

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"VICTOR BABEȘ" DIN TIMIȘOARA  
ȘCOALA DOCTORALĂ  
DOMENIUL MEDICINĂ**



# **TEZĂ DE ABILITARE**

## **CHIRURGIA ORL - ABORDĂRI INNOVATIVE ȘI TRANSDISCIPLINARE**

### **R E Z U M A T**

**Conf. Univ. Dr. IOVĂNESCU GHEORGHE**

Departamentul IX – Chirurgie I  
Disciplina ORL

**Timișoara  
2023**

## REZUMAT

Teza de abilitare, intitulată "Chirurgia ORL: abordări inovatoare și transdisciplinare," reprezintă o sinteză a activităților mele științifice, profesionale și academice desfășurate în perioada 2002-2023, după susținerea tezei de doctorat, "Criterii de diagnostic modern (histopatologice și imagistice) pentru adenopatii laterocervicale metastatice în cancerul cap și gât." O carieră didactică academică în domeniul medical implică integrarea armonioasă a rolurilor de medic dedicat, educator al viitorilor profesioniști medicali și pionier în avansarea științelor medicale. Stăpânirea acestei triade de excelență reprezintă o provocare pentru oricine aspiră la o astfel de carieră.

Structura tezei respectă recomandările Consiliului Național de Atestare a Titlurilor Universitare, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) și urmează metodologia Școlii Doctorale de la Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara.

Teza este împărțită în trei secțiuni, care cuprind: o trecere în revistă a contribuțiilor mele personale profesionale, academice și științifice; o analiză legată de principalele realizări științifice și o prezentare a perspectivelor de dezvoltare viitoare în domeniile științific, profesional și academic.

În 1991, am obținut calitatea de preparator universitar prin concurs, apoi am urcat pe rând treptele carierei academice devenind asistent universitar în 1993, șef de lucrări în 2014 și, începând cu 2021, conferențiar la disciplina ORL, în cadrul Facultății de Medicină a Universității de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara.

De-a lungul a 28 de ani, am fost implicat activ în cadrul disciplinei ORL, atât prin desfășurarea de activități de predare și îndrumare prin demonstrații practice în domeniul patologiei ORL, cât și prin pregătirea medicilor rezidenți și a medicilor specialiști. În eforturile noastre de dezvoltare și susținere a cursurilor clinice și a stagiilor practice, am menținut permanent, serios și competent, standard academice de predare de înaltă calitate, concomitent cu un process continuu de actualizare și diseminare a informațiilor către studenți, medicii resident și tineri medici specialiști .

Abordarea noastră didactică este bazată pe interacțiunea permanentă cu studenții și medicii rezidenți. În transmiterea informațiilor clinice, folosim metode de predare centrate pe rezolvarea situațiilor clinic reale și concrete și studii de caz. Scopul nostru final este să dotăm studenții cu tehnicile esențiale de examinare ORL necesare fiecărui medic practicant, inclusiv capacitatea de a efectua corect o examinare ORL, de a efectua evaluări diagnostice ale pacienților, de a stabili un diagnostic pozitiv și diferențiat, de a selecta opțiunea terapeutică potrivită și de a aplica tratamente medicale și chirurgicale ORL.

În 1988, am obținut titlul de Medic Specialist ORL la Clinica ORL din cadrul Spitalului Clinic Municipal Timișoara,. Între 1991 și 2005, am ocupat poziții de medic secundar, specialist și medic specialist primar în cadrul Clinicii ORL a Spitalului Clinic Municipal Timișoara. Începând cu anul 2005 și până în prezent, funcționez ca Șef de Clinică la Clinica ORL Pediatrică "Bega" a Spitalului Clinic Județean de Urgență Nr. 1 Timișoara, .

Pe parcursul activității mele la Clinica ORL a Spitalului Clinic Municipal Timișoara, am contribuit activ la implementarea unor metode modern, cu aplicații diagnostice și terapeutice, iprintre care menționez endoscopia rigidă nazosinusală, endoscopia nazofaringolaringiană flexibilă și chirurgia cu laser CO<sub>2</sub> a laringelui, orofaringelui și a nasului.

Aș dori să subliniez experiența mea în chirurgia ORL endocavitară, susținută de aplicarea chirurgiei endoscopice pentru diverse patologii laringiene, inclusiv tumori benigne și maligne, ulcere de contact, papilomatoza laringiană juvenilă și adultă, laringita cronică, stenoza laringelui posttraumatică și sindromul Gerhard.

Un domeniu important al activității mele de chirurg ORL fost patologia oncologică în domeniul ORL. Am tratat cazuri oncologice tot mai complexe prin extinderea gamei de proceduri chirurgicale, care au fost aplicate tumorilor maligne localizate în nas, sinusuri paranazale, orofaringe, spațiu parafaringian, glanda parotidă, ureche și adenopatii cervicale. Această extindere a inclus tehnici precum "disecția funcțională a gâtului" și "disecția radicală a gâtului".

Cancerul laringian a fost o zonă de interes deosebit în cadrul cercetării științifice din cadrul Clinicii ORL. Cercetările au fost orientate în direcția înțelegerii patologiei tumorale laringiene, iar rezultatele obținute, conform medicine translaționale, au avut aplicabilitate directă și imediată în domeniul chirurgiei oncologice.

Implicarea mea în domeniul ORL pediatric, demonstrată și prin participarea mea la toate congresele Societății Europene de ORL Pediatrie (ESPO) începând cu anul 2006, m-a inspirat să inițiez înființarea și organizarea Societății Române de ORL Pediatrie.

Ca Membru Fondator și Președinte al Societății Române de ORL Pediatrie din 2007, am organizat cu succes cinci evenimente științifice medicale naționale și internaționale, patronate atât de Societatea Română de ORL Pediatrie, cât și de Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara.

Recunoașterea realizărilor mele științifice și academice, este o recunoaștere implicită a contribuțiilor mentorilor mei, precum și ale instituțiilor în care s-a desfășurat întreaga carieră, respectiv Disciplina ORL, Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara; Clinica ORL din cadrul Spitalului Clinic Municipal Timișoara, și Clinica ORL Pediatrică "Bega".

În acest context, înființarea Societății Române de ORL Pediatrie în 2007, alegerea mea ca Președinte al Societății Române de ORL Pediatrie începând cu 2007, organizarea cu succes a Primului Congres Național de ORL Pediatrie cu participare internațională în Timișoara în perioada 21-24 septembrie 2011, alegerea mea ca Membru al Consiliului Societății Europene de ORL Pediatrie (ESPO) și ca Membru al Bordului Societății Europene de ORL Pediatrică, reprezentând Europa de Est din 2021 și până în prezent, toate reprezintă recunoașteri internaționale prestigioase a valorii școlii de ORL din Timișoara.

Din punct de vedere al diseminării rezultatelor științifice prin publicații științifice, contribuțiile mele până în prezent, ca prim autor sau coautor, sunt materializate în peste 210 rapoarte științifice. Dintre acestea, 77 au fost publicate integral, iar 143 în volume de rezumate (116 în volume de rezumate internaționale și 27 în volume de rezumate naționale).

Dintre acestea menționez 35 de articole publicate în reviste științifice medicale prestigioase indexate ISI Thomson, dintre care 12 ca autor principal și 9 ca și co-autor. 3 articole în proceedings ISI ca autor principal și 11 ca și co-autor. Aceste reviste includ International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, Int J Mol Sci., BMC Neurology, Pathogens și Experimental and Therapeutic Medicine.

În plus, am publicat 57 de articole în reviste indexate în baze de date internaționale și naționale, cum ar fi European Archives of Oto-Rhino-Laryngology

and Head & Neck, Rhinology, Laryngo-Rhino-Otologie, Otolaryngology Head Neck Surgery și The Journal of International Advanced Otology.

De-a lungul anilor, am susținut peste 200 de prezentări și conferințe la diverse congrese și conferințe naționale și internaționale în domeniul ORL. De asemenea am fost invitat să conferențiez în cadrul diferitelor simpozioane și am participat la numeroase cursuri de formare postuniversitară și de educație medicală continuă în domeniul ORL.

În plus, am participat ca prim autor sau co-autorat, la elaborarea și redactarea a peste 20 de capitole de carte, inclusiv cele incluse în manualele destinate studenților și rezidenților ORL. Dintre acestea țin să evidențiez :

"XII Manual al Asociației Argentine de ORL și Fonoaudiologie Pediatrică," unde am elaborat capitolul "Chirurgia endoscopică sinusală la copii," precum și în cadrul tratatului "Imagistica CT în Rinologie," editată de Vlad Budu, în care am elaborat Capitolul 10, intitulat "Patologia Rinologică Pediatrică." Această carte este publicată de Editura Callisto, 2020, ISBN 978-606-8043-44-9.

În 2002, am obținut titlul de doctor în Științe Medicale în urma susținerii tezei e intitulate "Criterii de diagnostic modern (histopatologice și imagistice) pentru adenopatii laterocervicale metastatice în cancerul capului și gâtului" în domeniul ORL la Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara, sub îndrumarea D-lui Prof. Univ.Dr. Ion Marin.

De-a lungul studiilor doctorale și ulterior, am integrat informații imagistice și histopatologice în practica mea chirurgicală. Această integrare a avut un rol deosebit de important în stadializarea, planificarea tratamentului și monitorizarea postoperatorie a pacienților cu cancer de cap și gât.

Principala concluzie a cercetării mele doctorale a fost că toate datele clinice și paraclinice obținute înainte de începerea tratamentului sunt necesare pentru o evaluare clinică cât mai completă, criteriu esențial în alegerea cât mai corectă a procedurii terapeutice. În acest context, se recomandă completarea examinărilor clinice cu scanări CT, RMN, endoscopie, biopsii și analize histopatologice, pentru o stadializare precisă înainte de a începe procedurile terapeutice. Se evită astfel o subestimare a stadiului tumoral, element ce poate duce la un tratament inadecvat.

O parte semnificativă a activității mele științifice a fost dedicată investigației patologiilor tumorale laringiene și faringiene. Obiectivul principal a fost de a îmbunătăți îngrijirea pacienților prin rafinarea tehnicilor chirurgicale existente și

introducerea unor tehnici noi, inovatoare. Concomitent, am prioritizat colaborarea interdisciplinară cu specialități precum histologia, imunologia, neurologia, endocrinologia, genetica și biologia moleculară.

Un studiu remarcabil în acest domeniu este lucrarea de referință intitulată "Corelația clinică, ultrasonografică și histopatologică a nodurilor cervicale clinice n0 la pacienții cu tumori ale faringelui și laringelui." În acest studiu, am propus evaluarea rolului ecografiei în diagnosticarea metastazelor limfaticelor cervicale la pacienții cu cancer de faringe și laringe, în special atunci când examinarea clinică nu a relevat adenopatie (N0). Studiul a implicat compararea palpației, ecografiei gâtului prin ultrasonografie (US) și examinărilor histopatologice. Rezultatele au indicat că palpația este o metodă insuficientă pentru detectarea implicării ganglionilor limfatici la pacienții cu tumori de cap și gât, metoda fiind total dependentă de experiența chirurgului. Ecografia gâtului s-a dovedit a fi o metodă cost-eficientă, fiabilă și bine tolerată pentru investigarea implicării ganglionilor limfatici cervicali, atât în scopuri diagnostice, cât și pentru monitorizarea postoperatorie. Examinările histopatologice și imunohistochimice au fost identificate ca metode esențiale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial, precum și pentru evaluarea prognosticului.

Un alt studiu, inclus în același domeniu, intitulat "Factori histopatologici prognostici și de risc la pacienții cu neoplasme laringiene," a relevat rezultate care susțin concluzia că examinarea histopatologică furnizează informații valoroase despre prognosticul neoplasmelor laringiene. Factori precum gradul de diferențiere, reacția inflamatorie și invazia tisulară au fost identificați ca principalii factori prognostici pentru neoplasmele laringiene.

Într-un studiu complex și cuprinzător legat de etiologia carcinomului orofaringian cu celule scuamoase (OPSCC) intitulat "HPV și alți factori de risc implicați în neoplasmul faringian: corelații clinice și morfopatologice în regiunea de sud-vest a României," am desfășurat cercetări pentru a evalua asocierea între diferiți factori mediu, prezența sau absența HPV și p16INK4a în diverse tumori OPSCC din această regiune.

Fumatul cronic, consumul de alcool sau originea urbană sunt factori de risc la dezvoltarea tumorilor orofaringiene. În plus, prezența HPV a fost asociată mai frecvent cu transformarea malignă a tumorii și diagnosticul în stadii avansate. Sunt necesare studii suplimentare pentru a clarifica rolul HPV în debutul, progresia sau îmbunătățirea tumorii, deoarece factorii de risc sunt adesea complecși. Cazurile

pozitive la HPV au prezentat o rată mai mare de stadii avansate, sugerând o rată mai rapidă de malignizare. Prezența HPV poate fi utilizată ca factor prognostic pentru supraviețuirea generală și ca marker predictiv pentru răspunsul la tratamentul post-intervenție. În plus, imunoreacția pentru p16 poate fi utilizată ca marker substituit pentru implicarea HPV în țesuturile expuse. Analiza combinată a imunomarkerilor anti-HPV, anti-p16 și Ki67 în diagnosticul primar al OPSCC poate oferi opțiuni pentru selectarea celei mai potrivite abordări terapeutice, reducând potențial necesitatea intervențiilor chirurgicale extinse, în special pentru cancerule avansate. Rezultatele obținute susțin implementarea strategiilor pentru prevenirea și diagnosticarea precoce a OPSCC. Aceste constatări pot servi ca bază pentru viitoarele studii menite să adapteze tratamentele chirurgicale și oncologice pe baza stadializării HPV pentru a obține rezultate terapeutice mai bune.

Tot în contextul, terapiilor chirurgicale tumorale se înscriu cercetări interesante, cu rezultate valoroase, pentru procesul de prognosticare și direcționare terapeutică în cazul tumorilor benigne precum angiofibromul nazofaringian juvenil și colesteatomul mediu al urechii.

În studiul intitulat "Angiofibromul Nazofaringian Juvenil: Experiența Departamentului ORL Timișoara," am evidențiat complexitatea tratamentului chirurgical și am conturat criteriile și etapele pentru alegerea corectă a terapiei. Managementul angiofibromului nazofaringian juvenil reprezintă o provocare pentru chirurgia ORL. Fiind cea mai frecventă tumoră benignă din rinofaringe, ANJ prezintă un potențial semnificativ de invazie locală și are un prognostic rezervat atunci când este tratat inadecvat. Alegerea abordării chirurgicale rămâne subiect de dezbatere, dar chirurgia rămâne tratamentul preferat, având ca scop rezecția completă a tumorii. Diverse metode chirurgicale, inclusiv transpalatal, transfarinx, abordarea Denker, maxilectomia medială, abordarea transfacială prin rinotomie laterală, deglobarea mediană a feței, osteotomia Le Fort I, abordarea infratemporală și abordarea laterală subtemporală, sunt utilizate tradițional pentru îndepărtarea ANJ. În seria noastră, tehnica Denker-Rouge a fost cea mai folosită în chirurgia primară, iar recurențele au fost operate cu tehnica paralateronasală.

Într-un studiu recent (2023) dedicat colesteatomului de ureche medie, intitulat "Tomografia Computerizată de Înaltă Rezoluție în Colesteatomul Urechii Medii: Cât de Mult Avem Nevoie?" am continuat să îmbunătățim asistența medicală ORL prin introducerea de noi tehnici, în colaborare cu alte domenii medicale, cum ar fi

tomografia computerizată de înaltă rezoluție (HRCT). O comparație a constatărilor HRCT cu observațiile intraoperatorii a relevat o corelație puternică pentru eroziunea tegmenului timpanic, eroziunea sinusului sigmoid, eroziunea scutumului și a ciocanului și o corelație moderată până la bună pentru eroziunea canalului semicircular lateral, eroziunea nicovalei și a ciocanului, și eroziunea canalului falopian. În concluzie, HRCT este un instrument valoros pentru evaluarea preoperatorie a colesteatomului, ajutând în luarea deciziilor chirurgicale, putând prezice cu precizie extinderea bolii și fiind util pentru detectarea riscurilor potențiale. Cu toate acestea, este mai puțin precis în detectarea eroziunii canalului falopian și a ciocanului.

Un alt aspect al activității mele științifice legate de domeniul ORL pediatric a implicat cercetări privind pierderea auzului, chirurgia endoscopică a sinusurilor la copii, chirurgia pentru malformații ORL genetice și dobândite și complicațiile ORL în bolile genetice precum fibroza chistică. Am abordat malformații precum imperforația coanală folosind metode moderne, unde endoscopia nazală a jucat un rol crucial atât în efectuarea intervenției, cât și în urmărirea postoperatorie a acestor copii.

Am obținut rezultate notabile în domeniul patologiei sinusurilor, contribuind la înțelegerea mecanismelor sinusale în alergii. În studiul intitulat "Rinita alergică asociată cu polipoză nazală și rinofaringită - studiu histopatologic și imunohistochimic," inițiat pentru identificarea unor noi biomarkeri în rinita alergică (RA), rezultatele obținute au relevat schimbări semnificative în mucoasa rinofaringiană a pacienților cu RA.

La nivelul epiteliului de acoperire, am observat reducerea sau dispariția ciliilor din epiteliul pseudostratificat, lărgirea spațiilor intercelulare, o tendință spre metaplazie scuamoasă a epiteliului, îngroșarea membranei bazale și chiar necroza și eroziunile epiteliului. Aceste modificări microscopice indică o alterare semnificativă a funcției de barieră a epiteliului de acoperire, permițând patogenilor și alergenilor să pătrundă adânc în mucoasa rinofaringiană, inducând astfel un proces inflamator local responsabil de simptomele clinice.

În ceea ce privește direcțiile mele viitoare în cercetarea științifică, intenționez să dezvolt în continuare domenii existente, cum ar fi:

- Introducerea de noi tehnici chirurgicale minim invazive, inclusiv terapia cu laser, ultrasunete, chirurgia robotică transorală și chirurgia robotică, studiind în același timp extinderea acestora la o gamă cât mai largă de



patologii ORL. Un aspect important al acestor studii se va concentra asupra recuperării postoperatorii cu efecte secundare minime.

- Incorporarea de noi parametri cu valoare de biomarker (inclusiv imagistică, histopatologică, imunologică, genetică) în procesul de diagnosticare, ghidarea tratamentului, monitorizarea terapiei și predicția rezultatelor pentru principalele patologii ORL.
- Explorarea rolului microbiomului în patologia pediatrică (inclusiv otita, sinusita și faringoamigdalita).
- Îmbunătățirea colaborării științifice transfrontaliere cu Serbia (Nis, Belgrad), Bulgaria (Varna) și Ungaria (Szeged, Budapesta) în cadrul clinicilor ORL.

În același timp, intenționez să introduc și să dezvolt noi direcții de cercetare, cum ar fi:

- Investigarea metodelor de regenerare a țesuturilor faciale deteriorate, în special în contextul chirurgiei plastice și reconstructive a feței. Acest lucru implică utilizarea sistemelor de navigație intraoperatorie și a tratamentelor non-chirurgicale precum terapia cu laser, ultrasunetele, imprimarea 3D și materialele injectabile pentru a obține rezultate cu aspect natural și timp de recuperare reduși.
- Implementarea medicinei de precizie pentru a adapta tratamentele pe baza profilurilor genetice individuale ale pacienților, istoriilor medicale și stilurilor de viață. Această abordare va utiliza date genetice, moleculare și clinice pentru a proiecta tratamente țintite cu rezultate mai bune și efecte secundare mai puține, beneficiind de afecțiuni precum cancerul de cap și gât, tulburările sinusurilor și pierderea auzului.
- Dezvoltarea de noi metodologii pentru diagnosticul vestibular precoce, deoarece multe boli vestibulare congenitale sau dobândite în perioada perinatală rămân neidentificate și sunt adesea interpretate greșit ca patologii neuro-motorii sau neurologice, conducând la tratamente inadecvate.

- Promovarea unei abordări multidisciplinare la nivelul tuturor patologiilor ORL. Având în vedere avansurile semnificative în cercetare și tehnologie, patologiile ORL se intersectează din ce în ce mai mult cu patologiile de graniță (otoneurologie, neurochirurgie, chirurgie vasculară și cervicală, rino-neurologie), necesitând echipe multidisciplinare. Exemple în acest sens includ managementul interdisciplinar în ORL + Neurochirurgie pentru patologia tumorilor hipofizare și de bază a craniului, precum și ORL + Imunologie și Biologie Moleculară pentru rinofaringite și alergii.

În plus, pe baza experienței pozitive obținute prin participarea la "Programul Național de Tratament al Surdității prin Proteze Auditiv Implantabile - Implants Cochleare," și concentrându-ne pe o abordare modernă a patologiei malformative, vom pune accent pe tehnicile reconstructive și îmbunătățire a recuperării postoperatorii.

A aparține comunității academice din Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" din Timișoara implică o responsabilitate deosebită ce constă în menținerea și ridicarea standardelor academice la nivel de excelență în activitățile de medic, profesor și cercetător. Această responsabilitate este o datorie atât față de cei care ne-au format, profesorii și mentorii noștri, cât și către cei pe care îi formăm - studenți, rezidenți și tineri medici.

În acest context, sintagma legată de faptul că pentru un medic procesul de învățare nu se oprește niciodată trebuie completată și cu angajamentul continuu de a-și însuși și aplica proceduri, tratamente și tehnici noi. Prin urmare, imi voi dedica întreaga activitate îngrijiri bolnavilor, prin procedee terapeutice de vârf și de înaltă calitate, pentru toate afecțiunile urechii, nasului și gâtului, formând în același timp viitori lideri în Otorinolaringologie și deschizând noi direcții de cercetare care se vor materializa în noi tratamente pentru pacienții ORL.

## LISTA CELOR 10 LUCRĂRI REPREZENTATIVE

1. **Gheorghe Iovănescu**, Liviu Laurențiu Pop, Daniela Roxana Vintilă, Karina Cristina Marin, Carmen Aurelia Mogoantă, Dorela Codruța Lăzureanu, Veronica Mădălina Borugă, Ioana Mihaela Ciucă Nasal polyposis from cystic fibrosis in children—the experience of a single center, *Rom J Morphol Embryol* **2023**, 64(2):235–240 ISSN (print) 1220–0522, ISSN (online) 2066–8279 doi: 10.47162/RJME.64.2.14  
<https://rjme.ro/RJME/resources/files/640223235240.pdf>
2. Mogoanta, C.A., Ciolofan, M.S., Istrate-Ofiteru, A.M.Mogoanta, S. Rosu, Anghelina, F, Capitanescu, A.-N. Opriscan, I.C.Ionovici, N., Mitroi, M.R. Oana Badea, **Gheorghe Iovănescu** HPV and Other Risk Factors Involved inPharyngeal Neoplasm—Clinical and Morphopathological Correlations in the Southwestern Region of Romania, *Pathogens* **2023**, 12, 984. **ISSN: 20760817** <https://doi.org/10.3390/pathogens12080984>  
<https://www.mdpi.com/2076-0817/12/8/984>
3. Stefanescu EH, Balica, N.C.; Motoi, S.B.; Grigorita, L.; Georgescu, M.; **Iovanescu, G.** High-Resolution Computed Tomography in Middle Ear Cholesteatoma: How Much Do We Need It?, *Medicina* **2023**, 59, 1712.  
<https://doi.org/10.3390/medicina59101712>
4. Eugen Horatiu Stefanescu, Carmen Aurelia Mogoanta, Elena Irina Caluianu, Octavian Ion Predescu, Charoula Florou, Vlad Chercota, **Gheorghe Iovanescu** Benign tumors of the superficial lobe of the parotid gland, *Rom J Morphol Embryol* (**2022**), 63(3):563–567 ISSN (print) 1220–0522, ISSN (online) 2066–8279 doi: 10.47162/RJME.63.3.11  
<https://rjme.ro/RJME/resources/files/630322563567.pdf>

5. Veronica Mădălina Borugă, Diana Nadina Szilagyi, Mihaela Prodea, Carmen Aurelia Mogoantă, Vlad Andrei Budu, Cornelia Marina Trandafir, Sorin Dema, Ovidiu Mușat, **Gheorghe Iovănescu** Cystic hygroma of the neck—case report, *Rom J Morphol Embryol* (**2021**), Jul-Sep; 62(3): 845–848. ISSN 1220-0522 (print) ISSN 2066-8279 (online) doi: 10.47162/RJME.62.3.24  
<https://rjme.ro/archive/62/3/24/>
  
6. Raluca Tudor, **Gheorghe Iovanescu**, Daniela Reisz, Amalia Cornea, Cristina Potre-Oncu, Adrian Tutelca, Mihaela Simu Additional factors to correlate with a more than 30% NIHSS score improvement in patients 7 days after fibrinolytic and/or endovascular treatment for ischemic stroke, *BMC Neurol* 20, 417 (**2020**). ISSN: 1471-2377  
<https://bmcneurol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12883-020-01990-z>
  
7. **Gheorghe Iovanescu**, F. Barsesteanu, Veronica Madalina Manole, A. Apostol, E.H. Stefanescu, V.A. Budu, Flavia Baderca, Simona Corina Trifu, Carmen Aurelia Mogoanta, Diana Camelia Bonte, Mihaela Viviana IvanClinical, ultrasound and histopathological correlation of clinically N0 neck nodes in patients with cancers of the pharynx and larynx, *Rom J Morphol Embryol* **2020**, 61(2):433–439, ISSN (print) 1220–0522, ISSN (online) 2066–8279 doi: 10.47162/RJME.61.2.12  
<https://rjme.ro/RJME/resources/files/610220433439.pdf>
  
8. Simona Stanca, Coriolan Emil Ulmeanu, Horia Tudor Stanca, **Gheorghe Iovanescu** Clinical features in toxic coma in children, *Experimental and therapeutic medicine*, **2019**, Vol 18, Nr 6, 5082-7 Print ISSN: 1792-0981 Online ISSN: 1792-1015 doi.org/10.3892/etm.2019.7857  
<https://www.spandidos-publications.com/10.3892/etm.2019.7857>
  
9. **G. Iovanescu**, M.Poenaru, C. Doros, O. Boruga Histopathological prognostic and risk factors in patients with laryngeal neoplasms, *Rom J Morphol Embryol* **2013**, 54(4):1087–1092 ISSN (print) 1220–0522,ISSN (online) 2066–8279  
<https://rjme.ro/RJME/resources/files/54041310871092.pdf>

10. **Iovanescu G**, Ruja S, Cotulbea S, Juvenile nasopharyngeal angiofibroma: Timisoara ENT Department's experience, *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* **2013** Jul;77(7):1186-9 ISSN: 0165-5876  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165587613002127>