



Academia de Științe a Moldovei

Secția Științe Medicale

Raport privind rezultatele științifice obținute în instituțiile medicale în anul 2014

Academician Coordonator

Academician ASM, Prof Stanislav Groppa

23.02.2015

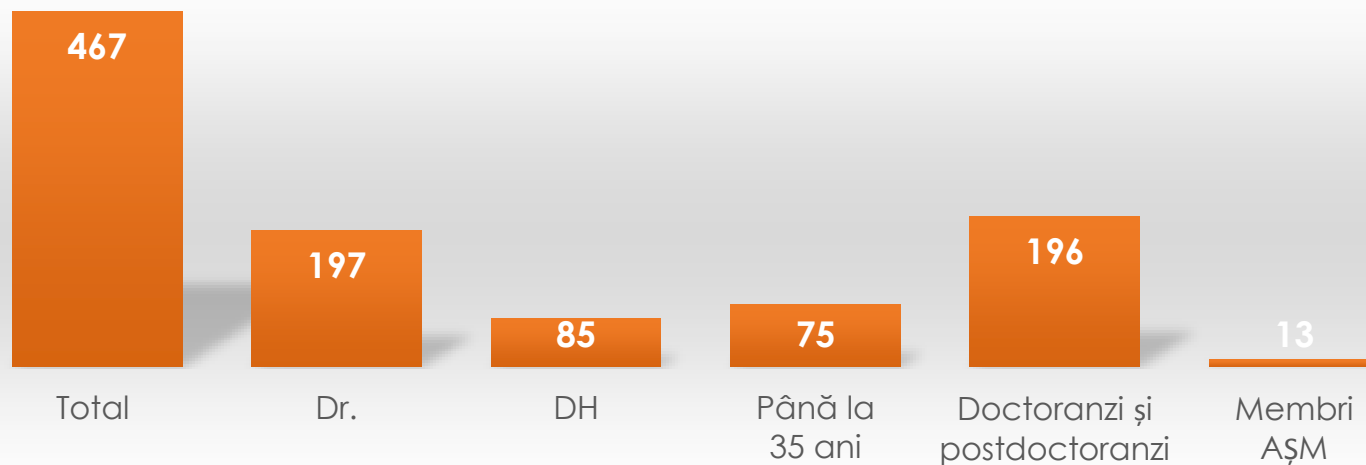


SECȚIA ȘTIINȚE MEDICALE

1. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
2. Institutul Mamei și Copilului
3. Institutul Oncologic
4. Institutul de Cardiologie
5. Institutul de Ftiziopneumologie
6. Institutul de Neurologie și Neurochirurgie
7. Centrul Național de Sănătate Publică
8. Institutul de Medicină Urgentă
9. Secția Științifică a Spitalului Clinic Republican



Potențialul intelectual al SȘM



	2011	2012	2013	2014
Cercetători științifici	523	497	509	467
Doctori habilitați	93	93	72	85
Doctori în științe	238	236	214	197
Cercetători științifici - 35 ani	109	84	75	77

Proiecte de cercetare realizate de comunitatea științifică medicală în anii 2011 - 2014



	2011	2012	2013	2014
Numărul proiectelor, total	81	88	80	83
Instituționale	61	61	61	60
inclusiv: fundamentale	12	10	9	9
aplicative	49	51	52	51
Proiecte programe de stat	7	7	0	8
Transfer tehnologic	2	3	3	3
Proiecte tineri cercetători	0	3	5	8
Proiecte/granturi internaționale	1	10	11	4
Bilaterale	0	6	3	3
PC6/PC7	0	1	3	1

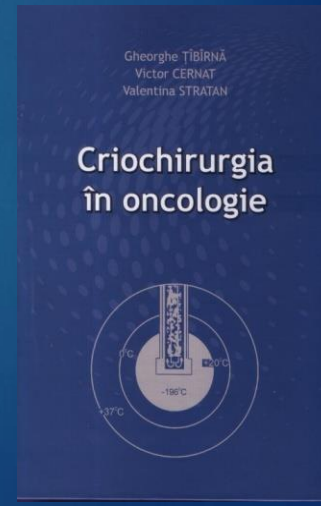
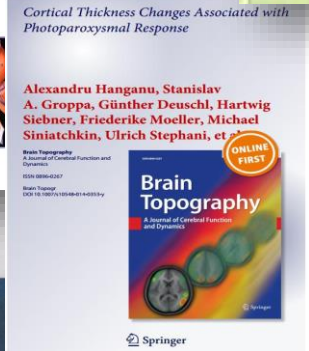
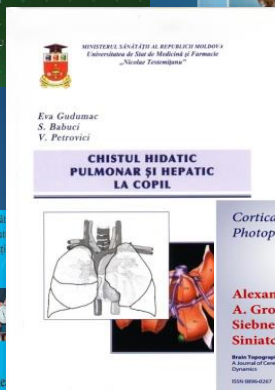
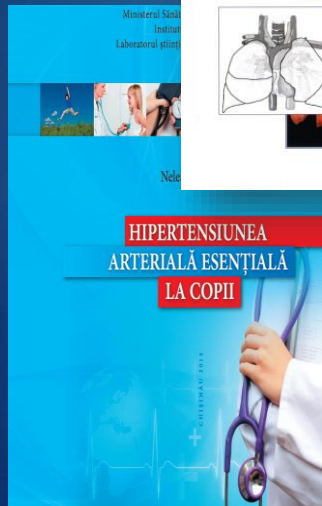
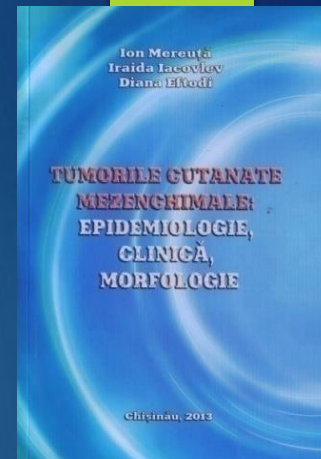
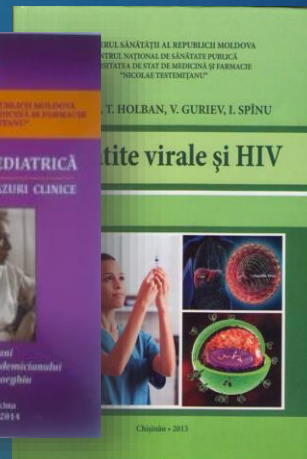
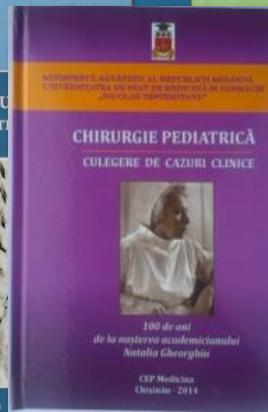
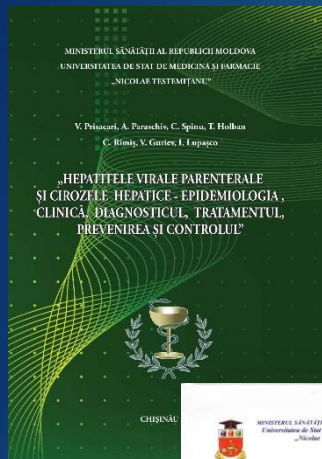
ACTIVITATEA EDITORIALĂ

	2011	2012	2013	2014
Numărul publicațiilor, total	965	1122	1459	1030
Monografii	24	24	20	19
Manuale și ghiduri	30	37	58	43
Articole în reviste recenzate naționale,	468	484	581	299
Articole în reviste recenzate naționale categoria A	0	1	0	0
Articole în reviste recenzate naționale categoria B	108	246	325	243
Articole în reviste recenzate naționale categoria C	360	237	256	56
Articole în alte reviste naționale / culegeri	63	55	25	26
Articole în reviste factor de impact	24	30	34	39
Articole în alte reviste și culegeri internaționale	96	88	131	93
Teze la conferințe internaționale	260	404	610	511

Activitatea de brevetare și susținerea tezelor

Brevete de invenție	20
Teze de doctor susținute	6
Teze de doctor habilitat susținute	3
Medalii/diplome obținute la expoziții și saloane	69

Monografii



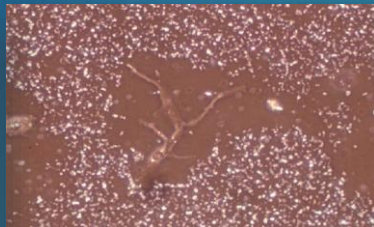
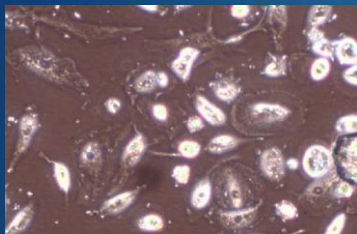
Ediții internaționale



PROGRAMUL DE STAT

Regenerare prin terapie celulară a țesuturilor și organelor afectate

Coordonator: Ion Ababii, dr.hab., prof. univ., acad. AȘM



Proiecte din cadrul Programului (2014-2015):

14.519.04.01A Testarea posibilităților de utilizare a celulelor stem pentru refacerea cartilajului hialin al articulațiilor diartrodiale în afecțiunile degenerativ distrofice

Director: Gh.Croitor, dr.hab., prof.univ.

14.519.04.02A Elaborarea principiilor terapiei celulare în optimizarea imunogenezei locale în patologia inflamatorie recidivantă și cronică a sinusurilor paranasale, nazofaringelui și inelului limfatic faringian

Director : M. Maniuc, dr.hab., prof.univ.

14.519.04.05A Elaborarea principiilor terapiei celulare și tisulare în conformitate cu Directivele UE

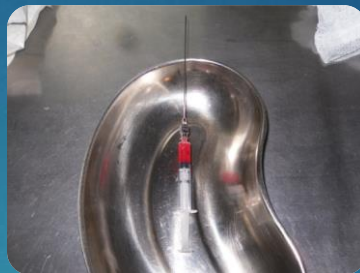
Director: P. Ciobanu, dr.hab., prof.univ.

14.519.04.04A Elaborarea metodelor de obținere, stocare și diferențiere ale celulelor stem din măduva osoasă și complexul ombilico-placentar

Director: V.Nacu, dr.hab., prof.univ.

14.519.04.03A Aprecierea eficacității terapiei celulare cu fibroblaste și keratinocite în restabilirea defectelor tegumentare posttraumatice și postcombustionale

Director: A.Taran, dr.hab.



Rezultate:

4. S-au elaborat protocoale pentru obținerea celulelor stem, rezultând obținerea grefelor celulare din măduva osoasă, țesutul cordonului ombilical, placentă, sângele ombilical, lichidul amniotic.
5. S-au obținut tulpini de celule (fibroblaste, keratinocite, cardiomiocite fetale, hepatocite) care pot fi folosite în cadrul experimentelor pe animale și în clinică pentru tratarea unor patologii.
6. S-a obținut modalitatea optimă de inocularea a grefelor celulare active în regiunea plăgilor și cicatricilor postcombustionale și au fost crescute celule fibroblastice pe membrane biodegradabile.

Total – 23 lucrări publicate

Articole cu FI – 1

Medalii de aur – 3

Medalii de bronz – 1

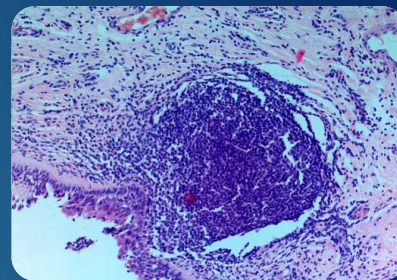
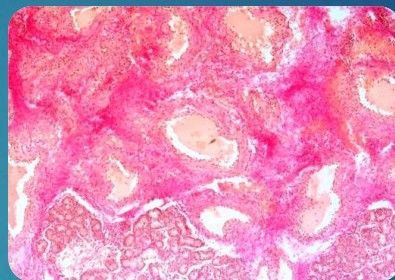
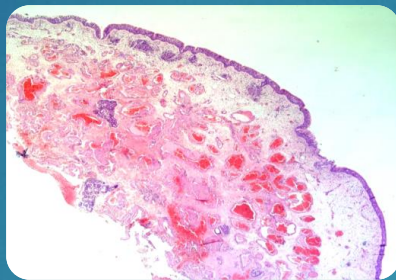
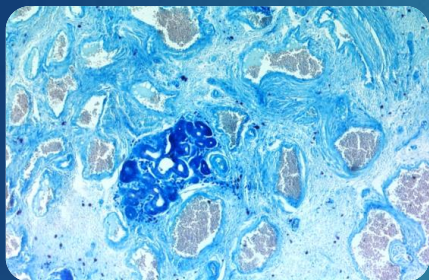
Diplome de excelență – 2

Înaintate brevete de invenții – 2

Brevet de invenție – 1

Aspectele morfologice ale rinitei cronice hipertrofice și corelațiile ei clinice

Conducător: Ababii Polina, dr.șt. med., conf. univ.



Rezultate:

a fost obținută o imagine în ansamblu privind aspectele morfo-clinice ale modificărilor macro-microscopice survenite la nivelul cornetelor nazale în cadrul rinitei cronice hipertrofice, incidența anatomică în cadrul populației Republicii Moldova

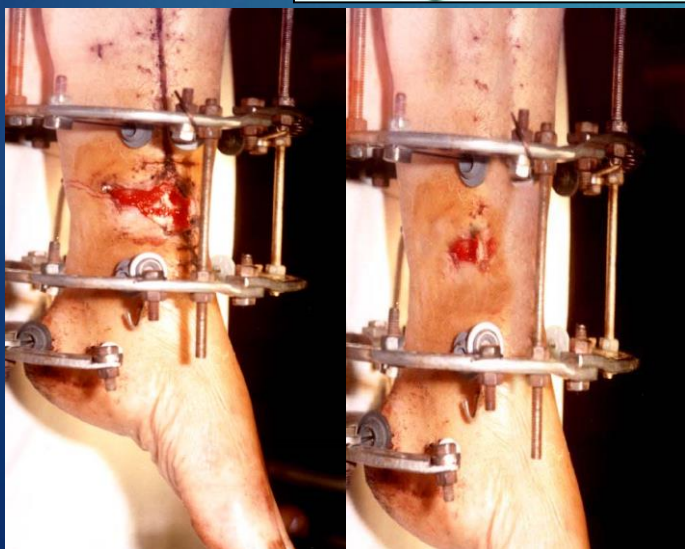
au fost studiate modificările vascularizării cornetelor nazale analizate. Componenta biochimică a secretului nazal obținut de la pacienții cu rinită cronică a fost efectuată în prin studiul biochimic (albumina, proteina, ionilor de calciu, natriu, clor, fier etc)

Optimizarea principiilor de monitoring și control a antibioticorezistenței microbiene în infecțiile septico-purulente nosocomiale, elaborarea antisepticelor noi

Conducător: Prisacari Viorel, dr. hab., prof. univ., MC AȘM

Rezultate:

- Au fost determinate particularitățile epidemiologice, etiologice, și factorii de risc în infecțiile nosocomiale septico-purulente pe modelul staționarelor multiprofil și de profil ortopedo-traumatologic.
- Determinat gradul de sensibilitate/rezistență a agenților cauzali în infecțiile nosocomiale
- Elaborate recomandări privitor la optimizarea monitoringului antibioticorezistenței microbiene în instituțiile medico-sanitare.
- Studiate 80 substanțe noi din materie primă locală (sintetice și vegetale) din care au fost depistate 32 de substanțe cu proprietăți antibacteriene și antifungice importante.

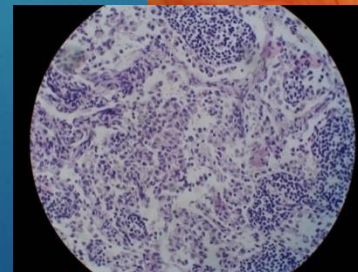
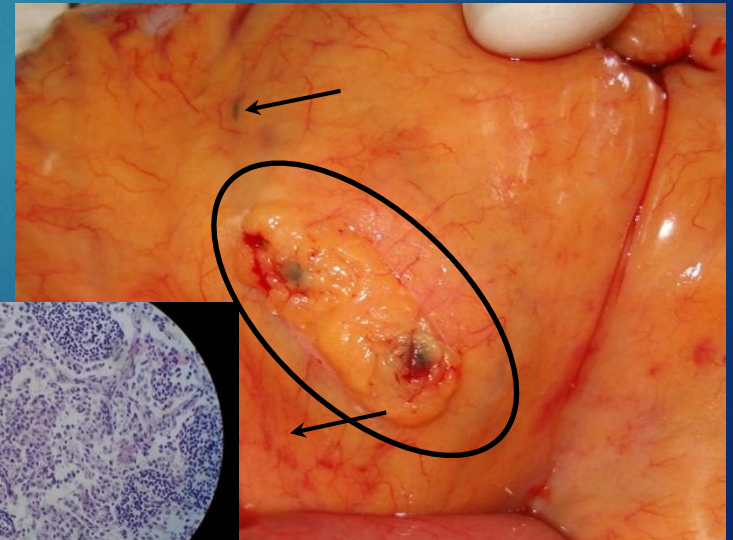
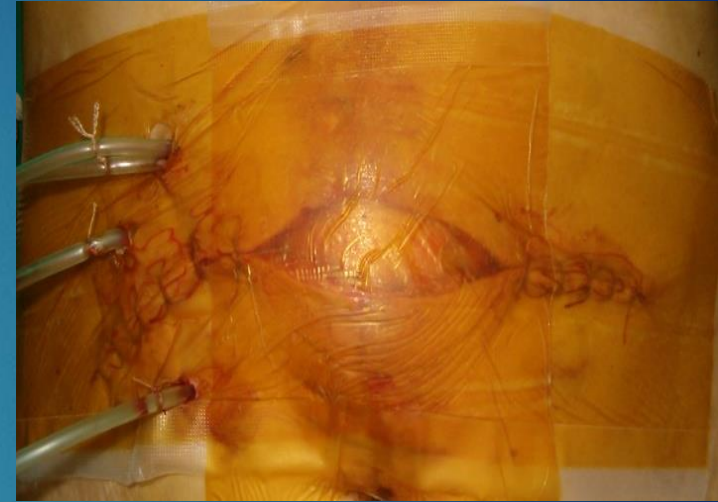


Afecțiunile și traumatismele organelor intraabdomenale și retroperitoneale, optimizarea metodelor de diagnostic și tratament

Laboratorul: Chirurgie Hepato-Pancreato-Biliară
Conducător: Ghidirim Gheorghe, Academician

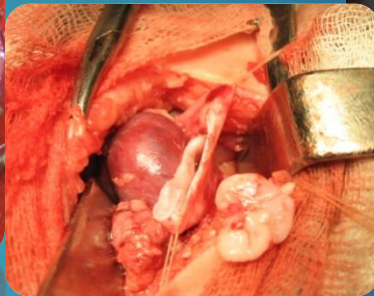
Rezultatele principale:

- ▶ A fost optimizat algoritmul de diagnostic și tratament a pacienților cu pancreatită acută de etiologie biliară
- ▶ Implementată metoda de marcarea a nodulilor limfatici „santinela” în ocluzia neoplazică de colon



Malformațiile congenitale, afecțiunile chirurgicale și complicațiile lor la nou-născut, copil, adolescent

Conducător: Eva Gudumac, dr.hab.med., prof. univ., acad.AȘM



Rezultate:

- S-au determinat factorii de risc
- S-a elaborat o clasificare nouă a uronefropatiilor malformative,
- Apreciat rolul modificărilor concentrației markerilor în determinarea caracterului și gradului de activitate a procesului patologic
- S-a elaborat un algoritm de diagnostic și argumentat un program complex de management

Studiul factorilor de risc și a fenotipului în AVC și Epilepsie, aprecierea strategiilor de profilaxie și tratament

Conducător: Groppa Stanislav acad.AȘM



S-a apreciat sistemogeneza factorilor de risc pentru AVC ischemic și Epilepsie

S-au evidențiat noile verigi patogenice în dezvoltarea AVC,

Elaborate protocoalele clinice pentru management a pacienților cu AVC

S-a optimizat serviciul de urgență

S-a elaborat Registrul Național de evidență a AVC

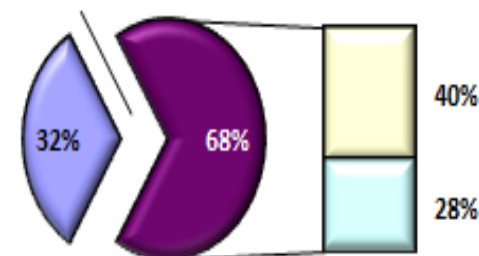
Patologiile endocrine de genă autoimună

Laboratorul: Endocrinologie
Conducător: Vudu Lorina, Dr., Conf. Univ.

Rezultatele principale:

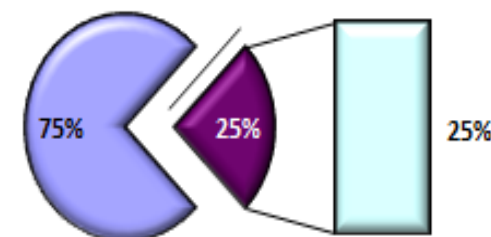
- Stabilită prevalența și morbiditatea patologiei endocrine de genă autoimună
- Relevante particularitățile imunologice și hormonal metabolice ale angiopatiilor diabetice

Tireotoxicoză gravă



■ remisiune ■ recidivă ■ chirurgical ■ conservativ

Tireotoxicoză subclinică



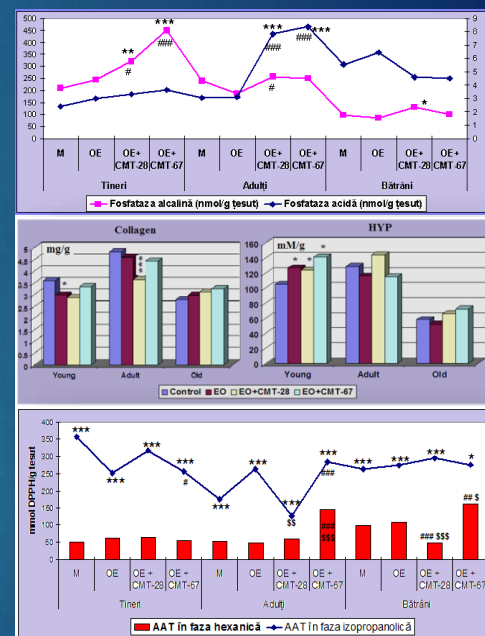
■ remisiune ■ recidivă ■ chirurgical ■ conservativ

Identificarea mecanismelor biochimice ale acțiunii compuşilor biologic activi autohtoni și argumentarea folosirii lor în profilaxia și tratamentul unor boli

Conducător: Gudumac Valentin, dr. hab., prof. univ.

Rezultate:

- Au fost obținute date noi, referitor la mecanismele biochimice ale acțiunii unor compuși bioactivi autohtoni asupra proceselor metabolice la modelarea unor patologii hepatice, renale,
- servi bază pentru transferul tehnologic la producerea unor noi medicamente eficiente



Publicații

Total – 28 lucrări științifice

Articole în reviste cu FI – 1

Realizări

Medalii de aur – 5

Medalii de argint – 1

Medalii de bronz – 2

Brevete de invenție – 1

Certificate de inovație – 46

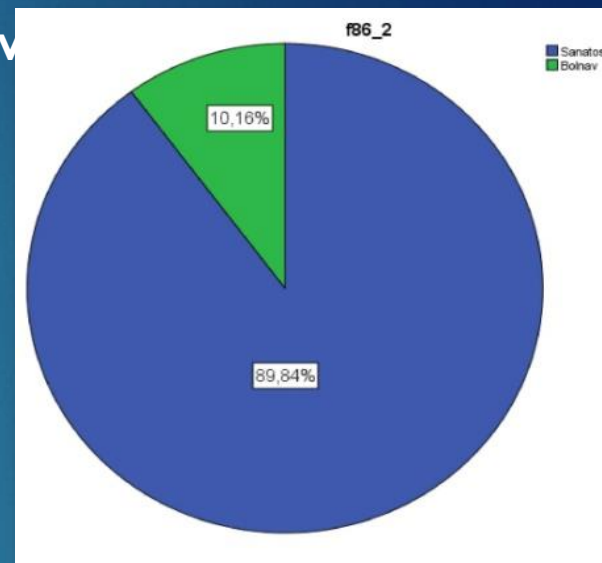
Polimorfismul molecular-genetic al factorilor metabolici de risc cardiovascular la tineri

Laboratorul: Genetică

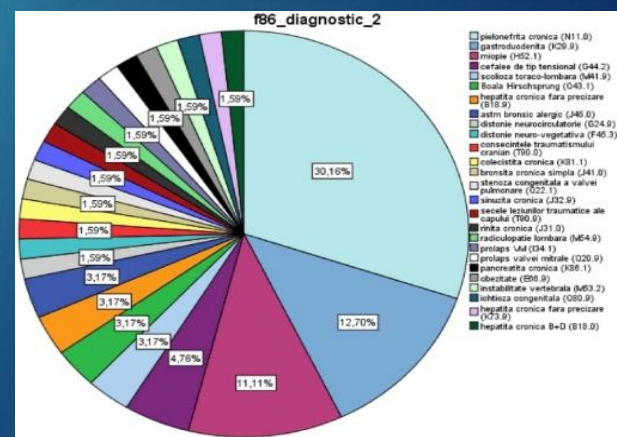
Conducător: Curocichin Ghenadie, Dr. hab., prof. univ

Rezultatele principale:

Obținute date referitor la prevalența factorilor antropometrici de risc cardiovascular, nivelul sănătății fizice și sănătății mintale la studenți.



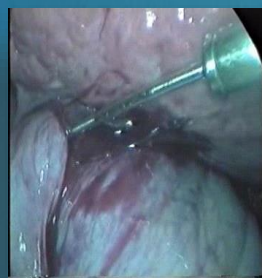
Morbiditatea generală



Spectrul diagnozelor (ICD X) depistate

Managementul medico-chirurgical al pacienților cu afecțiuni hepatice difuze

Conducător: Anghelici Gheorghe, dr. hab., prof.cerc.



Rezultate:

- A fost **elaborat și argumentat un program de diagnostic precoce și tratament patogenetic al complicațiilor potențial letale** ale cirozei hepatice asociate cu patologii concomitente
- **Elaborate, brevetate și implementate metode noi de hemostază** în hemoragiile esofagiene variceale și eroziv-ulceroase gastro-duodenale, colecistectomia celioscopică la cirofici, intervenții în ulcere trofice ale membrelor inferioare la diabetici
- **Perfecționate metodele de imunostimulare locală a țesutului hepatic** la bolnavii cu afecțiuni de focar și patologii asociate

Publicații: Total – **59** lucrări științifice **Realizări:**

Brevete de invenții – 19

Medalii de Aur – 2

Premiul Guvernului RM în inventică (2013)

Teză dr. șt.med. – 2

Malrotația duodenală asociată cu duodenostază și impactul ei asupra pancreasului

Conducător: Vladimir Hotineanu, dr. hab., prof. univ., MC AȘM



REZULTATE:

- **AU FOST ELABORATE RECOMANDĂRI PRIVIND OPORTUNITATEA UTILIZĂRII METODELOR DIAGNOSTICE**
RECOMANDĂRI CU REFERINȚĂ LA LIMITELE DE VARIATIE A VALORILOR DIAGNOSTICE ALE TESTELOR BIOCHIMICE, DE SECRETIE, FUNCTIONALE, IMAGISTICE ȘI MINIINVAZIVE ENDOSCOPICE ÎN STABILIREA IMPACTULUI DUODENOSTAZEI INSTALATE PE FUNDALUL MALROTAȚIEI DUODENALE
- **AU FOST ELABORATE INDICAȚIILE TERAPEUTICE, SELECTAȚII PACIENTII CU DUODENOSTAZĂ PE FUNDAL DE MALROTAȚIE DUODENALĂ PENTRU TRATAMENT CHIRURGICAL, ESTIMAT RISCUL OPERATOR ȘI STABILITE TEHNICILE CHIRURGICALE ELECTIVE**

11.817.09.14A Studiul biologic și fitochimic al plantelor medicinale cu acțiune hepatoprotectoare și antimicrobiană

Laboratorul: Centrul de cultivare a plantelor medicinale
Conducător: Ciobanu Nicolae, dr.șt.med., conf.univ.

Rezultate:

- A fost determinată toxicitatea redusă a extractului polifenolic și poliholozidic din *Cyani herba*
- A fost elaborată monografia farmacopeică „Părți aeriene de albăstriță *Cyani herba*, produs vegetal 50g”
- S-a valorificat conținutul compușilor polifenolici din *Cynara scolymus*
- Au fost efectuate lucrări de extracție a substanțelor active din speciile de *Hypericum*

Publicații

Total – 70 lucrări științifice



Studii privind elaborarea și implementarea unor medicamente indigene destinate optimizării farmacoterapiei bazate pe dovezi

Centrul științific în domeniul medicamentului
Conducător: Vladimir Valica, dr.hab. șt.farm., prof. univ.



Rezultate:

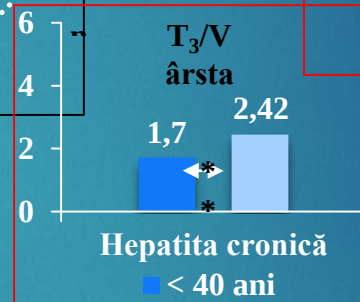
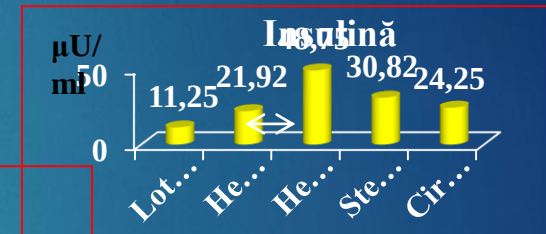
- Au fost obținute substanțele farmaceutice *bisulfat de coplizin* și *hiperforină de dietiamoniu*. S-au preparat serii experimentale de forme farmaceutice (comprimate și capsule) și s-a elaborat documentația normativă pentru produsele farmaceutice noi cu substanțe active izolate din materia primă vegetală
- Au fost elaborate două produse combinate: cu acțiune antifungică și cu acțiune antibacteriană + regenerantă
- A fost elaborată și standardizată o nouă formă farmaceutică din Păducel (sirop)
- S-a efectuat evaluarea biofarmaceutică și farmacocinetică a spironolactonei
- S-au efectuat studii de toxicitate pentru Hiperforină

Rolul dereglărilor hormonale și metabolice în evoluția și manifestările clinico-paraclinice ale hepatitelor cronice virale B, C și opțiuni de tratament

Laboratorul: Gastroenterologie

Conducător: Dumbrava Vlada-Tatiana, dr. hab., prof.

univ.

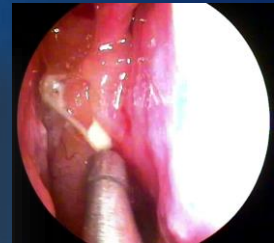
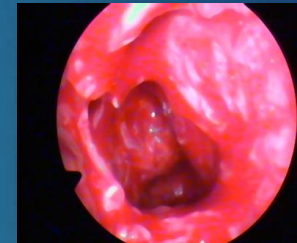
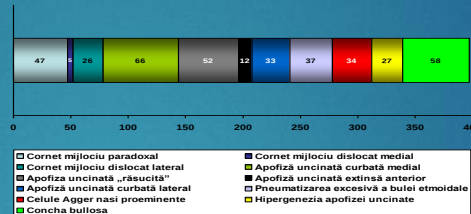


Rezultate:

- În hepatita cronică virală au fost diagnosticate **dereglări ale funcției endocrine a pancreasului**, (C-peptidului, glucagonului) și dezvoltarea **insulinorezistenței**
- În hepatita cronică virală C cu activitate maximală a fost depistată o **frecvență înaltă a disfuncției tiroidiene**
- În hepatitele cronice virale B și C au fost apreciate **dereglări ale concentrației și cineticii ACTH, cortizolului, prolactinei**

Elaborarea principiilor teoretico-practice de menținere și fortificare a stării funcționale a organelor ORL în patologia inflamatorie la copii și adulți

Laboratorul: Patologia ORL Conducător: Ababii Ion, prof. univ., acad. AȘM



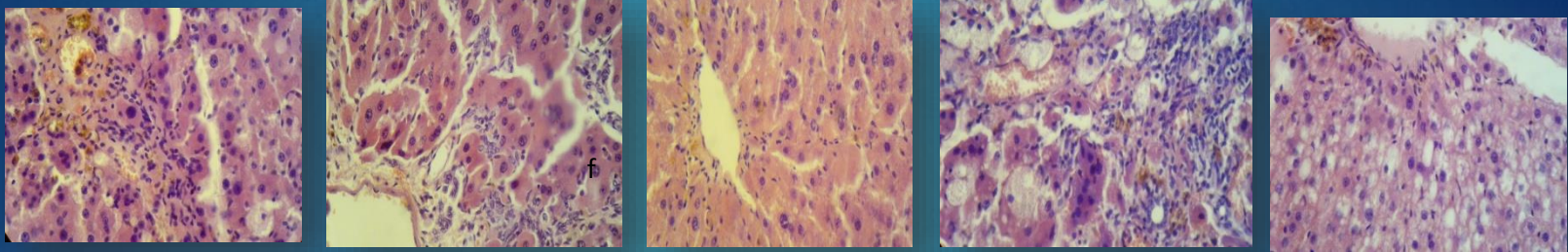
Rezultate:

- S-AU STUDIAT REZULTATELE TRATAMENTULUI AMIGDALITEI CRONICE PRIN APLICAREA VACCINULUI SYNFLORIX ȘI PREPARATULUI BIOR
- S-A ELABORAT ALGORITMUL DE DIAGNOSTIC AL OTITELOR MEDII EXSUDATIVE ȘI RECIDIVANTE PRIN SCREENING CU UTILIZAREA OTOSCOPIEI OPTICE ȘI TIMPANOMETRIEI
- S-A DETERMINAT EFICIENȚA TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL OTITELOR MEDII EXSUDATIVE ȘI RECIDIVANTE PRIN CONFRUNTAREA METODEI STANDARD ȘI MINIMINVAZIVE
- S-A ELABORAT CONDUITA TRATAMENTULUI CHIRURGICAL ENDOSCOPIC LA COPIII CU RINOSINUSITE RECIDIVANTE ȘI CRONICE ASOCIATE CU ANOMALIILE COMPLEXULUI OSTIOMEATAL
- S-A APRECIAT CALITATEA VIEȚII LA PACIENȚII CU AFECȚIUNILE INFLAMATORII ALE NASULUI ȘI URECHII MEDII ÎN FUNCȚIE DE METODA DE TRATAMENT APLICATĂ

Eficacitatea celulelor stem în procesul de restabilire a țesutului hepatic

Laboratorul: Inginerie tisulară și culturi celulare

Conducător: Nacu Viorel, dr. hab., prof. univ.



- Au fost elaborate **protocoale pentru obținerea celulelor stem din placentă, lichidul amniotic, țesutul conjunctiv al cordonului ombilical** și a fost determinat numărul de celule stem posibil de obținut dintr-o unitate de țesut: măduvă osoasă, sânge ombilical, placentă
- A fost elaborată **metoda de extragere a hepatoblastelor** (hepatocite fetale de la animale experimentale)

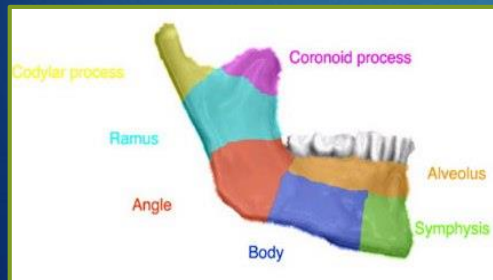
Pe model experimental cu ciroză hepatică indusă **s-a constatat acțiunea terapeutică a hepatocitelor alogene, celulelor din măduvă osoasă și celulelor din sângele ombilical, la inocularea intrasplenică**

Elaborarea noilor metode de tratament complex al cancerului mucoasei cavității bucale

- Conducător, Gheorghe Țîbîrnă – doctor habilitat, profesor universitar, academician AȘM.

Realizare - **Procedeu de recuperare primară unimomentană a continuității arcului mandibular după intervenții de volum în oncologie** – Implementarea tehnicii de intervenție chirurgicală și recuperare unimomentană a defectului cu șină metalică cu sau fără suprafață articulară îmbunătățește reabilitarea precoce a bolnavilor cu cancer al mucoasei cavității bucale.

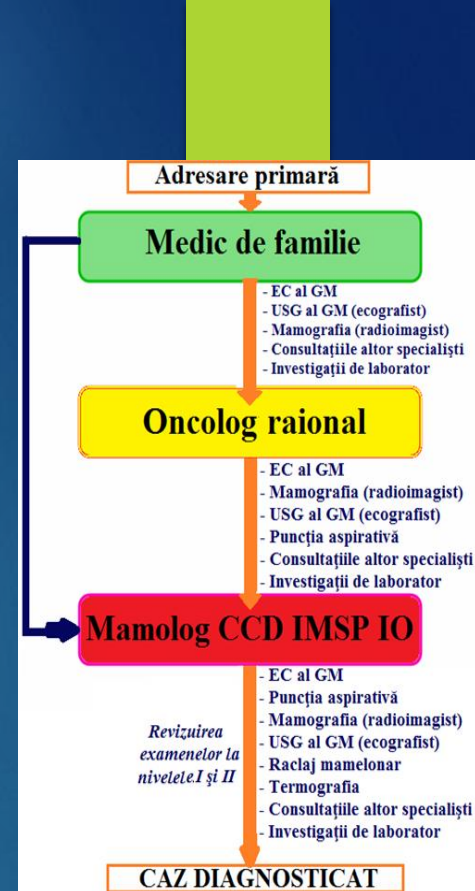
Aplicarea în practica clinică permite nu doar obținerea unui efect funcțional și cosmetic benefic, dar reduce durata tratamentului și respectiv – costul său.



Particularitățile managementul depistării precoce a bolilor oncologice și optimizarea serviciului Oncologic în Republica Moldova.

Conducător, Victor Cernat – profesor cercetător

- Realizare - Algoritmul de diagnostic precoce al CGM la diferite nivele de acordare a asistenței medicale
- Posibilități noi în tratamentul cancerului metastatic de prostată rezistent la hormonoterapie.
- Conducător, Dudareva-Istru Ludmila—prof. cerc.
- Realizare - Metoda de tratament polichimioterapic cancer de prostată metastatic hormono rezistent – Aplicarea acestor metode au contribuit la mărirea efectului obiectiv , stabilizarea proceselor și mărirea duratei medii a remisiunii proceselor.



Elaborarea noilor tehnologii de tratament și ATI la bolnavii cu tumori ale aparatului locomotor și țesuturilor moi.

► Conducător, Mereuță Ion – doctor habilitat, profesor universitar

► Realizare - *Metodă de plastie după amputarea anterioară a labei piciorului* - Avantajul acestei metode constă în păstrarea funcției de sprijin a piciorului, micșorarea perioadei de reabilitare și sporirea calității vieții bolnavilor.



Optimizarea tratamentului cancerului glandei mamare la pacientele cu diabet zaharat tip 2 (2011-2014 cercetare aplicativă)

► Conducător, Larisa Sofroni - doctor habilitat în medicină, conferențiar cercetător

► Realizare - *criteriile de determinare a volumului optim al intervenției chirurgicale mamar și diabet zaharat tip 2* - Ca rezultat ce va minimaliza numărul pacientelor efectuarea mastectomiilor

radicale în legătură cu prezența diabetului. În rezultatul cercetărilor imunohistochimice am stabilit că aceste paciente prezintă fenotipuri nefavorabile pentru tratament, fiind deseori rezistente la chimioterapie și hormonoterapie. Această categorie de paciente vor necesita tratament mai agresiv și individualizat.



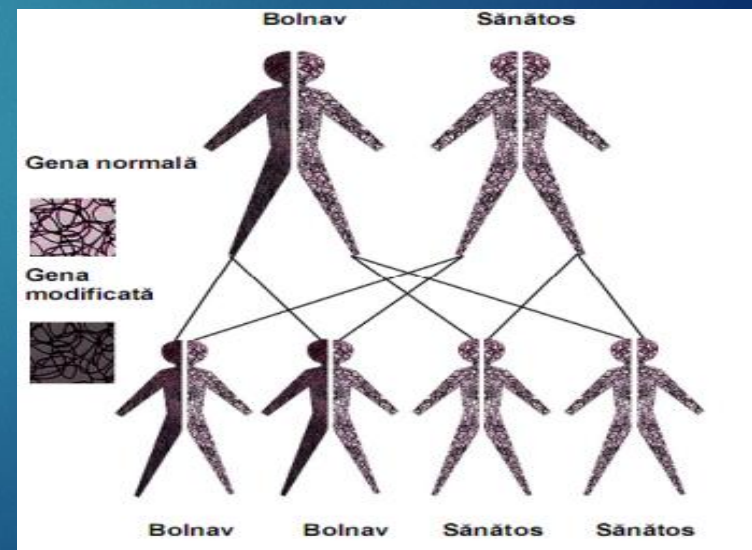
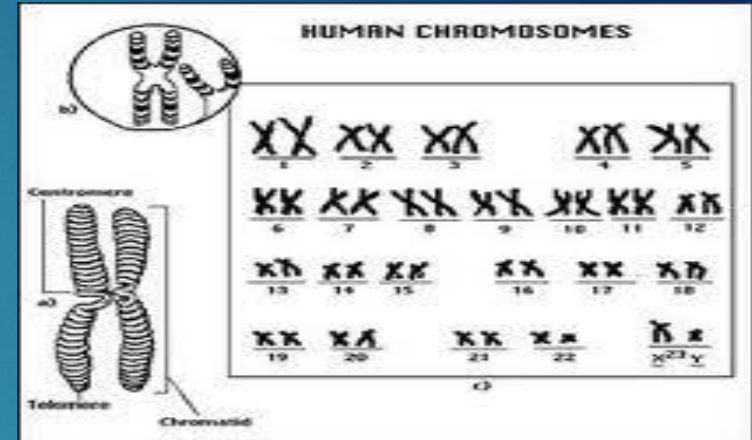
Elaborarea noilor metode de tratament complex al cancerului de col uterin în stadiile III

Laboratorul: Ginecologie Oncologică

Conducător: Dumitru Sofroni – dr. hab., prof. univ.

Rezultatele principale:

Elaborat algoritmul screeningului familiilor cu risc oncologic ereditar sporit, în cancerul corpului uterin cu 7%.

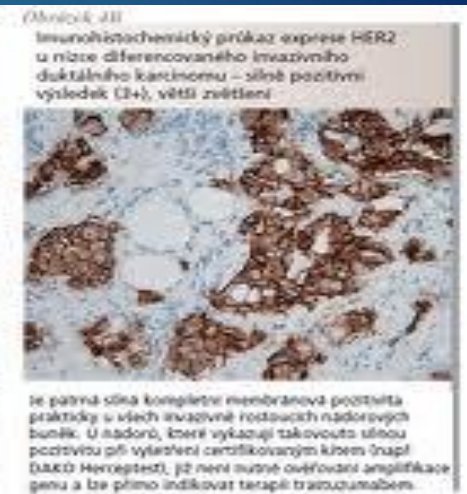


Diagnosticul imunocitochimic a statutului HER2/neu prin biopsia aspirativă cu ac fin la pacientele cu cancer mamar.

Conducător: Jovmir Vasile – dr. hab.

Rezultatele principale:

A fost implementată metoda de testare imunocitologică la pacientele cu cancer mamar prin biopsie aspirativă transcutană.



Perfecționarea măsurilor de supraveghere și răspuns la infecțiile virale prioritare

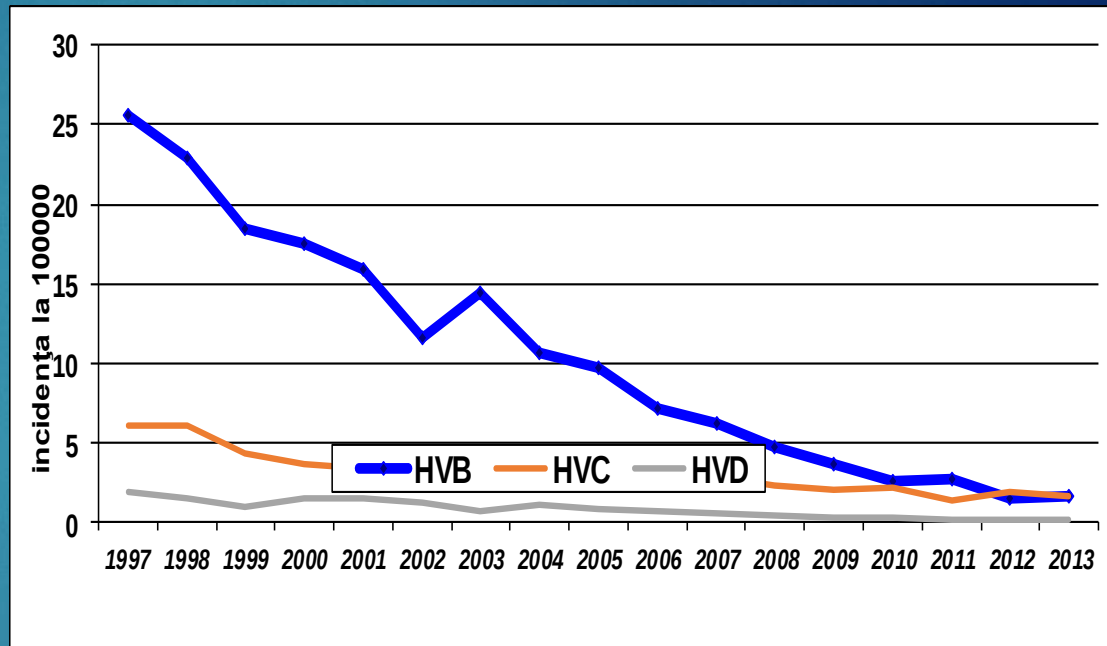
Rezultatele principale:

Conducător: Constantin Spînu, dr.hab., prof. univ.

- Au fost obținute rezultate privind ponderea hepatitelor virale cauzate de herpesvirusuri, în structura morbidității prin hepatite virale acute la adulți și copii.

- Studiate rezultatele valorificării Programelor Naționale de Combatere a hepatitelor virale B, C și D.

- Estimat impactul socio-economic cauzat de morbiditatea prin hepatite virale



Obiectivele strategice pentru anii 2012-2016: reducerea în continuare a morbidității prin hepatite virale B, C și D cu racordarea incidenței la nivelul țărilor Comunității Europene :

Incidența prin hepatita virală acută B nu va depăși 2 la 100000 populație generală

Incidența prin hepatita virală acută C nu va depăși 2 la 100000 populație generală

Incidența prin hepatita virală acută D nu va depăși 0,2 la 100000 populație generală



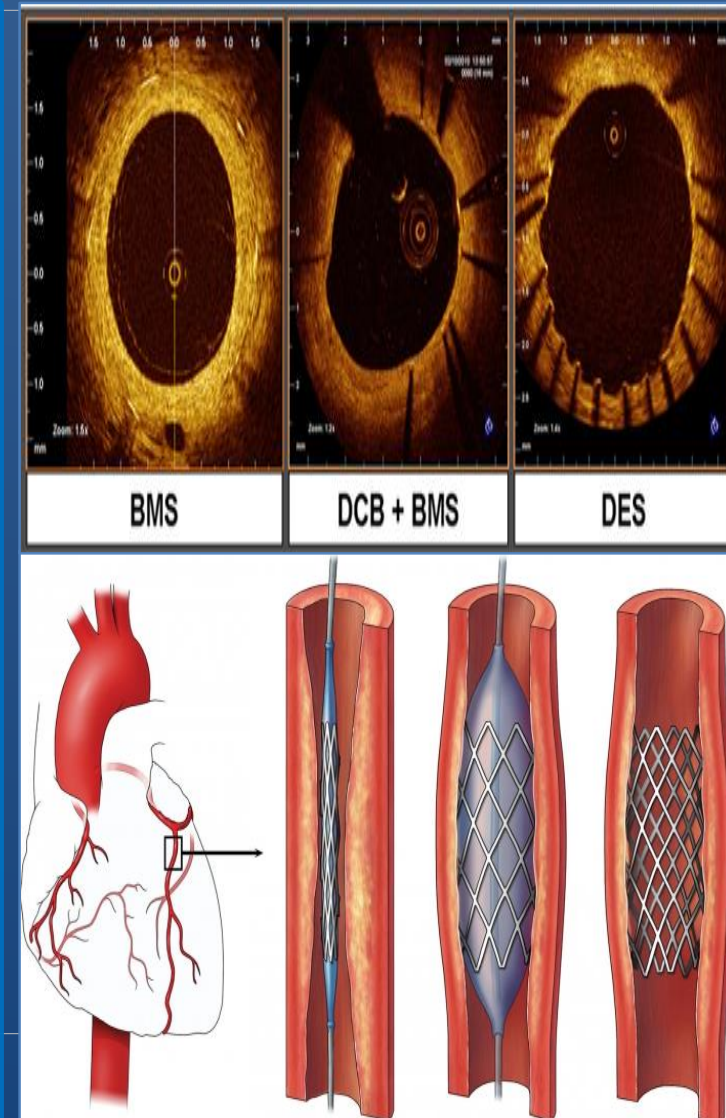
În cadrul ediției a XII-a a Salonului Internațional al Cercetării, Inovării și Inventicii “**Pro Invent 2014**”, 19-21.03.2014, Cluj Cluj-Napoca, România, invențiile prezentate de cercetătorii CNSP sub conducerea dlui C.Spînu, dr.hab.med., prof.univ., au fost apreciate cu Diploma de excelență, Medalia de aur și Marele premiu al Institutului Național de Inventică din Iași, România.

Invenția “**Metoda de vaccinare contra gripei**”, elaborată de colectivul de autori sub conducerea dlui C.Spînu, dr.hab.med., prof.univ., a fost apreciată cu Diplomă și Medalie de aur la Expoziția a XVII-a Internațională al Cercetării, Inovării și Transferului Tehnologic “**INVENTICA 2014**”, 02-04.07.2014, Iași, România.

PROIECT „STUDIUL PREDICTORILOR STENOZEI CORONARIENE ȘI AL POSIBILITĂȚILOR DE REDUCERE A RESTENOZEI INTRASTENT” (director de proiect, academician M. Popovici) Laboratorul de cardiologie intervențională

Cele mai importante rezultate științifice:

- Manevra de implantare a stentului este un factor trigger al inflamației sistemice în RIS (markerii proinflamatori IL-6, IL-8, TNF-alpha, rezistina și produsele de peroxidare a lipidelor și stresul oxidativ avansat a proteinelor)
- Remodelarea coronariană negativă după angioplastie
- Reorganizarea matricei extracelulare se impune prin prevalența degradării collagenului fibrilar de tip I față de rata lui de sinteză, majorarea expresiei ARN extracelular în patetul tisular în RIS
- Disfuncția endotelială coronariană
- Hiperplazia neointimei vizate ca substrat morfologic al RIS

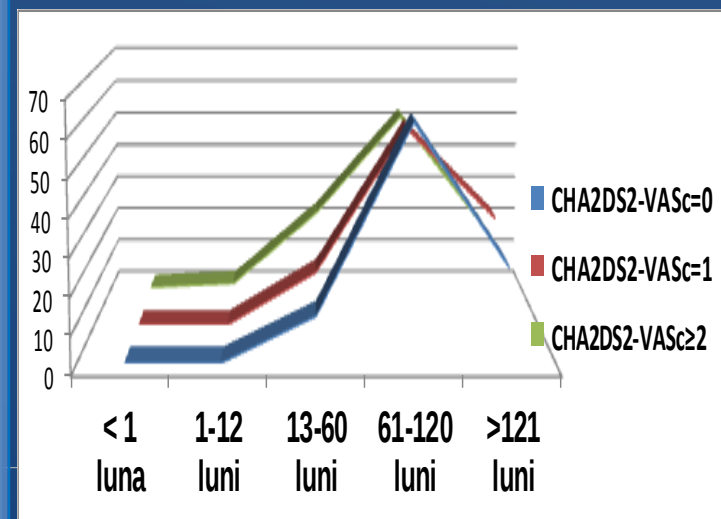
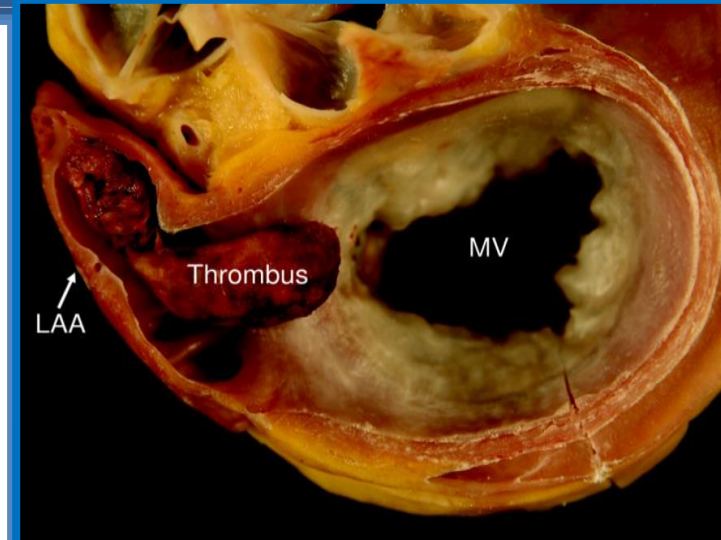


EVALUAREA RISCULUI TROMBOEMBOLIC ÎN FIBRILAȚIA ATRIALĂ NONVALVULARĂ ȘI OPTIMIZAREA CONTROLULUI ANTICOAGULANT ”

director de proiect, prof. A. Grosu

Cele mai importante rezultate științifice:

- Au fost propuse ce vor facilita evidențierea persoanelor cu FA cu risc tromboembolic înalt, precum și căi pentru anticoagulare dirijată, ceea ce va contribui la scăderea incidenței evenimentelor tromboembolice și complicațiilor nefaste ale FA
- S-a apreciat rata recurențelor tromboembolice și deceselor tardive la etapa de reevaluare, obținând valori foarte înalte ale acestor evenimente nefaste – date importante pentru sistemul de sănătate publică din RM
- S-au scos în evidență dificultățile și limitările terapiei anticoagulante orale



REABILITAREA PACIENȚILOR DUPĂ REVASCULARIZARE CORONARIANĂ ”

director de proiect, prof. Eleonora Vatamanu)

Cele mai importante rezultate științifice:

- Stratificarea riscului evolutiv al pacientului (protocol)
- Tratamentul medicamentos în scop de profilaxie secundară (IEC A-II, β -adrenoblocante, antialdosteronice, antiagregante, hipolipemiante)
- Reabilitarea fizică la domiciliu în contextul clasei funcționale
- Modificarea factorilor de risc (nutriție, obezitate, fumat, diabet), consiliere psihologică
- Educarea pacientului – *elaborat „Ghidul pacientului”*
 - Îndeplinirea programului de reabilitare cardiacă a redus rata de spitalizări repetate din motive cardiace, ce este un indicator de efect economic evident al programului de reabilitare.
 - S-au îmbunătățit parametrii geometrici cardiaci cu micșorarea statistic semnificativă a dimensiunilor VD și masei miocardului VS, creșterea FE după testul cu efort fizic izometric dozat



Institutul de Cardiologie
Departamentul Insuficiența Cardiacă Cronică

“Implementarea programului de reabilitare fizică și psihosocială în faza III (ambulator) la pacienții cu insuficiență cardiacă cronică de origine ischemică”.

Manager proiect știință:

Aliona Grivenco, cercetător științific Departamentul Insuficiența cardiacă cronică

Chișinău, Moldova
Noiembrie 2013

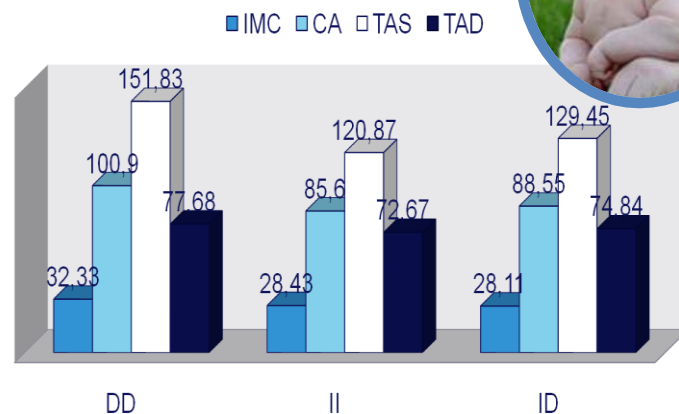
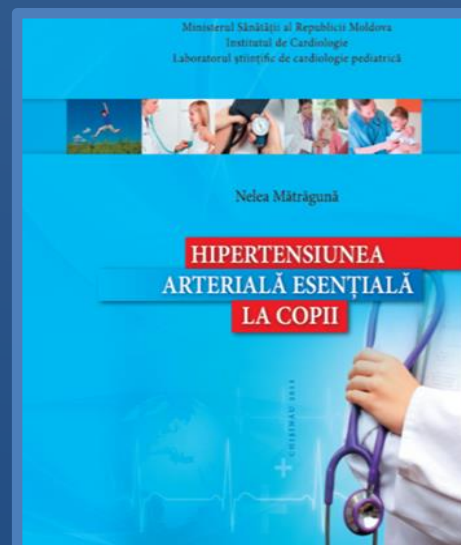


ESTIMAREA PLURIDIRECȚIONALĂ A FACTORILOR DE RISC LA COPIII HIPERTENSIVI SUPRAPONDERALI ȘI OBEZI”

(director de proiect, conf. Nelea Mătrăgună)
Laboratorul Cardiologie pediatrică

Cele mai importante rezultate științifice:

- S-au scos în evidență cei mai importanți factorilor de risc modificabili la copil
- S-au adus argumente noi despre impactul factorului genetic în realizarea HTA prin prizma polimorfismului genetic al genelor SRA (ECA I/D, AGTR A/C) și NOS_e A/G
- S-a demonstrat rolul inflamației cronice și adipokinelor în hipertensiunea arterială a copilului cu exces de greutate



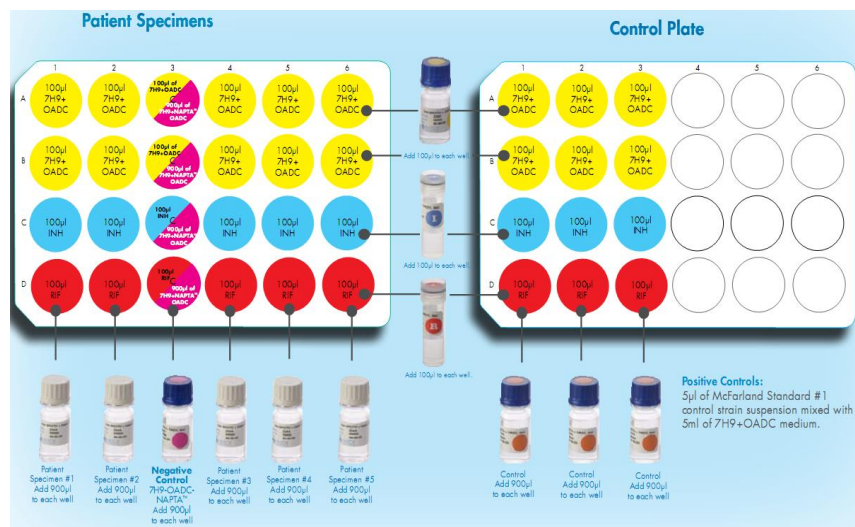
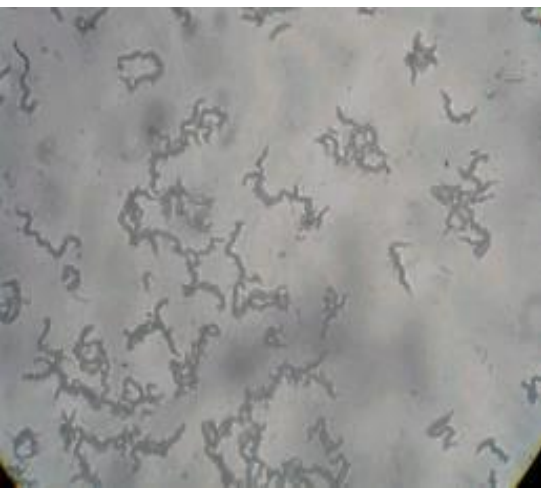
Diagnosticarea rapidă a tuberculozei prin metode microbiologice clasice de izolare a *M. tuberculosis* pe medii nutritive lichide



Crudu V.dr. în med., conf. cercetător; Moraru N., dr. hab. în medicină;
Romancenco E., cercet. științific; Stratan E. cercet. șt. stagiar; Turcan N., cercet.
șt.st.; Chiperi T.,

Institutul de Ftiziopneumologie "Chiril Draganiuc"

Au fost perfecționate metodele microbiologice clasice de izolare a *M. tuberculosis* pe medii nutritive lichide (MODS). Un test bazat pe detectarea *M. tuberculosis* într-un mediu lichid standartizat cu evaluarea concomitentă a sensibilității medicamentoase. Timpul mediu de detecție a MDR-TB este 7-12 zile, ceea **ce permite confirmarea rapidă a diagnosticului.**



Managementul și monitoringul abandonului tratamentului antituberculos

Sain D., dr. hab., prof. cercetător; *Râvneac L.*, dr. în med., conf. cercetător; *Haidarlî I.*, dr. hab. în med.; *Crivenco G.*, dr. în med., conf. cercetător; *Tudos T.*, dr. în med., conf. cercetător; *Țâmbalari V.*, dr. în medicină; *Velixar E.*, cerc. științific; *Cula E.*, cerc. șt. st.; *Ciobanu S.*, cerc. științific; *Maximenco A.*

Institutul de Ftiziopneumologie "Chiril Draganiuc"



Pentru prima dată s-au determinat aspectele clinico-microbiologice ale tuberculozei pulmonare la cazurile cu abandon al tratamentului antituberculos.

Abandonul tratamentului antituberculos este caracterizat de rată înaltă a eliminării micobacteriei (55,4% bacterioscopie și 59,4% cultură) și prezenței chimiorezistenței la 59,1% de cazuri, inclusiv MDR la 80,1% pacienți. Letalitatea prin tuberculoza post-abandon constituie 13,0% din mortalitatea prin tuberculoză și 54,2% din totalul cazurilor de abandon.

- Cunoașterea factorilor de risc de abandon va îmbunătăți esențial prevenirea acestuia și va contribui la fortificarea capacităților de control al tuberculozei sensibile și multidrogrezistente, cât și la creșterea ratei de succes în tratamentul antituberculos.

Evidențierea dificultăților în depistarea tardivă a tuberculozei pulmonare

Iavorschi C., dr. în med., prof. cercetător; *Emelianov O.*, dr. în med., conf. cercetator;
Bolotnicov V., dr. în med., conf. cercetator; *Brumaru A.*, epidemiolog, dr. în med.
Institutul de Ftiziopneumologie "Chiril Draganiuc"



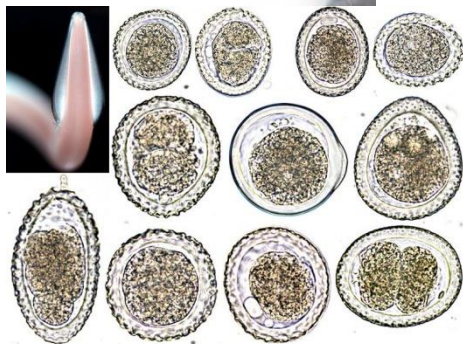
Factorii dominanți, care prezintă dificultăți în depistarea tuberculozei pulmonare, sunt identitatea de gen și socială, comorbiditatea, informația insuficientă a populației despre tuberculoză. Depistarea tardivă a tuberculozei este condiționată de adresarea întârziată a pacientului pentru asistență medicală, cât și de deficiențele organizatorice.

- Adresarea tardivă a pacienților pentru asistență medicală crește probabilitatea depistării formelor clinice de tuberculoză avansată: fibro-cavitară și a pneumoniei cazeoase.
- Utilizarea incorectă a screening-ului pentru tuberculoză, cât și a metodelor monitoring-ului diagnosticului și tratamentului tuberculozei diminuează considerabil eficacitatea activităților antituberculoase.

Particularitățile evoluției reactivității imunologice și rezistenței preimune în tuberculoza pulmonară asociată cu *Toxocara canis*

Ghinda Serghei, dr. hab. în med., prof. cercetător, Chiroșca V., dr. în biologie, conf. cercetător; Privalova E., dr. în biologie, conf. cercetător.; Procopișin L., dr. în med., conf. cercetător; Brumaru A., dr. în medicină, Lungu-Rotaru C., cerc. șt., Zincenco N., cercet. șt. șt., Smeșnoi V.; Rotaru N., Ungureanu L.

Institutul de Ftiziopneumologie "Chiril Draganiuc"



- În premieră s-a determinat sensibilizare specifică la antigenele micobacteriene mai exprimată la pacienții cu tuberculoză pulmonară în asociere cu toxocaroza. Activitatea funcțională a limfocitelor T, cantitatea limfocitelor T și a subpopulațiilor lor a fost mai sever modificată la pacienții cu toxocaroză, relativ mai puțin modificată la pacienții cu tuberculoză pulmonară în asociere cu toxocaroză și cea mai mică perturbare s-a determinat în tuberculoza pulmonară. Post-tratament, indicatorii imunologici s-au reabilitat mai semnificativ în tuberculoza pulmonară asociată cu toxocaroză, tratați cu preparate antituberculoase în asociere cu preparate imunomodulatoare (BioR, Silimarin, Polioxidoniu).

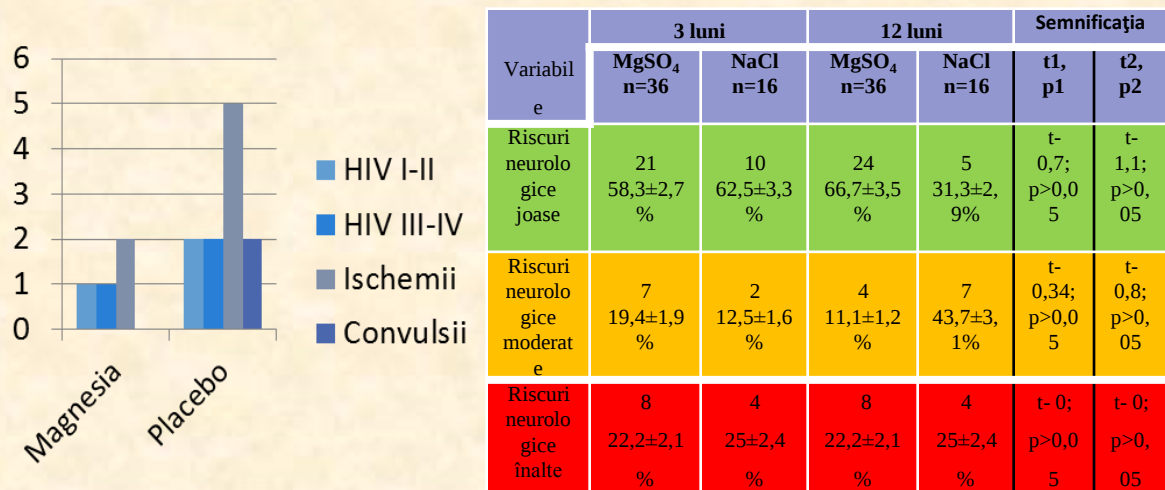
Optimizarea supravegherii neurodezvoltării nou-născuților din grupurile de risc cu ajutorul Programului electronic „SOFTWARE “NEWBORN-2 FOLLOW UP”

- Programul oferă posibilități de a **eficientiza colectarea și analiza datelor** individuale a copiilor incluși în Programul de supraveghere, precum și a **genera propuneri pentru îmbunătățirea serviciului de intervenție timpurie.**
- Compartimentele Programului: informația generală a mamei, starea la naștere a copilului, starea copilului în terapie intensivă și secția prematuri, asistența/îngrijirile primite în spital, datele de la externare și planul individual de evaluare, evaluarea copiilor la 3, 6, 9, 12, 18, 24 luni corectate și Generare rapoarte.
- **Baza de date include datele a 1168 copii:** 883 prematuri și 327 copii la termen cu patologie neurologică. Analiza rezultatelor neurodezvoltării la 230 copii prematuri la 2 ani a arătat că 41 (17,8%) copii au fost diagnosticați cu retard moderat și sever, iar 21 (9,1%) cu paralizii cerebrale grave, microcefalie, ventriculomegalie atrofică.
- Programul electronic este folosit în centrele de supraveghere a copiilor la risc: IMSP IMșiC, Spitalul Clinic municipal nr. 1 și Spitalul pentru copii a mun. Bălți.



11.817.09.50F „Aspecte clinico-experimentale în dezvoltarea intrauterină și a factorilor ce influențează asupra sistemului nervos la făt”, conducător – dr.hab.med., prof. cerc. Ludmila Ețco

Eficacitatea terapiei magneziale la momentul nașterii



De rând cu studiile ce se realizează în această direcție, studiul nostru efectuat în **a. 2014** a confirmat efectul pozitiv al administrării antenatale profilactice al Mg sulfat prin **reducerea de 3 ori a complicațiilor neurologice** la nou-născuții prematuri în comparație cu lotul de control, fapt care ne-a permis să introducem acest preparat în Protocolul național al nașterii premature.

În **perioada 2011-2014** a fost elaborat și implementat **Managementul standardizat al nașterii premature** care include direcțiile prioritare:

- **determinarea factorilor de risc** ai nașterii premature;
- **efectuarea testelor de predicție** la pacientele simptomatice (factor asemănător creșterii insulinei-protein-1 (IGFBP-1) și a fibronectina fetală vaginală calitativă): **reducerea duratei și costurilor spitalizării** (de la 1785 MDL la 221 MDL);
- **efectuarea tocolizei și corticoterapiei** în nașterea prematură incipientă sau în cazul riscului major;
- **antibioprofilaxia** în ruperea prematură de membrane sau în nașterea activă: **reduce apariția infecției materne de 1,9 ori**;
- **efectuarea neuroprofilaxiei antenatale cu magneziu sulfat.**

11.817.09.53A “Elaborarea conduitei integrate a maladiilor atopice la copii”, *conducător – dr.med., conf. cercet. Ala Cojocaru*

Algoritmul diminuării indicelui de dizabilitate cauzată de astmul bronșic la copii în Republica Moldova

ELABORARE și IMPLEMENTARE

Conduita integrată
a maladiilor alergice la copii

Instrumentele practice CIF pentru
patologia bronho-pulmonară cronică

CONTINUITATE și REZULTAT

Reducerea cazurilor
de astm bronșic sever la copii

Obiectivizarea procesului de stabilire
a dizabilității

**DIMINUAREA INDICELUI DE DIZABILITATE CAUZATĂ DE
ASTM BRONȘIC LA COPII ÎN REPUBLICA MOLDOVA**

În **a. 2014** pentru prima dată la copiii de etnie moldoveni a fost identificată asocierea a 4 gene (GSTT1+, NAT2 *5-*7/*5-*7, NOS1<12/>12 și IL-4 C/C) cu cronicizarea astmului bronșic (probabilitatea riscului=3,61; ÎI 95%:1,45-8,99).

În aa. **2011-2014** a fost propusă spre implementare “Conduita integrată a maladiilor alergice la copii”, bazată pe dovezi:

- metode de diagnostic noi (cercetări multigenice),
- fenotipuri clinice ale s-ului obstructiv de geneză atopică și infecțioasă,
- modele predictive matematice,
- procedee terapeutice inovatoare (sol. 3% salină hiperosmolară vs. Salbutamol),
- instrumente practice de evaluare a dizabilității și de monitorizare a reabilitării,
- algoritmul de reducere a dizabilității,
- instrumente de informatizare a părinților.

Aceste rezultate vor contribui la reducerea morbidității și gravității maladiilor alergice la copii și redicerea **indicelui dizabilității copiilor prin patologie bronho-pulmonară cronică** cu 60% (de la 0,7 la 0,42%), aducând **beneficii economice** statului de 980 mii lei anual.

Fig. de evaluare a profilului categoriilor CIF pentru patologia bronho-

(b) Funcțiile organismului		
Codul categoriei CIF	Profilul categoriilor CIF	Calificarea problemei
b1222	Nivel de activitate	
b1249	Stabilitate psihică	
b1340	Durerea somatică	
b28011	Durerea în torace	
b410	Funcția cardiacă	
b435	Funcția sistemului limatic	
b440	Funcția respiratorie	
b4450	Funcțiile musculare toracice respiratorii	
b4500	Producerea de mucus a căilor respiratorii	
b4501	Transportul de mucus a căilor respiratorii	
b4508	Altre funcții respiratorii adiționale	
b455	Funcția de toleranță la efort	
b560	Funcția de înțelegere cognitivă	
(c) Structura organismului		
c410	Structura sistemului cardiovascular	
c430	Structura sistemului respirator	
c4302	Costii toracice	
c520	Structura esofagului	
(d) Activități și participare		
d230	Realizarea programului clinic-obiectiv	
d240	Manipularea cu atenuat și alte nevoi psihologice	
d4501	Interacțiunea cu alții în domeniul lungă	
d4552	Faza	
d460	Efectuarea trambulină canonică	
d5200	Jocuri	
d5201	Sporturi	
d5202	Artă și cultură	
d5205	Socializarea	

Profilul de categorii ilustrează aspectul relevanței activităților la patologia cronică.
* Rangul categoriilor de la 0 = nu există probleme (0-4%); 1 = problemă moderată (11-44%); nivel 4 = nivel deosebit (15-49%) de severitate



11.817.09.52A “Factori funcționali și imunohistochimici de diagnostic și aportul acestora în tratamentul disfuncțiilor neurodisplastice digestive la copii”, conducător – dr.hab.med., conf. cercet. Gavriil Boian

Obiectiv: optimizarea managementului de diagnostic și tratament medico-chirurgical în displaziile neuronale intestinale la copii, prin îmbinarea metodelor clinico-paraclinice generale cu imagistica neurofuncțională și imunohistochimică. **Material:** 625 copii.

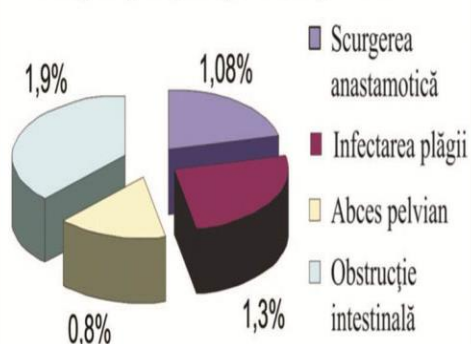
În anul 2014 au fost elaborate și implementate:

- Algoritmul de diagnostic și diagnostic diferențial al displaziilor neuronale intestinale la copii
- Schema mecanismelor evolutive a patogeniei displaziilor neuronale intestinale la copii
- Principiile managementului tratamentului medico-chirurgical primar precoce în displaziile neuronale intestinale la copii

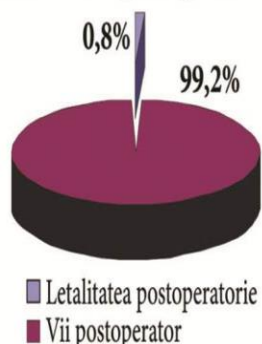
Ca rezultat în aa. 2011-2014 s-au micșorat:

- limita de vârstă (de la 14,5 la 5,7 ani) a intervențiilor chirurgicale, iar în aganglioneză - asigurată intervenția chirurgicală radicală în perioada neonatală;
- complicațiile postoperatorii precoce (de la 16,4% la 5,0%);
- complicațiile postoperatorii (de la 32,7% la 13,8%);
- mortalitatea postoperatorie (de la 3,9% la 0,8%);
- s-au asigurat rezultate bune la distanță în 93,1% cazuri.

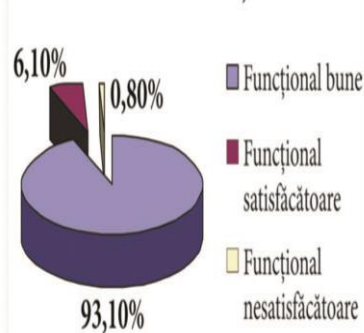
Complicațiile postoperatorii precoce



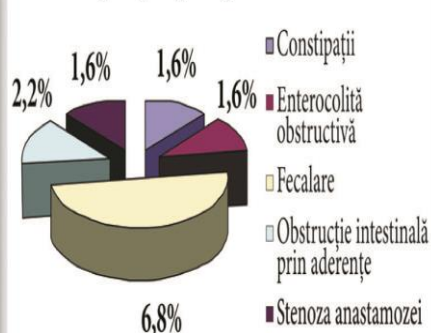
Letalitatea postoperatorie



Rezultate la distanță

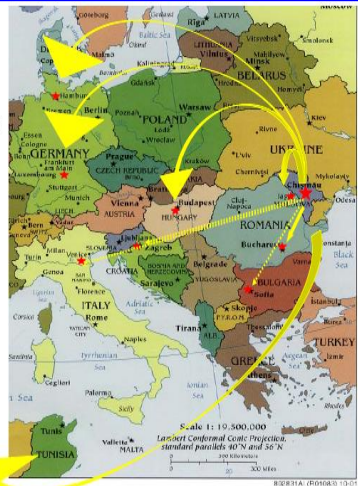


Complicațiile postoperatorii tardive

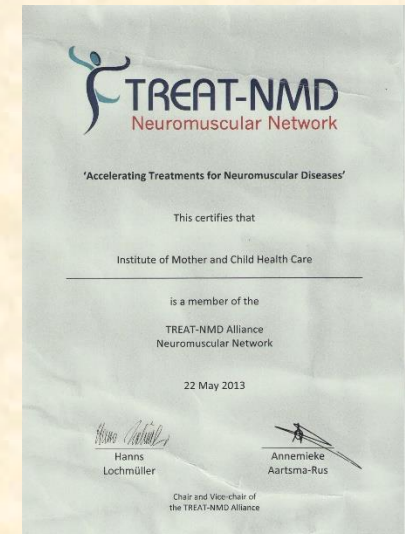


11.817.09.59A „Evaluarea factorilor cauzali și perfecționarea metodelor de recuperare a funcției reproductive și prevenire a maladiilor genetice în Republica Moldova” Conducător: Dr. Natalia Ușurelu

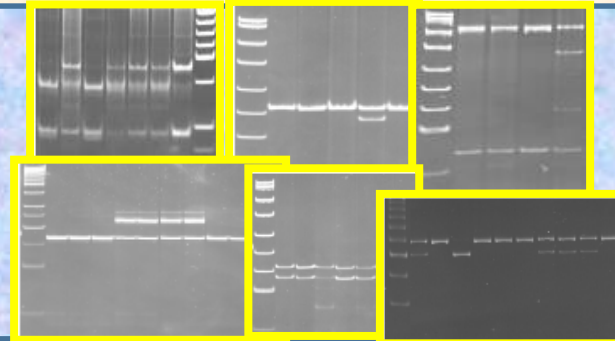
- the biochemistry as the ammonia, lactate, glucose, pH and amino acids of body fluids by IELC- performed in **Moldova**;
- the IH-NMR spectroscopy for organic acids of urine/CSF/amniotic fluid - IMCP, **Iasi, Romania**;
- Tandem MS/MS with Acylcarnitine profile - **Budapest, Hungary and Bucharest, Romania**, "CytoGenomic";
- Neurotransmitters in CSF - **Germany, Heidelberg**;
- Lysosomal Disorders (spots) - **Germany, Hamburg**, "Genzyme";
- IEF of Transferin (CDG) - **USA**.



În a. 2014 a fost creată o rețea regională pentru cercetarea **erorilor înnăscute de metabolism**, fiind inițiat **Registrul Național pe Boli Rare**, care include 13 nozologii.



În aa. **2011-2014** pentru prima dată în Moldova a fost efectuat un studiu populațional și caz-control pentru grupul femeilor cu pierderi reproductive cu **aprecierea frecvenței alelelor polimorfe în genele rețelei Trombofiliei ereditare**; dar și determinarea rolului dereglărilor metabolice, special **Homocisteinei**, pentru elucidarea factorilor genetici semnificativi în pierderile reproductive.



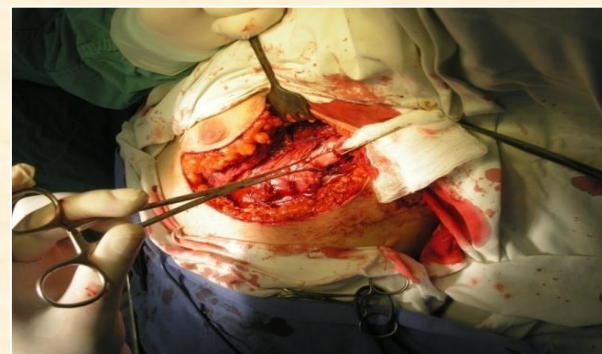
În studiarea polimorfismului clinico-genetic în **miodistrofia Duchenne** au fost depistate 17 deleții noi neînregistrate în **baza unificată Leiden [www.dmd.nl]**, iar modelarea matematică a identificat un sinergism pronunțat în interacțiunea genelor ciclurilor folat, metioninic și genei NO în progresia procesului miopatic și invaliditate timpurie (pînă la 9 ani) la pacienții cu această maladie.

11.817.09.61A Elaborarea și implementarea noilor strategii de diagnostic și tratament în acordarea asistenței medicale pacienților politraumatizați

Conducător: Gheorghe Ciobanu, dr.hab., prof. univ.

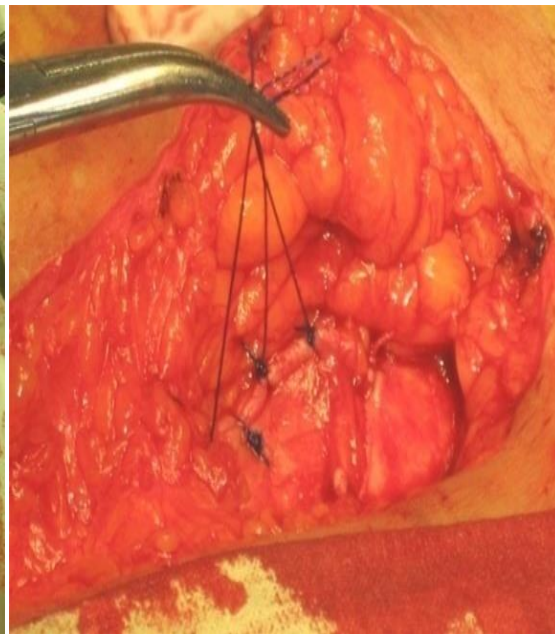
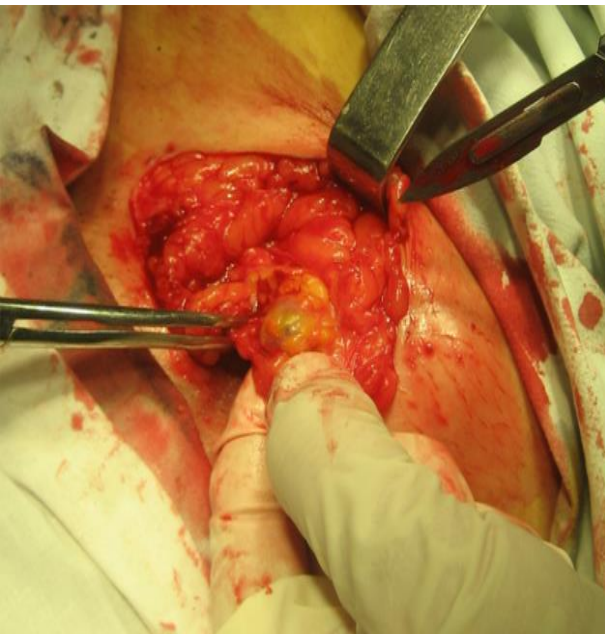
Rezultatele principale:

- A fost argumentată utilizarea topică a presiunii negative în tratamentul complicațiilor septice la politraumatizați.
- Implementate noi strategii de diagnostic și tratament.
- Implementată metoda de anestezia prelungită paravertebrală, osteosinteza coastelor, aplicarea terapiei V.A.C.
- A fost studită eficacitatea metodei indirecte de monitorizare a presiunii intraabdomenale prin determinarea presiunii intravezicale

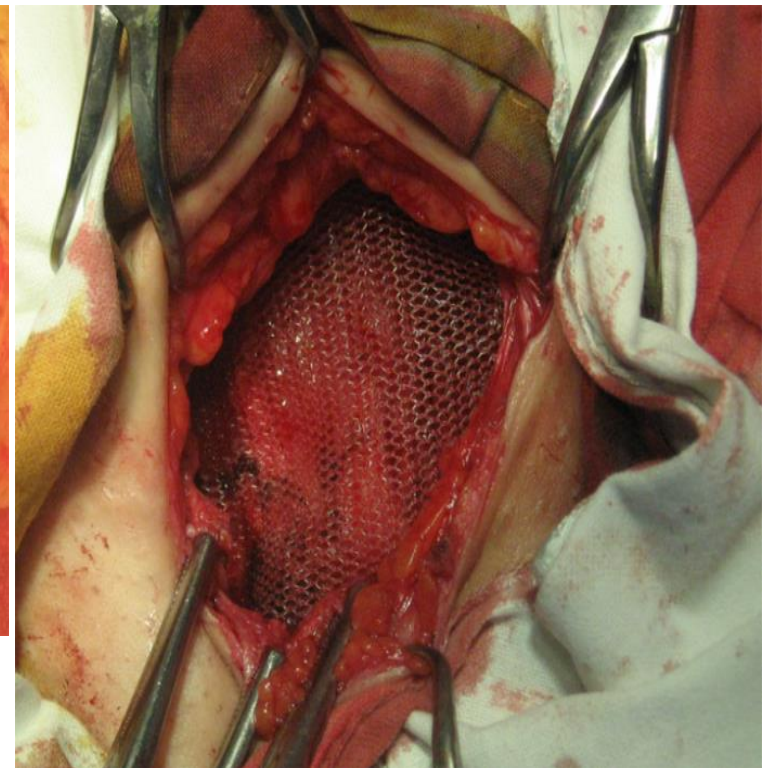




Implementarea rezultatelor cercetărilor științifice (2014)



- Excizia endometriomei în limitele
- Restabilirea aponeurozei cu fire peretelui abdominal anterior.



- Reconstrucția peretelui abdominal anterior cu aplicarea plasei de polipropilen.

METODA DE RECONSTRUCȚIE A PERETELUI ABDOMINAL ANTERIOR DUPĂ

EXCIZIA ENDOMETRIOMEI. Clinica chirurgie. (certificat de inovator nr. 13,

07.08.2014)



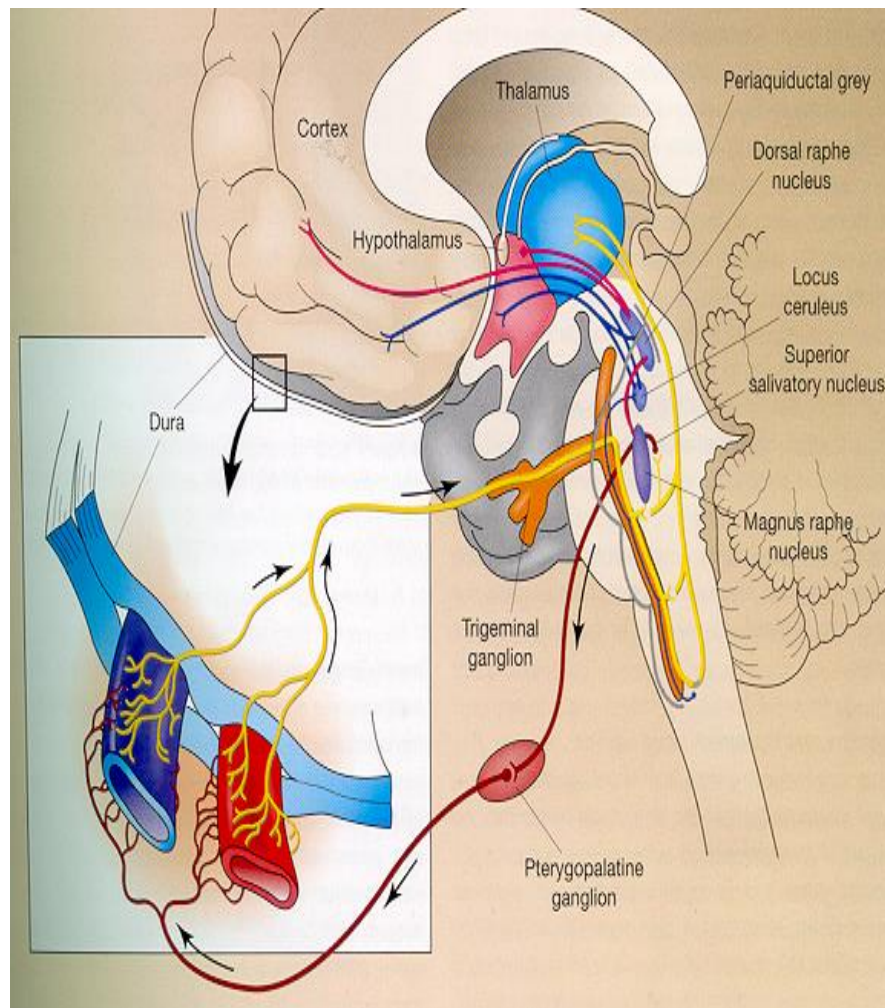
Institutul de Medicină Urgentă IMSP

Proiectul: Studiul polivalent al durerii cronice în cadrul afecțiunilor sistemului nervos. Aspecte epidemiologice, patogenetice, clinice, terapeutice și de prevenție

Conducător de proiect: prof. Moldovanu Ion

Rezultatele principale:

**A fost elaborat conceptul
patogenezei migrenei**



ELABORĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNOLOGICE

Au fost implementate:

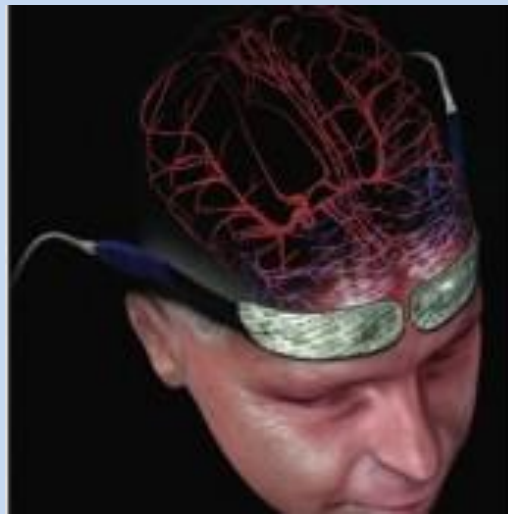
- tratamentul nonmedicamentos neinvaziv prin stimulare electrică transcraniană (asocierea curentului alternativ cu cel continuu) al pacienților cu migrenă cronică
- poligrafia cardiorespiratorie ambulatorie și de staționar pentru diagnosticul tulburărilor de respirație în somn
- terapia cu CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) ambulatorie și în staționar pentru sindromul apneei obstructive în somn
- metoda de reeducare a controlului postural la pacienții post-AVC în baza programei de kinetoterapie cu efecte de transfer funcțional



ELABORĂRI ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNOLOGICE

Au fost implementate aborduri chirurgicale și metode noi:

- evacuarea endoscopică mini-invazivă a hematoamelor intraventriculare putaminale spontane
- ventriculocisternografia retrogradă cu reconstrucție 3D digitală.
- drenajul ventricular cerebral temporar cu sistem continuu de irigare puncția-aspirația hematoamelor intracerebrale spontane corticalizate cu aplicarea fibrinolizei locale



Proiectul instituțional

11.817.09.38A „Principiile de protecție fiziologică a miocardului în operațiile cu circulație extracorporală”

Scopul studiului

Elaborarea algoritmului de protecție a miocardului în timpul operațiilor cu circulație extracorporală maximal **compatibilă** din punct de vedere **fiziologic** și **adecvată** din punct de vedere al condițiilor pre- și intraoperatorii.

Etapa 2014

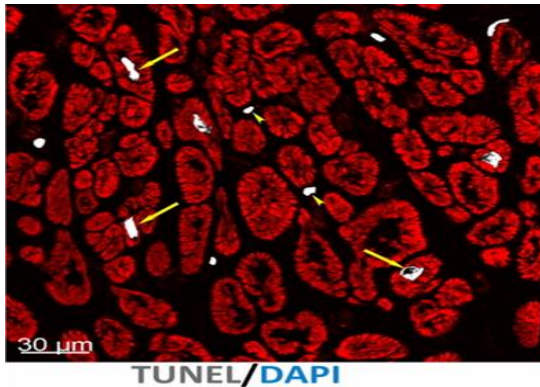
**Prezentarea unui studiu al
efectului protector miocardic al
recepturii cardioplegiei și
temperaturii propuse în cercetare
comparativ cu receptura și
temperatura tradițională**



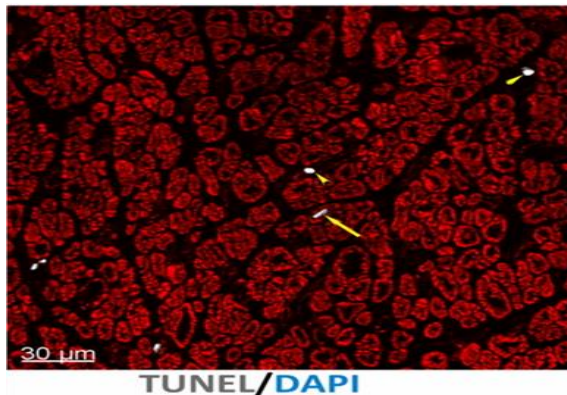
Studiul morfologic (biopsia miocardului)

Au fost identificate formele de moarte celulară în miocardul supus ischemiei-reperfuziei intraoperatorii, inclusiv al fenomenului de apoptoză și autofagie a cardiomiocitelor

A. Metoda TUNEL

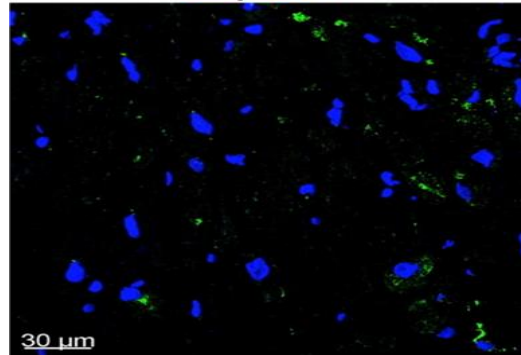


1. Prezența semnelor de apoptoză în miocardul pacienților operați în condiții de circulație extracorporală la momentul clampării aortei (săgeată)

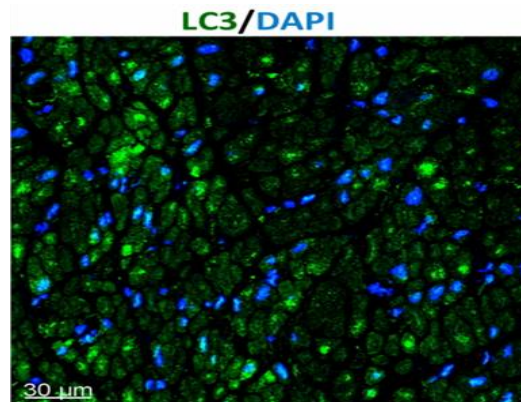


2. Reducerea semnificativă a celulelor cu semne de Apoptoză la 110 minute de ischemie

B. Imunohistochimie LC3/DAPI

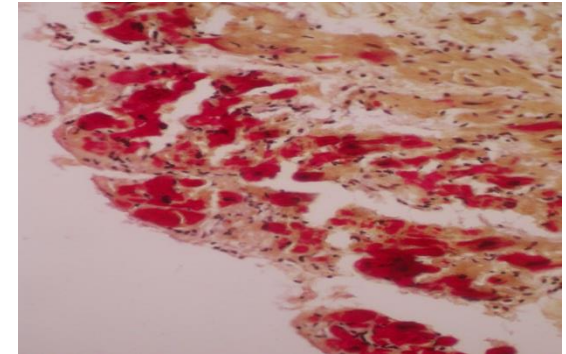


1. Moartea celulelor prin autofagie este marcată slab la începutul ischemiei (momentul clampului aortal)

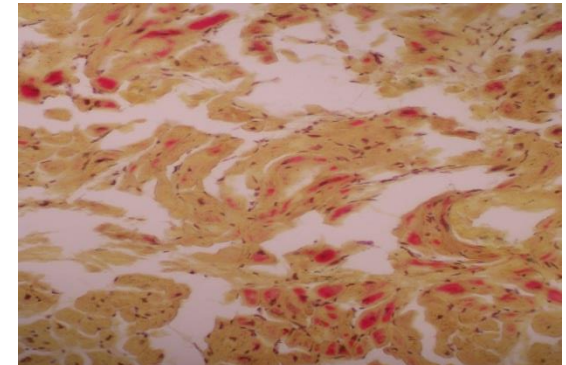


2. Acumularea vacuolelor autofagice la 110 minute de ischemie

C. Citochimie (Lie)



1. Schimări ischemice la 55 min. clamp aortal



2. Schimbări mai puțin pronunțate la 110 min. clamp aortal

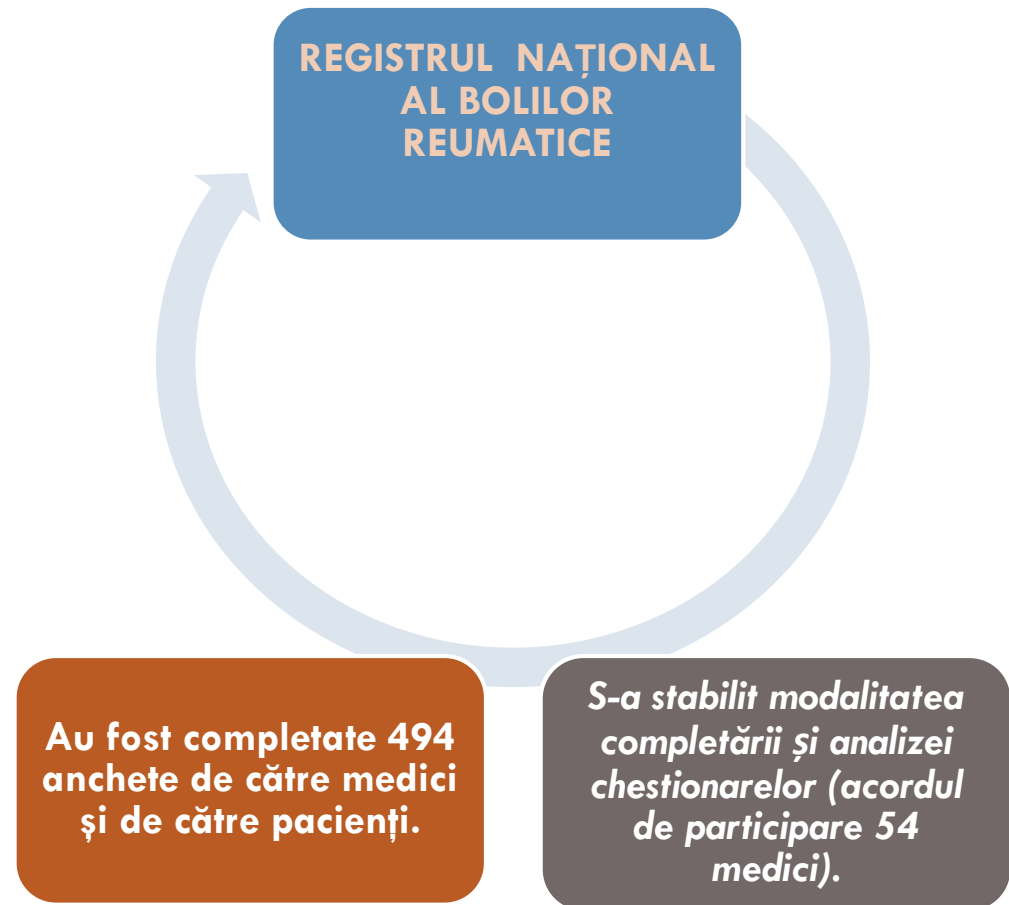
Proiectul: Cercetarea prevalenței și incidenței bolilor inflamatorii, articulare, autoimune, degenerative și metabolice în populația Republicii Moldova

Laboratorul de Reumatologie

Conducător: Liliana Groppa, dr. hab., prof. univ.

Rezultatele principale:

A fost inițiat registrul național al bolilor reumatice în Republica Moldova



Obiective pentru viitorul apropiat

- **Orientarea tematicii de cercetare la rezolvarea problemelor stringente pentru sănătatea publică din țară.**

- **Majorarea volumului de finanțare a cercetarilor din domeniul științelor medicale;**

Studierea factorilor de risc în maladiile transmisibile și nontransmisibile pentru populația

Republicii Moldova.

- **Elaborarea registrelor naționale în patologiile principale pentru populația Republicii Moldova.**

- **Perfecționarea în continuare a metodelor de diagnosticare, tratament și profilaxie.**

- **Fortificarea suportului logistic pentru instruirea, perfecționarea și reciclarea cadrelor, inclusiv prin studiile de doctorat și postdoctorat.**

- **Intensificarea activității de publicare a rezultatelor științifice în revistele internaționale.**

- **Intensificarea activității de pregătire și înaintare a proiectelor de cercetare la nivel internațional, inclusiv în Programul European "Orizont 2020".**