

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
CAROL DAVILA” BUCUREȘTI  
ȘCOALA DOCTORALĂ  
MEDICINĂ**

**TEZĂ DE ABILITARE**

**CANDIDAT:  
GEORGESCU MIHAI-TEODOR  
ȘEF DE LUCRĂRI  
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „CAROL DAVILA”BUCUREȘTI**

**2024**

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „CAROL  
DAVILA” BUCUREȘTI  
ȘCOALA DOCTORALĂ  
MEDICINĂ**

**MULTIDISCIPLINARITATEA ÎN ONCOLOGIE:  
INTEGRAREA PRACTICII CLINICE, CERCETĂRII ȘI  
EDUCAȚIEI MEDICALE**

**REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE**

**CANDIDAT:  
GEORGESCU MIHAI-TEODOR  
ȘEF DE LUCRĂRI  
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „CAROL  
DAVILA” BUCUREȘTI**

**2024**

## REZUMAT

În cadrul acestei teze, am adus în prim-plan contribuțiile mele în domeniul medical și academic, și, totodată, rezultatele și realizările obținute. Experiențele mele de cercetare și practică clinică au constituit un fundament solid în clădirea carierei mele, iar colaborările cu instituții și echipe de cercetare au furnizat o platformă pentru inovare și schimbul de cunoștințe.

**Introducerea** prezintă un context amplu, punând în prim-plan poziția academică și evoluția în cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București.

**Al doilea capitol** se axează pe activitatea clinică și reflectă parcursul meu în activitatea clinică, punând în evidență nu doar contribuțiile semnificative, ci și adaptabilitatea și inovațiile introduse pentru îmbunătățirea continuă a calității serviciilor de radioterapie și tratament oncologic. În calitate de coordonator și responsabil cu asigurarea calității în LRTEI a Institutului Oncologic „Prof. Dr. Alexandru Trestioreanu” București, am participat activ la revitalizarea și modernizarea laboratorului, depășind provocările și contribuind semnificativ la îmbunătățirea serviciilor de radioterapie oferite. Prin colaborarea strânsă cu personalul medical, am implementat inovații tehnologice precum radioterapie ghidată imagistic, arc terapie volumetrică, ... ,

De asemenea, gestionarea și tratarea cazurilor complexe au reprezentat un aspect important al activității mele clinice. Prin prezentarea unor studii de caz reprezentative, sunt evidențiate abordările inovatoare și soluțiile personalizate aplicate în fața unor situații clinice dificile. Aceste exemple ilustrează experiența acumulată în radioterapie și strategiile adaptative adoptate în îmbunătățirea rezultatelor clinice.

**Al treilea capitol** se concentrează pe activitatea didactică, punând în lumină experiența și abilitățile consolidate în diseminarea informațiilor atât prin predare cât și prin activitatea de formare a studenților Facultății de Medicină din cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București, respectiv a medicilor rezidenți. Astfel, în calitate de cadru didactic, am oferit îndrumare și supervizare în elaborarea lucrărilor de licență pentru studenții interesați de domeniul radioterapiei, contribuind la dezvoltarea abilităților lor academice și profesionale. Totodată menționez ca m-am implicat în mod activ în coordonarea cercurilor studențești, oferindu-le suport și ghidaj în dezvoltarea competențelor practice și teoretice ale studenților. Un moment

notabil în parcursul meu academic a avut loc în 2019, când am participat în calitate de coautor al Tratatului universitar „Oncologie Generală” . Am contribuit la capitolul „Bazele Radioterapiei”, aducând o perspectivă inedită asupra cunoștințelor relevante în domeniul oncologiei. Acest manual universitar a devenit o resursă esențială pentru studenții de la Facultatea de Medicină a Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București, consolidând înțelegerea aspectelor fundamentale ale radioterapiei. De asemenea, începând cu anul 2022 și odată cu promovarea academică am devenit titularul cursurilor „Principii ale Radioterapiei” și „Rolul Factorilor Genetici în Cancer” pentru studenții de anul al IV-lea ai Facultății de Medicină din cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București, contribuind la formarea viitorilor specialiști în domeniul oncologiei.

În **al patrulea capitol**, teza expune activitatea de cercetare, oferind o privire asupra publicațiilor științifice, participării la conferințe și proiectelor coordonate sau în care am fost implicat. În sfera activității mele de cercetare, focalizarea principală a fost în domeniul oncologiei, unde am explorat aspecte variate legate de diagnostic, tratament și managementul pacienților afectați de diverse tipuri de cancer. Determinarea constantă de a găsi soluții inovatoare și eficiente în combaterea acestei maladii grave și complexe a stat la baza demersurilor mele. Cu toate acestea, în paralel cu cercetarea oncologică, am fost implicat și în proiecte și colaborări care acoperă alte domenii medicale. Această abordare interdisciplinară a contribuit la dezvoltarea unei perspective mai ample și la înțelegerea mai profundă a interconexiunilor dintre diferitele ramuri ale medicinei.

**Capitolul cinci** pune accentul pe contribuțiile aduse la dezvoltarea profesională, evidențiind implicarea în organizații profesionale, colaborările în cercetare științifică și recunoașterile primite în domeniul medical și academic. Implicarea în organizațiile profesionale a fost întotdeauna o componentă esențială a parcursului meu profesional. Încă din stadiile incipiente ale carierei mele în radioterapie și oncologie medicală, am căutat să-mi îmbogățesc cunoștințele și să contribui la progresul domeniului prin intermediul colaborării active în diverse asociații și organizații. Colaborările și parteneriatele cu alte instituții și echipe de cercetare au constituit un aspect esențial al parcursului meu profesional, contribuind substanțial la dezvoltarea mea ca profesionist, dar și ca individ, oferindu-mi o perspectivă largă asupra practicilor diferitelor echipe medicale. Aceste colaborări au oferit o platformă solidă pentru schimbul de cunoștințe și experiențe, precum și pentru contribuții semnificative la proiecte de cercetare inovatoare, atât la nivel național, cât și

internațional. Un parteneriat semnificativ a fost cel cu Universitätsklinikum des Saarlandes, în cadrul Proiectului CERO - Profil de Carieră Cercetător Român. Acest parteneriat internațional a fost esențial pentru consolidarea abilităților mele de cercetare și pentru extinderea rețelei profesionale la nivel european. Împreună cu echipele de cercetare de la Departmentul de ginecologie, obstetrică și medicină reproductivă din cadrul Spitalului Universitar Saarland, Homburg, Germania, am participat la proiecte complexe în domeniul oncologiei ginecologice, contribuind la avansarea cunoștințelor și practicilor în acest domeniu crucial al medicinei.

**În capitolul al șaselea** am încercat să expun perspectivele mele pentru viitor, ce includ continuarea angajamentului în practica clinică, dezvoltarea continuă în plan academic și contribuții în cercetarea medicală, cu scopul de a aduce beneficii pacienților și de a avansa cunoștințele și practicile în domeniul oncologiei și radioterapiei.

Concluziile, **capitolul al șaptelea**, oferă o sinteză a contribuțiilor și realizărilor, evaluând impactul activităților asupra domeniului și conturând perspectivele viitoare.

În lumina acestor contribuții și realizări, teza reprezintă un compendiu al eforturilor mele susținute și angajamentului față de avansarea cunoștințelor și practicilor în domeniul medical și academic. Participarea activă la studii clinice, colaborările strânse cu instituții medicale și organizații profesionale, precum și implicarea în organizarea și participarea la evenimente științifice au fost elemente definitorii ale parcursului meu profesional.

Prin intermediul acestor activități, am urmărit să contribui la îmbunătățirea îngrijirii pacienților și la promovarea progresului în domeniul oncologiei și radioterapiei. De asemenea, am facilitat schimbul de cunoștințe și experiențe între practicienii medicali și cercetătorii din diverse domenii, consolidând legăturile între comunitatea medicală și academică. Aceste eforturi au fost ghidate de dorința de a aduce contribuții semnificative și durabile în lupta împotriva cancerului și îmbunătățirea vieții pacienților.

Pe viitor, intenționez să continui acest parcurs și să explorez noi oportunități de cercetare și colaborare, orientate către inovație și excelență în practica medicală și academică. Prin angajamentul meu continuu și determinarea de a face progrese în domeniul medical, sper să contribui la avansarea continuă a cunoștințelor și practicilor, în beneficiul pacienților și al comunității în ansamblu.

**“CAROL DAVILA” UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY  
BUCHAREST**

**DOCTORAL SCHOOL**

**MEDICINE**

**HABILITATION THESIS**

**CANDIDATE:**

**GEORGESCU MIHAI-TEODOR**

**LECTURER**

**“CAROL DAVILA” UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY  
BUCHAREST**

**2024**

**“CAROL DAVILA” UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY  
BUCHAREST**

**DOCTORAL SCHOOL**

**MEDICINE**

**MULTIDISCIPLINARITY IN ONCOLOGY:  
INTEGRATION OF CLINICAL PRACTICE, RESEARCH  
AND MEDICAL EDUCATION**

**HABILITATION THESIS ABSTRACT**

**CANDIDATE:**

**GEORGESCU MIHAI-TEODOR**

**LECTURER**

**“CAROL DAVILA” UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY  
BUCHAREST**

**2024**

## SUMMARY

Within this thesis, I have highlighted my significant contributions to the medical and academic fields, with the results and achievements reflecting a rich and diversified journey. My research and clinical practice experiences have formed a solid foundation for my career, while collaborations with institutions and research teams have provided a platform for innovation and knowledge exchange.

**The introduction** provides a broad context, focusing on my academic position and evolution within the "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy in Bucharest. The purpose and objectives are clearly defined, setting the framework for exploring contributions in three major domains.

**The second chapter** focuses on clinical activity, reflecting my journey in clinical practice and emphasizing not only significant contributions but also adaptability and innovations introduced for continuous improvement of radiotherapy and oncologic treatment services. As a coordinator and quality assurance manager at the Radiation Therapy Laboratory of the "Prof. Dr. Alexandru Trestioreanu" Oncological Institute in Bucharest, I played a crucial role in revitalizing and modernizing the laboratory, overcoming challenges, and significantly contributing to the improvement of radiotherapy services offered. Through close collaboration with the medical team, we implemented remarkable technological innovations, establishing ourselves as a center of excellence in cancer treatment. Additionally, managing and treating complex cases have been an important aspect of my clinical activity. By presenting representative case studies, innovative approaches and personalized solutions applied to challenging clinical situations are highlighted. These concrete examples illustrate the experience gained in radiotherapy and the adaptive strategies adopted to improve clinical outcomes.

**The third chapter** focuses on teaching activities, highlighting my experience and consolidated skills in disseminating information through both teaching and mentoring activities for students at the Faculty of Medicine within the "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy in Bucharest, as well as medical residents. As an academic instructor, I provided guidance and supervision in thesis development for students interested in radiotherapy, contributing to the development of their academic and professional skills. Additionally, I actively



participated in coordinating student circles, providing support and guidance in the development of practical and theoretical skills for students. A notable moment in my academic journey occurred in 2019 when I participated as a co-author of the university textbook "General Oncology." I contributed to the chapter "Fundamentals of Radiotherapy," providing a fresh perspective and relevant knowledge in the field of oncology. This university manual has become an essential resource for students at the Faculty of Medicine of the "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy in Bucharest, consolidating their understanding of fundamental aspects of radiotherapy. Additionally, starting in 2022 and following academic promotion, I became the lecturer for the courses "Principles of Radiotherapy" and "Role of Genetic Factors in Cancer" for fourth-year medical students, contributing to the training of future specialists in oncology.

In **the fourth chapter**, the thesis explores research activities, providing an overview of scientific publications, conference participation, and coordinated projects or those in which I have been involved. In my research activity, the primary focus has been in the field of oncology, where I explored various aspects related to diagnosis, treatment, and management of patients affected by different types of cancer. The constant determination to find innovative and effective solutions in combating this serious and complex disease has been the basis of my endeavors. However, parallel to oncological research, I have also been involved in projects and collaborations covering other medical fields. This interdisciplinary approach has contributed to the development of a broader perspective and deeper understanding of the interconnections between different branches of medicine.

**Chapter five** emphasizes contributions to professional development, highlighting involvement in professional organizations, research collaborations, and acknowledgments received in the medical and academic fields. Involvement in professional organizations has always been an essential component of my professional journey. From the early stages of my career in radiotherapy and medical oncology, I sought to enrich my knowledge and contribute to the field's progress through active collaboration in various associations and organizations. Collaborations and partnerships with other institutions and research teams have been a crucial aspect of my professional journey, substantially contributing to my development as a professional and as an individual, providing me with a broad perspective on the practices of different medical teams. These collaborations have provided a solid platform for the exchange of knowledge and

experiences, as well as significant contributions to innovative research projects, both nationally and internationally. A significant partnership was with the University Hospital of Saarland within the Romanian Career Profile Project. This international partnership was essential for consolidating my research skills and expanding my professional network at the European level. Together with research teams from the Department of Gynecology, Obstetrics, and Reproductive Medicine at the Saarland University Hospital, Homburg, Germany, I participated in complex projects in the field of gynecologic oncology, contributing to the advancement of knowledge and practices in this crucial field of medicine.

In **the sixth chapter**, I aimed to present my future perspectives, which encompass the continuation of commitment to clinical practice, ongoing academic development, and contributions to medical research, aiming to benefit patients and advance knowledge and practices in the fields of oncology and radiotherapy.

**The conclusions**, presented in the seventh chapter, provide a synthesis of contributions and achievements, evaluating the impact of activities on the field and outlining future prospects. In light of these contributions and achievements, my thesis represents a compendium of my sustained efforts and commitment to advancing knowledge and practices in the medical and academic fields. Active participation in clinical trials, close collaborations with medical institutions and professional organizations, as well as involvement in organizing and participating in scientific events, have been defining elements of my professional journey.

Through these activities, I have contributed to improving patient care and promoting progress in the fields of oncology and radiotherapy. Additionally, I have facilitated the exchange of knowledge and experiences between medical practitioners and researchers from various fields, strengthening the links between the medical and academic communities. These efforts have been guided by the desire to make significant and lasting contributions to the fight against cancer and the improvement of patients' lives.

In the future, I intend to continue this journey and explore new opportunities for research and collaboration, focused on innovation and excellence in medical and academic practice. Through my continued commitment and determination to make progress in the medical field, I hope to

contribute to the continuous advancement of knowledge and practices for the benefit of patients and the community as a whole.