0,50	01.01.2022	31.12.2022
3.	Repin Oleg	1962	Dr.șt	0,25	01.01.2022	31.12.2022
4.	Cheptanaru Eduard	1972		0,25	01.01.2022	31.12.2022
5.	Șciuca Nichifor	1984		0,25	01.01.2022	31.12.2022
6.	Plataș Victor	1994		0,50	01.01.2022	31.12.2022
7.	Naghița Varvara	1994		0,50	01.01.2022	31.12.2022

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

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

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

Director **UNCUȚA Andrei** _____
 Economist șef **GODORIOJA Viorica** _____
 Conducătorul de proiect (org.partener **CORCEA Vasile** _____

Data: _____

L.Ș.