

ABORDAREA ISTORICĂ A CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE ÎN PERIOADA ANILOR 1945 - 2020

Vasile LUTAN - dr. hab. șt. biol., prof. univ.

Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică
IP USMF „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova

tel.: + 373 797 48 988; vasile.lutan@usmf.md

Rezumat

Activitatea științifică a catedrei de Fiziopatologie și fiziopatologie clinică în decurs de 75 ani a fost dirijată de profesorii N. Colpicov, B. Kurter, A. Zorkin, L. Cobileanschi, P. Cazacu, V. Lutan. V. Cobeț. Cercetările au fost axate pe problemele actuale ale medicinei – patogenia și terapia experimentală a stresului, șocului, stărilor terminale și s-au soldat cu realizări marcante. În prezent la catedră generația a treia de cercetători continuă cu succes tradițiile școlii științifice a profesorului A. Zorkin.

Cuvinte-cheie: activitate științifică, catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică, arborele genealogic.

Summary. Historical approach to scientific research during the years 1945-2020

The scientific activity of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology Department over 75 years has been led by the following professors N. Colpicov, B. Kurter, A. Zorkin, L. Cobileanski, P. Cazacu, V. Lutan. V. Cobet. Research has focused on current medical issues-pathogenesis and experimental therapy of stress, shock, and terminal states which resulted in remarkable achievements. Currently, the third generation of researches of the department successfully continues the traditions of professor A. Zorkin's scientific school.

Key-words: scientific activity, Department of Pathophysiology and Clinical Pathophysiology, family tree.

Резюме. Исторический обзор научной деятельности в период с 1945 по 2020 г.

Научная деятельность кафедры патологической физиологии и клинической патофизиологии на протяжении 75 лет проходила под руководством профессоров Н. Колпиков, Б. Курцер, А. Зоркин, Л. Кобылянский, П. Казаку, В. Лутан, В. Кобец. Научные изыскания касались актуальных проблем медицины: патогенеза и экспериментальной терапии стресса, шока, терминальных состояний и увенчались существенным научным вкладом. В настоящее время на кафедре третье поколение исследователей успешно продолжают традиции научной школы профессора А. Зоркина.

Ключевые слова: научная деятельность, кафедра патологической физиологии и клинической патофизиологии, семейное древо.

Introducere.

Locul fiziologiei patologice în medicina modernă.

Fiziologia patologică este o disciplină didactică preclinică și o știință medicală, care studiază procesele patologice și patogenia entităților nosologice în aspect integral: funcțional, morfologic și biochimic.

Metoda principală de studiere este experimentul

fiziopatologic, care constă în modelarea experimentală a proceselor patologice, studierea legităților apariției, evoluției și rezoluției proceselor patologice, extrapolarea datelor experimentale pe patologia umană; în baza rezultatelor elaborează, recomandă și aprobă metode de terapie experimentală.

Fiziopatologia este receptivă la imperativele cli-

Descoperirile notorii mondiale, care au determinat strategia și direcțiile cercetării la catedră	Strategia și direcțiile cercetărilor la catedră	Colaboratorii catedrei implicați în realizarea programului de cercetări
Mecanismele patogenetice a acțiunii razelor ionizante	Patogenia și terapia experimentală a traumei radiaționale (boala actinică)	A. Robu
Conceptul neuroendocrin și dismetabolic al patogeniei șocului	Patogenia șocului (traumatic, combustional, visceral, hemoragic, crash-sindromul)	A. Zorikin, A. Dovganschi, A. Iarovoi V. Niguleanu, V. Lutan, V. Burlacu, S. Todiraș, C. Hangan
Mecanismele moleculare a reglării proceselor intracelulare	Metabolismul intracelular al glucocorticosteroidelor în crash-sindrom	L. Lăsâi
Mecanismele neuroendocrine și moleculare ale stresului	Rolul hormonilor glucocorticoizi și tiroidieni în patogenia șocului	A. Robu, E. Borș
Mecanismele moleculare ale neurotransmiterii în sistemele nervoase integrative	Rolul sistemului serotoninergic în procesele integrale fiziologice și patologice	V. Lutan
Rolul patogenetic al stresului oxidativ și al sistemelor antioxidante în procesele patologice	Rolul stresului oxidativ și al sistemului antioxidant în patogenia crush-sindromului	V. Gafencu, A. Derbențev, C. Hangan, S. Todiraș, A. Vișnevschi
Mecanismele moleculare ale imunității, inflamației și alergiei. Inflamația sistemică.	Rolul citokinelor și inflamației sistemice în patogenia șocului hemoragic	V. Lutan, A. Bâta, V. Rotaru, A. Vișnevschi
Mecanismele moleculare ale eredității	Rolul dereglărilor metabolismului aminoacizilor în patogenia traumei combustionale și crash-sindromului	A. Doganschi, L. Cobâleanaschi
Sistemul endocrin în bolile infecțioase	Metabolismul glucocorticosteroidelor în patogenia tetanosului	P. Cazacu
Patogenia insuficienței circulatorii	Mecanismele moleculare ale insuficienței cardiace	V. Cobeț

nicii și studiază problemele medicinei, care nu pot fi rezolvate de medicul la patul bolnavului.

Catedra de fiziopatologie colaborează cu cliniciști în domeniul științei: mai mult de 20 de colaboratori ai catedrelor clinice și medici-practicieni sub conducerea științifică a colaboratorilor catedrei au efectuat cercetări științifice clinico-experimentale, iar colaboratorii catedrei activează în clinicile universitare.

IMPACTUL DESCOPERIRILOR NOTORII INTERNAȚIONALE ASUPRA CERCETĂRII AUTOHTONE

Cercetările științifice efectuate de colaboratorii catedrei au asigurat un caracter actual, abordând teme de cercetare în context cu problemele stringente ale medicinei și cu descoperirile științifice recente.

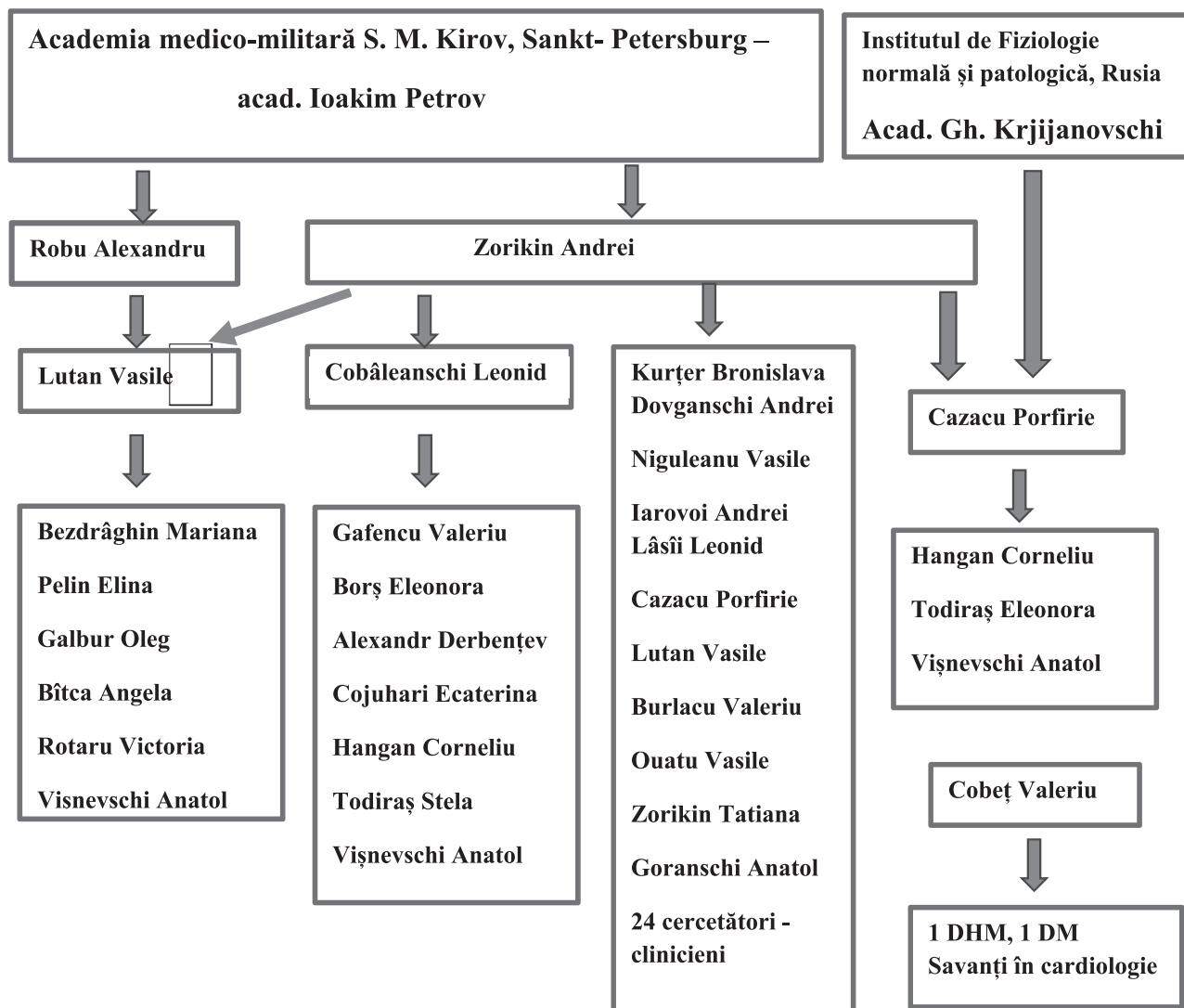
CONTRIBUȚIILE ÎN DOMENIUL CERCETĂRIILOR ȘTIINȚIFICE AUTOHTONE

Realizările în domeniul de cercetare științifică a membrilor catedrei și aportul cercetărilor în plan național

În baza cercetărilor efectuate de către colaboratorii catedrei au fost obținute date inedite și stipulate, concepte originale referitoare la patogenia proceselor patologice integrale:

1. Conceptul dismetabolic energetic și plastic în patogenia șocului și stărilor extremale. (Autori – prof. A. Zorikin și echipa de colaboratori (B. Kurțer, A. Dovganschi, V. Niguleanu, L. Lăsâi, V. Burlacu, V. Ouatu)
2. Metabolismul proteic și al aminoacizilor în

**Catedra de fiziopatologie și fiziopatologie clinică
Arborele genealogic al familiei de cercetători**



șocul combustional și sindromul crush. (Autori – prof. A. Dovganschi, prof. L. Cobâleanschi).

3. Patogenia și tratamentul experimental al bolii actinice; Rolul axei hipotalamus-hipofiză-tiroidă în patogenia crash-sindromului; Dozarea fracțiilor libere și fixate de proteine a glucocorticosteroizilor. (Autor – prof. A. Robu).

4. Conceptul despre rolul stresului oxidativ și al sistemelor antioxidative în patogenia crash-sindromului. (Autori – prof. L. Cobâleanschi și echipa de colaboratori (V. Gafencu, S. Todiraș, C. Hangan, A. Vișnevschi).

5. Metabolismul intracelular al glucocorticoizilor în crash-sindrom. (Autor - prof. L. Lâsăi).

6. Rolul sistemului serotoninergic în procesele patologice integrale (șoc visceral, stres). (Autor – prof. V. Lutan).

7. Rolul citokinelor proinflamatoare și inflamăției sistemice în patogenia șocului hemoragic. (Autori – prof. V. Lutan și echipa de cercetători: V. Rotaru, A. Bîtea, A. Vișnevschi).

8. Conceptul despre reglarea serotoninergică a hemocirculației cerebrale. Metoda histofluorescentă de evidențiere a serotoninei în preparatele native de organe. (Autor – prof. V. Lutan).

9. Particularitățile șocului hemoragic pe fondal de intoxicație etilică. (Autor – prof. A. Vișnevschi)

10. Rolul glucocorticosteroizilor în patogenia tetanosului. (Autor – prof. P. Cazacu).

Concluzii

1. Școala fiziopatologilor din Republica Moldova este originară din școala fiziopatologilor Academiei medico-militare S. M. Kirov, Sankt-Petersburg, Rusia, condusă de acad. Ioachim Petrov.

2. Din prima generație de fiziopatologi din Republica Moldova fac parte prof. Andrei Zorikin, Alexandru Robu, Andrei Dovganschi, care au format școli de generația a doua.

3. Din generația a doua de cercetători instruiți de prof. Andrei Zorikin fac parte prof. Bronislava

va Kurțer, Vasile Niguleanu, Andrei Iarovoi, Leonid Lâsâi, Porfirie Cazacu, Vasile Lutan, Leonid Cobâl-eanschi, Valeriu Burlacu, Vasile Ouatu, Tatiana Zorikin, Anatol Goranschi.

4. A treia generație de cercetători: școala prof. Leonid Cobâl-eanschi (Valeriu Gafencu, Eleonora Borș, Alexandr Derbențev, Ecaterina Cojuhari, Corneliu Hangan, Stela Todiraș, Anatol Vișnevschi); școala prof. Vasile Lutan (Mariana Bezdrâghin, Elina Pelin, Oleg Galbur, Angela Bîtca, Victoria Rotaru, Anatol Vișnevschi).

5. Cercetările științifice ale colaboratorilor cate-drei reflectă o contribuție comună în conceptul pato-geniei și terapiei experimentale a stresului, traumei și stărilor extreme.

Bibliografie

1. A. Robu. Procese metabolice în organele hematopo-etice. Disert. DM, Sankt-Petersburg, 1959.
2. Fiziopatologia acțiunilor extreme asupra organ-is-mului. Sub redacția prof. A. Zorikin. Chișinău, 1972.
3. Stresul și mecanismele lui patogenetice. Sub redac-ția prof. A. Zorikin. Chișinău, 1973.
4. Majorarea rezistenței organismului la acțiunile ex-tre-male. Sub red. prof. A. Zorikin. Chișinău, 1973.
5. P. Cazacu. Despre schimbările funcției glucocorti-coide a corticosuprarenalelor și activitatea succinatdehi-drogenazei și citocromoxidazei în tetanosul experimental. Disert. DM. Chișinău, 1971.
6. Modificările metabolismului serotoninei în țesuturi în șocul visceral. Autoreferat al disertației de doctor în me-dicină. Chișinău, 1972. (în l. rusă)
7. Metodă de determinare a serotoninei în celulele sis-temului nervos în preparatele histologice. Brevet de inven-ție Nr. 1193497 A. Bul. 43, 1985. (în l. rusă)
8. Mecanismul serotonergic de reglare a tonusului microvaselor creierului. Bul. AȘRM. 1990, 4. p.45-50. (în l. rusă)
9. Rolul sistemului serotonergic în procesele inte-grale fiziologice și patologice. Autoreferat. Dis. de DHB, Chișinău, 1994.
10. V. Gafencu. Procesele hidroperoxidice și lizo-zo-male în inimă, ficat, rinichi și serul sangvin în sindromul crush pe fondalul adaptării organismului către hipoxia hi-pobarică. Disertația de doctor în științe medicale. Chișinău. 1993.
11. E. Borș. Procesele hidroperoxidice și lizozomale în inimă, ficat, rinichi și serul sangvin la comprimarea în-delungată a țesuturilor moi la șobolani până și după admi-nistrarea preventivă a L-Tiroxinei. Disertația de doctor în științe medicale. Chișinău. 1993.
12. O. Galbur. Terapia patogenetică experimentală a șocului combustional cu acid hialuronic și compoziții me-dicamentoase în baza acidului hialuronic. Disertația de doctor în medicină. Chișinău, 2001.
13. S. Todiraș. Procesele lizozomale, de peroxidare a lipidelor și sistemul antioxidant la comprimarea îndelun-gată a țesuturilor moi pe fondalul oxihiperbariei. Disertația de doctor în științe medicale. Chișinău. 1996.
14. C. Hangan. Metabolismul glucidic, dezaminarea oxidativă și fondul de coenzime nicotinamidice la compri-marea îndelungată a țesuturilor moi pe fondalul oxihiper-bariei. Disertația de doctor în științe medicale. Chișinău. 1996.
15. A. Vișnevschi. Starea sistemului bioenergetic la comprimarea îndelungată a țesuturilor moi pe fondalul oxihiperbariei. Disertația de doctor în științe medicale. Chișinău. 1997.
16. A. Bâtca. Corelații Morfo-biochimice în patogenia șocului hemoragic. Teza de doctor în științe medicale. Chișinău, 2007.
17. A. Vișnevschi. Particularitățile patogeniei șocului hemoragic pe fondal de intoxicație acută cu alcool. Teza de doctor habilitat în științe medicale. Chișinău, 2010.
18. V. Rotaru. Rolul procesului inflamator sistemic în patogenia șocului hemoragic. Teza de doctor în științe me-dicale. Chișinău, 2011.