



GRIGORE T. POPA UNIVERSITY OF
MEDICINE AND PHARMACY IASI

HABILITATION THESIS

**FUNDAMENTAL AND CLINICAL RESEARCH IN DENTISTRY.
FROM THE ORAL CAVITY ANATOMY TO ORO-DENTAL
DIAGNOSIS AND TREATMENT IN YOUNG AND GERIATRIC
PATIENTS**

THESIS SUMMARY

SCUTARIU MIHAELA MONICA, MD, PHD

2020

An academic career must bring together the profession of scholar mentor, researcher and medical practitioner. It lays on the top educational system and its succeeds based on dedication and self motivation, responsiveness and broad-mindedness to new ideas and concepts.

It have been proved that state of the art academic careers meet standards and highlights awareness of the need for continued training, the integration of modern methods into teaching and medical practice. Heretofore these criteria are met, they lead to an increase of the educational process quality and its outcomes, the improvement of scientific performance and the success in the medical career. The career of an academic member has and must have a significant impact upon the entire academic community. It has to harmoniously combine a series of skills and qualities, such as: solid and constantly updated scientific acquaintance, availability to communicate and teamwork, along with the desire to be part of a team.

This habilitation thesis summarizes my entire professional, academic and scientific activity after the completion of doctoral research. It is structured according to the criteria recommended and approved by CNATDCU, in three major sections. It highlights both the overall picture and the detailed overview of the main domain of interest and objectives of my academic career so far. Considering on personal experience in areas of interest, I will detail the management of the ongoing research projects, along with the studies and implementation opportunities that they open.

Encompassed by the cardinal concerns I have since the beginning of my academic career my main interest is to address new areas of research with direct implications in medical practice and, particularly, for the benefit of patients. These domains are now stretch out in a series of future projects which are describe in the corresponding section of the thesis.

There are also presented detailed descriptions of the future research projects that I want to follow in the coming years.

This manuscript summarizes my research, didactic and medical work carried out since 2003, year which corresponds to the finalization and presentation of my PhD thesis entitled "The value of the early diagnosis methods in oral mucosal cancer in the senior age", coordinated by MD, PhD, Professor Maria Voroneanu.

The structure of the paper is divided into three main sections: SECTION I detailing my academic, medical and research work, SECTION II, which maps on the main results of my research activity, materialized by publication of ISI rated articles with impact factor as a point of continuation of the research started but also for future projects and SECTION III which contains the bibliographic references.

SECTION I presents the results of my professional, scientific and academic work in four chapters and summarizes the main personal contributions in the field of dentistry.

Betraying personal motivation in choosing research topics and the way ahead and implementing them reveals both the capacity to initiate and develop personal research projects, as well as my team working abilities. The ultimate goal of the efforts and work carried out by me and the teams I coordinate is the patient's benefit in everything that means comfort, social reinsertion, distinguished results and long survival.

The scientific research I have had so far has materialized in book publications, articles, and communications at congresses. All this hides behind the hard work teamwork and passion for what we do. The dissemination of the results of the scientific research would not have been possible without the help of the medical school trainers who coordinated my medical and academic career and from whom I learned this specialty in the field of dentistry. I am convinced that the academic level I have achieved ensures a great international visibility and, directly, the prestige of the university I represent.

The theme chosen for the doctoral study and its manners and opportunities for continuity have opened the way to research in the field of dentistry. In the doctoral study I learned and perfected my research skills so necessary for my future career. I have been familiar with the early, clinical and radiological diagnostic techniques of the most of the dental pathologies.

My research in this direction focused on highlighting the modern means of diagnosis and treatment in general dentistry and dental gerontology. The development of study models of the etiopathogenesis and evolutionary patterns of the dental pathologies, management and research of the elder patients are current and some of the main areas of interest in my career.

In the second part - SECTION II - I present my scientific and professional achievements in order to certificate my future research projects which are detailed in this section. It is divided into 3 chapters.

The first one present my expertise in the assessment of the clinical anatomy of the elder patients in both elective and emergency interventions is particularly guided to unfold the functionality of the stomatognathic system. The approach of the mimic muscles together with superficial fascia and connective tissue which form together the musculoaponeurotic sysytem of the face allows detailed training and comprehensive understanding of the stomatognathic system either. In order to be able to perform in any field, it is necessary to put some feeling into what you do and to constantly update your knowledge in the field.

This research domain have also benefited from the current advances in related fields: radiology, computing, oncology, plastic surgery, orofacial surgery and bioengineering. The results of current research practice in the field are mirrored in materials published in ISI-rated journals with impact factor.

The following two subchapters continue naturally the first one. It refers to the most related orofacial congenital malformations to dental practice.

I emphasize this section's second and third chapters. The second one contains the results of my research direction focused on dental diagnosis and tretment particularities of the elder patients. The material proves my interest in researching new methods of early diagnosis and staging of the different and particular conditions from dental gerontology. The results of my personal research on the patient management specificities from the main interest domains are also represented in the third chapter. Finally, this section puts into perspective my personal achievements in the niche areas represented by the applicability of the outcomes from the management research, didactic and medical experience which fit my utmost domain of interest - dental gerontology.

The final chapter of the thesis - entitled SECTION III - represents the scientific support of my research activity up to date and the basis for my future research plans and projects. This section contains all the bibliographic references that I have built up my current knowledge in the fields of interest and the support of their permanent updating.



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
GRIGORE T. POPA IAȘI

TEZA DE ABILITARE

**CERCETĂRI FUNDAMENTALE ȘI CLINICE ÎN
STOMATOLOGIE. DE LA ANATOMIA CAVITĂȚII ORALE LA
DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL ORO-DENTAR LA
PACIENȚII TINERI ȘI VÂRSTNICI**

REZUMAT

CONF. UNIV. DR. SCUTARIU MIHAELA MONICA

2020

Orice carieră academică trebuie să reunească profesia de îndrumător, cercetător și practicant medical. Aflându-se la baza sistemului educațional de vârf, cariera academică se bazează pe dedicație și motivație de sine, capacitate de reacție și permeabilitate la idei și concepte noi. Cariera unui membru al corpului universitar are și trebuie să aibă un impact semnificativ asupra întregii comunități academice. Trebuie să îmbine armonios o serie de abilități și calități, cum ar fi: cunoștințe științifice solide și permanent actualizate, disponibilitatea de a comunica și munca în echipă, împreună cu dorința de a face parte dintr-o echipă.

Această teză de abilitare rezumă întreaga mea activitate profesională, academică și științifică de după finalizarea cercetării doctorale. Este structurată după criteriile recomandate și aprobate de CNATDCU, în trei secțiuni majore. Acestea evidențiază atât imaginea de ansamblu, cât și imaginea de detaliu a principalului domeniu de interes și obiectivele carierei mele academice de până acum. Având în vedere experiența personală în domeniile de interes, voi detalia managementul proiectelor de cercetare în curs, împreună cu studiile și oportunitățile de implementare pe care acestea le deschid.

În urma preocupărilor cardinale pe care le am de la începutul carierei mele de cercetare, principalul meu interes este să abordez noi domenii de studiu, cu implicații directe în practica medicală și, în special, în beneficiul pacienților. Aceste domenii sunt acum desfășurate într-o serie de proiecte viitoare, care sunt descrise în secțiunea corespunzătoare a tezei. Sunt prezentate și descrieri detaliate ale viitoarelor proiecte de cercetare pe care vreau să le urmez în următorii ani.

Acest manuscris rezumă munca mea de cercetare, didactice și medicale desfășurate din 2003, an care corespunde finalizării și prezentării tezei mele de doctorat intitulată „Valoarea metodelor de diagnostic precoce în cancerul mucoasei orale la vârsta a treia”, coordonată de Prof. Dr. Maria Voroneanu.

Structura lucrării este împărțită în trei secțiuni principale: SECȚIUNEA I în care este detaliată activitatea mea academică, medicală și de cercetare, SECȚIUNEA II, care conține rezultatele principalor activități de cercetare, materializate prin publicarea de articole cotate ISI cu factor de impact, ca punct de continuare a cercetării începute, dar și pentru proiecte viitoare și SECȚIUNEA III care conține referințele bibliografice.

SECȚIUNEA I prezintă rezultatele activității mele profesionale, științifice și academice și rezumă principalele contribuții personale în domeniul stomatologiei. Motivația mea personală se reflectă în alegerea subiectelor de cercetare iar implementarea acestora relevă atât capacitatea de a iniția și dezvolta proiecte personale de cercetare, cât și abilitățile de lucru ale echipei mele. Scopul final al eforturilor și muncii desfășurate de mine și de echipele pe care le coordonez este orientat spre beneficiul pacientului în tot ceea ce înseamnă confort, reinserție socială, rezultate favorabile și supraviețuire îndelungată.

Cercetarea științifică pe care am avut-o până acum s-a materializat în publicații de carte, articole și comunicări la congrese. Toate acestea se ascund în spatele muncii în echipă și a pasiunii pentru ceea ce facem. Diseminarea rezultatelor cercetării științifice nu ar fi fost posibilă fără ajutorul formatorilor de școală medicală care mi-au coordonat cariera medicală și academică și de la care am învățat această specialitate în domeniul stomatologiei.

Sunt convinsă că nivelul academic pe care l-am obținut asigură o mare vizibilitate internațională și influențează în mod direct prestigiul universității pe care o reprezintă.

Tema aleasă pentru studiul de doctorat, metodologia utilizată și oportunitățile de continuitate mi-au deschis calea cercetării în domeniul stomatologiei. În studiul de doctorat am învățat și mi-am perfecționat abilitățile de cercetare atât de necesare pentru viitoarea mea carieră. M-am familiarizat cu tehnicile de diagnostic precoce, clinice și radiologice ale celor mai multe patologii dentare.

Cercetările mele în această direcție s-au concentrat pe evidențierea mijloacelor moderne de diagnostic și tratament în stomatologie generală și gerontologie dentară.

Dezvoltarea modelelor de studiu ale etiopatogenezei și modelelor evolutive ale patologiilor dentare, managementul și cercetarea pacienților vârstnici sunt teme actuale și unele dintre principalele domenii de interes din cariera mea.

În partea a doua - SECȚIUNEA II - prezint realizările mele științifice și profesionale pentru a-mi certifica viitoarele proiecte de cercetare care sunt detaliate în acest manuscris.

Este împărțită în 3 capitole. Primul dintre acestea prezintă experiența mea în evaluarea anatomiei clinice a pacienților vârstnici atât în intervenții electivă, cât și în caz de urgență și este orientat în special spre a desfășura funcționalitatea sistemului stomatognat. Abordarea mușchilor mimicii, împreună cu fascia superficială și țesutul conjunctiv care formează împreună sistemul musculoaponeurotic superficial al feței permite formarea detaliată și înțelegerea cuprinzătoare a sistemului stomatognatic. Pentru a putea performa în orice domeniu, este necesar să pui suflet în ceea ce faci și să îți actualizezi constant cunoștințele în domeniu.

Următoarele două subcapitole continuă în mod natural pe primul. Se referă la cele mai frecvente malformații congenitale orofaciale în practica dentară.

Țin să subliniez al doilea și al treilea capitol al acestei secțiuni. Cel de-al doilea conține rezultatele direcției mele de cercetare axată pe diagnosticul afecțiunilor dentare și particularitățile de tratament ale pacienților vârstnici. Materialul dovedește interesul meu de a cerceta noi metode de diagnostic precoce și expunerea diferitelor particularități din gerontologia dentară. Rezultatele cercetărilor mele personale privind specificul managementului pacientului din domeniile de interes principal - gerontologia dentară, sunt, de asemenea, reprezentate în capitolul al treilea.

În cele din urmă, această secțiune prezintă perspectivele deschise de realizările mele personale în domeniile de nișă reprezentate de aplicabilitatea rezultatelor din cercetarea managementului pacientului vârstnic, experiența didactică și medicală care se potrivesc celui mai mare domeniu de interes al meu - gerontologia dentară.

Ultimul capitol al tezei - intitulat SECȚIUNEA III - prezintă fundamentul științific al activității mele de cercetare la zi și baza pentru planurile și proiectele mele de cercetare viitoare. Această secțiune conține toate referințele bibliografice pe care mi-am construit cunoștințele mele actuale în domeniile de interes și care vin în sprijinul actualizării lor permanente.