

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ ХЕМАТОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Со Одлука бр.2002-176/6 од 30.6.2025 година донесена на 342. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 30.6.2025 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање *насловен вонреден професор* за наставно-научната област *хематологија* на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

- проф. д-р Соња Генадиева-Ставриќ – редовен професор за наставно-научната област хематологија, вработена на ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија во Скопје – претседател;

- проф. д-р Злате Стојаноски – редовен професор за наставно-научната област хематологија, вработен на ЈЗУ Универзитетска клиника за хематологија во Скопје – член;

- проф. д-р Ивица Смоковски - вонреден професор за наставно-научната област ендокринологија, вработен на ЈЗУ Универзитетска клиника за ендокринологија и болести на метаболизмот Скопје и на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“, Штип – член.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Вечер“ и „Коха“ на 4.6.2025 година и во предвидениот рок се пријави вонр. проф. д-р Ивана Мицковски, супспецијалист по ендокринологија, специјалист по интерна медицина, доктор на медицински науки, од научната област интерна медицина-хематологија, вработена во ПЗУ „Василева кардио“, Скопје.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип да му го поднесеме следниов:

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Вонр. проф. д-р Ивана Мицковски е родена на 7.6.1985 година во Кавадарци. Основно и средно образование завршила во Кавадарци, континуирано со одличен успех 5.0. Со високо образование се стекнала на Медицинскиот факултет во Скопје, каде што дипломирала во 2009 година со просечен просек од 9.0. По завршување на стручниот стаж и положување на државниот испит во февруари 2010 год., се запишува на специјализација по интерна медицина во мај 2010 год.

Во периодот 9.2011-6.2012 година кандидатката ги запишува и завршува магистерските студии како стипендист со доделена стипендија од Европската комисија на програмата Erasmus Mundus Bioethics на трите универзитети – K.U. Leuven - Белгија, Radboud University Nijmegen – Холандија, University in Padova – Италија, со наслов на магистерската тема – The role of intensive care physician's role in the relatives' consent process on organ donation.

Специјалистичкиот испит по предметот Интерна медицина го положила во мај 2014 година, со што се стекнала со звањето специјалист по интерна медицина, а од 9.2014 до 4.2025 година била во редовен работен однос во ГОБ „8-ми Септември“, Скопје, Оддел за интерна медицина - ендокринологија. Од 5.2025 год. кандидатката е во редовен работен однос во ПЗУ „Василева кардио“, Скопје.

Докторските студии на Медицинскиот факултет во Скопје ги завршила во април 2019 година, а својот докторски труд со наслов „Рани и доцни компликации кај пациенти лекувани со алогена трансплантација на хематопоетски матични клетки“ го одбрала на 15.4.2019 година, со што се стекнала со научниот степен доктор на медицински науки – клиничка медицина од областа на хематологија. Супспецијализација по ендокринологија започнува во 2019 год. и завршува во 2021 год. на Катедрата по интерна медицина при Медицинскиот факултет во Скопје.

Во тек на професионалната кариера учествува на бројни обуки, тренинзи работилници, меѓународни конгреси од областа на интерна медицина.

Општи услови за избор во звање вонреден професор

Вонр. проф. д-р Ивана Мицковски ги исполнува општите услови за избор во вонреден професор и тоа:

1. Вонр. проф. д-р Ивана Мицковски има остварен просечен успех на прв циклус (додипломски) студии од 9.0, завршена специјализација по интерна медицина, супспецијализација по ендокринологија;

2. Вонр. проф. д-р Ивана Мицковски има завршено магистерски студии како стипендист на програмата Erasmus Mundus за биоетика на трите универзитети - K.U.Leuven (Белгија), Radboud University Nijmegen (Холандија), University in Padova (Италија) (универзитетите во Белгија и Италија се рангирани меѓу првите 50 универзитети на Шангајската листата во годината на одбраната на магистериумот, а Универзитетот од Холандија во првите 80 универзитети);

3. Таа е доктор на медицински науки од областа на клиничка медицина – хематологија, а нејзината научноистражувачка работа е главно фокусирана на раните и доцни компликации кај пациентите лекувани со алогена трансплантација на хематопоетски матични клетки;

4. Има сертификат за владеење со англиски јазик;

5. Има објавени 7 рецензирани научни трудови во референтна научна публикација со импакт-фактор и 5 трудови во списание со меѓународен уредувачки одбор, што е во согласност со Законот за високо образование во последните пет години пред објавување на огласот за избор;

6. Беше претходно избрана во звање доцент;

7. Има објавено рецензиран практикум и скрипта во областа од којашто се избира;

8. Кандидатката учествува во изведување на настава на прв и втор циклус на студии, се јавува како ментор на дипломски теми, претседател и/или член на комисији за изработка на дипломски трудови, ментор на студенти во втор циклус на студии, претседател/член на полагање на завршен испит од втор циклус на студии, а има и богата научноистражувачка и стручна апликативна дејност.

➤ Во овој извештај се евалуирани трудовите на вонр. проф. д-р Ивана Мицковски публикувани во последните 5 години како автор или коавтор. Трудови објавени во списанија со импакт-фактор и/или меѓународен уредувач одбор:

	Автор	Наслов	Списание	Година на излегување на списанието
1.	Buklioska Ilievska D, Mickovski I, Kuzmanovka M	Prevalence and risk factors for Pulmonary Embolism (PE) and Deep Vein Thrombosis (DVT) during Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (AECOPD).	Medical Research Journal_Nicolas Copernicus University in Torun; 5(2):79-85. DOI:10.5603/MRJ.a2020.0024	2020 Indexed in: Chemical Abstracts Service (CAS), Crossref, DOAJ (Directory of Open Access Journals), EBSCO, Index Copernicus, Polish Ministry of Education and Science, Polish Scientific Bibliography, Ulrich's Periodicals Directory, WorldCat.
2.	Trajkovska I, Buklioska Ilievska D, Hasan T.	Type 2 diabetes in young adults, can we do more for them? – case presentation.	Rom J Diabetes Nutr Metab Dis 2021;28(1):116-120.	2021 IF (2021) 0.16.
3.	Buklioska Ilievska D, Mickovski I	Comorbidities of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): thyroid abnormalities in stable COPD.	Medical Research Journal_Nicolas Copernicus University in Torun; 6(3):204-210. DOI: 10.5603/MRJ.a2021.0040	2021 Indexed in: Chemical Abstracts Service (CAS), Crossref, DOAJ (Directory of Open Access Journals), EBSCO, Index Copernicus, Polish Ministry of Education and Science, Polish Scientific Bibliography, Ulrich's Periodicals Directory, WorldCat
4.	Mickovski I, Buklioska Ilievska D et al.	Graft-versus-host disease in patients treated with allogenic hematopoietic cell transplantation: experience from North Macedonia.	Acta Haematologica Polonica 2021;5(52):509–515. DOI: 10.5603/AHP.2021.0090.	2021 IF (2021) 1.2
5.	Buklioska Ilievska D, Minov J, Mickovski I, Nade Kochovska Kamchevska N. (prv avtor)	Metabolic Syndrome (MetS) as a comorbidity of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).	European Respiratory Journal 2021 58: PA2236; DOI: 10.1183/13993003.congress-2021.PA2236.	2021 - European Respiratory Journal IF (2021) - 16.67
6.	Buklioska Ilievska D, Mickovski I	Clinical Features of a young Patient with COVID-19 presented with ARDS and severe thrombocytopenia.	Medical Research Journal_Nicolas Copernicus University in Torun; DOI: 10.5603/MRJ.a2022.0032	2022 Indexed in: Chemical Abstracts Service (CAS), Crossref, DOAJ (Directory of Open Access Journals), EBSCO, Index Copernicus, Polish Ministry of Education and Science, Polish Scientific Bibliography, Ulrich's Periodicals Directory, WorldCat

7.	Buklioska Ilievska D, J Minov, N Kochovska Kamchevska, I Mickovski et all	COPD as a risk factor for Coronary Artery Disease (CAD): Overview of 10-year atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) risk assessment.	European Respiratory Journal 2022 60: 323; DOI: 10.1183/13993003.	2022 - European Respiratory Journal IF (2022) 33.8.
8.	Milosheska R, Mickovski I , Crcareva B, Muratovska L, Buklioska Ilievska D, Smiljana Bundovska Kocev S.	Case report: Primary hyperparathyroidism due to mediastinal parathyroid adenoma.	Turkish Journal of Internal Medicine. 2023;5(1):66-69. https://doi.org/10.46310/tjim.1172821	2023 IF (2023) 0.2
9.	Buklioska Ilievska D, Balovski M, Bushev J, Minov J, Mickovski I et all	Metabolic Syndrom (METS) as one of the major comorbidities of chronic obstructive pulmonary disease (COPD)	Respiration 2023, 13, (1-2);45-56. DOI: 10.26601/rsp.aprs.22.1	2023 Indexed in Crossref International Editorial board
10.	Marjan Baloski, Daniela Buklioska Ilievska, Jane Bushev, Vesna Brishkovska Boshkovski, Taner Hasan, Natasha Nedeska MInova, Ivana Mickovski	Pulmonary embolism in a patients with factor V Leiden Thrombophilia and Psoriasis: A Case report	Respiration 2023, 13, (1-2): 245-249.	2023 Indexed in Crossref International Editorial board
11.	Daniela Buklioska Ilievska, Jordan Minov, Adriana Buklioska, Marjan Baloski, Ivana Mickovski et all	COPD and heart rhythm disturbances: Overview of supraventricular and ventricular arrhythmias	European Respiratory Journal 2023 62: PA 1312 DOI: 10.1183/13993003 congress-2023 PA 1312	2023 - European Respiratory Journal IF (2023) – 16.6
12.	Milenkovic Tatjana, Jovanovska Misevska Sasha, Bitovska Iskra, Ahmeti Irfan, Mickovski Ivana et all	Once-weekly semaglutide use in glucagone-like peptide 1 receptors agonist naïve patients with type 2 diabetes in North Macedonia: Real world data from the MIRAGE study	Diabetes Research and Clinical Practice 206 (2023) 111018	Online 14.Nov.2023, 0168-8227/2023 IF (2023) - 6.1

➤ **Трудови со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир (меѓународна научна конференција) во последните 5 години, и учество на стручен собир со реферат (постер/усно) во последните 5 години:**

1. Association of the APOE Gene Polymorphism With Diabetic Nephropathy – 22nd European Congress of Endocrinology (ECE 2020) (poster presentation)

Taner Hasan, Slavica Josifovska, Ivana Trajkovska, Natasha Nedeska, Danielan Doneva, Svetanka Volkanovska Ilijevska

2. Chronic Obstructive Pulmonary disease (COPD) as a risk factor for Metabolic Syndrome (MetS) – 7th Slovenian Pneumology Congress joined with Allergology and Immunology Congress 10-12 December 2020 Abstract book page 160 (poster presentation), Buklioska Ilievska D, Trajkovska I, Buklioska A

3. Metabolic Syndrome (MetS) as a comorbidity of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) – European Respiratory Society (ERS 2021), 5-8 September 2021 (poster presentation), Daniela Buklioska Ilievska, Jordan Minov, Ivana Mickovski, Nade Kochovska Kamchevska

4. Diabetes mellitus type 2 (T2D) as a comorbidity of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) – 9th International Workshop on Lung health, - A golden age in respiratory research, Milan, Italy 20-22 January 2022. Book of abstract, page 19-20. (poster presentation), Daniela Buklioska Ilievska, Jordan Minov, Ivana Mickovski

5. Is Semaglutide superior that Liraglutide in patients with type2 diabetes on insulin therapy – case presentation – 24th European congress of Endocrinology (ECE 2022), 21-24May 2022 Milan, Italy Endocrine Abstracts. May 2022. DOI: 10.1530/endoabs.81.EP509 (poster presentation) Ivana Mickovski, Daniela Buklioska Ilievska, Radmila Milosheska

6. Type 2 diabetes in young adults, how important is lifestyle modifications – case presentation, 20th European congress of Internal Medicine (ECIM 2022), 9-11 June 2022 Malaga, Spain (poster presentation) Ivana Mickovski, Daniela Buklioska Ilievska

7. COPD as a risk factor for Coronary Artery Disease (CAD): Overview of 10-year atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) risk assessment – European respiratory society, International congress 2022, Barcelona, Spain 4-6 September, D Buklioska Ilievska, J Minov, N Kochovska Kamchevska, I Mickovski, T Hasan, M Baloski, R Neshovska, N Nedeska Minova, B Prgova-Veljanova, D Doneva, V Trajkovska, M Simeonova, J Bushev

8. Alpha-1 antitrypsin deficiency (AATD) in a young female patient. “Pulmoloski Dani” Tesanj, Bosna, 12-13.11.2022 Abstract book p. 9-10 (oral presentation), Buklioska Ilievska D, Mickovski I, Baloski M, Bushev J, Buklioska A.

9. Alergijska bronhopulmonalna aspergiloza (ABPA) bez istorije bronhijalne astme, Prvi kongres bronhologa Srbije, 25-27 November2022 Novi Sad, Srbija, Buklioska Ilievska Daniela, Kochovska-Kamchevska N, Baloski M, Bushev J, Poposki B, Trajkovska V, Sajkovska I, Manasievska E, Mickovski I, Gigovska Dimova I, Neshovska R (poster presentation)

10. Hemoptiza kao prva klinička prezentacija metastatskog seminoma kod 24-godišnjeg pacijenta, Prvi kongres bronhologa Srbije, 25-27 November2022 Novi Sad, Srbija, Buklioska Ilievska Daniela, Kochovska-Kamchevska N, Baloski M, Bushev J, Poposki B, Trajkovska V, Sajkovska I, Manasievska E, Mickovski I, Gigovska Dimova I, Neshovska R

11. Prevalence of Bronchiectasis in COPD patients - 10th Lung Health Workshop, 19-21.01.2023 Niece, France. Abstract book page 21. (poster presentation), Buklioska Ilievska Daniela, Mickovski Ivana, Neshovska Radmila, Buklioska Adriana, Trajkova Vesna, Minov Jordan, Stoleski Sasho, Mijakoski Dragan

12. Lung Cancer as a comorbidity of chronic obstructive pulmonary disease (COPD)-10th Lung Health Workshop, 19-21.01.2023 Niece, France. Abstract book page 20. (poster presentation), Buklioska Ilievska Daniela, Mickovski Ivana, Buklioska Adriana, Trajkova Vesna, Minov Jordan, Stoleski Sasho, Mijakoski Dragan

13. Cachexia in Chronic obstructive Pulmonary Disease (COPD) – XI International workshop on lung health 18-20 January 2024 Seville Spain, Abstract book page 40. Daniela Buklioska Ilievska, Ivana Mickovski, Adriana Buklioska

14. Adrenal crisis due to Addison's disease presenting with acute renal failure: A rare presentation – VII Congress of the MSNDTAO, Skopje April 2024, abstract book page 19 (oral presentation), N.Eftimovska-Otovikj, E Poposka, B. Popovska, E. Nikolova, I. Miskovski,

15. Case report: Acute kidney injury secondary to myxedema accompanying rhabdomyolysis - VII Congress of the MSNDTAO, Skopje April 2024, abstract book page 20 (oral presentation), N.Eftimovska-Otovikj, E Poposka, B. Popovska, E. Nikolova, I. Miskovski, R. Miloshevska

16. Adipsic central diabetes insipidus as a result of neurosarcoidosis – 26th European congress of Endocrinology (ECE 2024), endocrine abstract (2024) vol 99, Radmila Miloshevska, Ivana Mickovski, Daniela Buklioska Ilievska

Посебни услови кои треба да ги исполнува кандидатот за избор во звање согласно со Правилникот за единствени критериуми за избор во наставни, наставно-научни, наставно-стручни и соработнички звања на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип:

1. Учество во научноистражувачки проекти, односно значајни достигнувања во примената на научноистражувачките резултати. Од последниот избор до денес учествување во следниве научноистражувачки проекти:

- Инвестигатор во студија – A phase 2/3, randomized, parallel group, placebo-controlled, double-blind study to evaluate the efficacy and safety of CT-P59 in combination with standard of care in outpatients with severe acute respiratory syndrome Coronavirus (SARS-CoV-2) infection, 2021 год.

- Инвестигатор во студија – Безбедност, толерабилност, ефикасност и одговор на доза на GLS-1027 при превенција на тежок пневмонитис предизвикан од инфекција со SARS-CoV-2, број на студија GLS27-005, 2021-2022 год.

- Инвестигатор во студија – Мултицентрична, ретроспективна студија која ја анализира гликемиската контрола кај една група на GLP-1 наивни пациенти со дијабетес тип 2 кои биле поставени на еднаш неделна терапија со semaglutide (OZEMPIC) во рутинска клиничка пракса во С. Македонија (MIRAGE Study). Број на протоко: NN9535-4976, 2022 година.

2. Придонес во оспособување на помлади наставници и соработници:

- Кандидатката активно придонесува во оспособување на помлади соработници, студенти и специјализанти преку нивната едукација и менторирање за учество на конгреси, семинари, ментор на дипломски теми на студенти од студиските програми Општа медицина и Медицински лаборанти, ментор на студенти од втор циклус студии по трансфизиологија.

3. Рецензиран учебник, скрипта и практикум или авторско ЦД:

- Практикум по хематологија за медицински лаборанти – доц. д-р Ивана Мицковски, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ -Штип, издадена во 2023 година;

- Скрипта по хематологија за медицински лаборанти – доц. д-р Ивана Мицковски, Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ Штип, издадена во 2023 година.

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Кандидатката вонр. проф. д-р Ивана Мицковски е вклучена во наставно-образовната дејност како асистент-докторанд на Катедрата по интерна медицина на Медицински факултет, Скопје, во периодот 2017-2019 год., каде што била вклучена како едукатор во рамките на студентите по медицина, како и едукатор во рамките на специјализациите од областа на интерна медицина на Медицинскиот факултет во Скопје. Во периодот по нејзиниот избор во звање доцент во 2019 учествува во наставно-образовниот процес/едукација на студенти, специјализации преку предавање на ФНМ при УГД на I и II циклус студии:

- Интерна медицина 1 и 2 – ФНМ, Општа медицина;
- Вовед во клиничка пракса – ФНМ, Општа медицина;
- Хематологија – ФНМ, Медицински лаборанти;
- Интерна медицина со ревматологија – ФНМ, Физиотерапевти;
- Предмети од втор циклус студии - Специјалистички студии по трансфузиологија;
- Студии по општа медицина на англиски јазик.

Од доставените биографски и библиографски податоци на вонр. проф. д-р Ивана Мицковски, очигледно е дека таа учествувала активно на голем број на обуки, работилници, конгреси и семинари од подрачјето на интерна медицина, одржани во и надвор од нашата земја. Притоа, вонр. проф. д-р Ивана Мицковски се стекнала со неопходно искуство за примена на здобиените практични знаења.

Како автор и коавтор, вонр. проф. д-р Ивана Мицковски има објавено научни трудови од областа на интерна медицина во научни списанија со импакт-фактор (фактор на влијание), во научни списанија со меѓународен уредувачки одбор и во зборници од научни собири. При овој избор се приложени следните трудови:

Листа и евалуација на научни трудови за избор на вонр. проф. д-р Ивана Мицковски, објавени во референтна научна публикација (публикувани во последните 5 години):

1. Buklioska Ilievska D, Ivana Trajkovska, Kuzmanovska Dimitrovska M. **Prevalence and risk factors for Pulmonary Embolism (PE) and Deep Vein Thrombosis (DVT) during Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (AECOPD)**. Medical Research Journal 2020;5(2):79-85. DOI:10.5603/MRJ.a2020.0024.

Проспективна, опсервациска студија на 100 хоспитализирани пациенти со акутна егзацербација на ХОББ (AECOPD), ГОЛД 1-4, поделени на подгрупи на пациенти со пулмонална емболија (PE) / без - PE и друга класификација пациенти со позната / непозната етиологија за егзацербација на ХОББ. Од иследувања проценка на клинички ризик, ЕКГ, лабораторија, спирометрија, гасни анализи, Д-димер, радиограм на бели дробови, ултразвук на плевра, доплер на вени на долни екстремитети и КТ ангиографија на пулмонално стебло. Имаше позитивна корелација помеѓу степенот на тежина на ХОББ и ризикот за PE. Постои позитивна корелација помеѓу присуството на PE и

покачената вредност на ДДимер $> 2,0 \mu\text{g/mL}$ ($P = 0,02$). Како заклучок при АЕСОПД асоцирана со плевритичка болка во градите, неподвижност, високи ДДимери, треба да се размисли за пулмонална тромбемболија. Ултразвукот на граден кош е евтина и безбедна процедура, која може да биде многу корисна.

2. **Trajkovska I, Buklioska Ilievska D, Hasan T. Type 2 diabetes in young adults, can we do more for them? – case presentation.** Rom J Diabetes Nutr Metab Dis 2021;28(1):116-120. IF (2021) 0.16.

Приказ на случај - Тип 2 дијабетес мелитус (T2DM), порано се сметала за болест на повозрасната популација, сега се јавува неретко кај деца и млади возрасни. Дијабетес тип 2 е во пораст, а трендовите во дебелината во детството само делумно го објаснуваат неодамнешното појавување на состојба која претходно била ограничена на возрасни. Тежината кај T2DM кај младите адулти ја истакнува критичката потреба за промовирање на здрав животен стил за спречување или одложување на развојот на T2DM кај оние со предиспозиција. За лица кај кои во рана возраст се дијагностицира T2DM, гликемиската контрола мора внимателно да се следи и третира. Во трудот се презентира случај на млад обезен пациент лошо контролиран и нов дијагностициран T2DM, кој успешно се менаџира и лекува со метформин, лираглутид и модификации на животниот стил за намалување на телесната тежина.

3. **Buklioska Ilievska D, Mickovski I. Comorbidities of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): thyroid abnormalities in stable COPD.** Medical Research Journal 2021;6(3):204-210. DOI: [10.5603/MRJ.a2021.0040](https://doi.org/10.5603/MRJ.a2021.0040)

Целта на студијата е да се процени распространетоста на тироидни абнормалности кај пациенти со стабилна хронична опструктивна белодробна болест (ХОББ) и односот помеѓу тироидни нарушувања и вентилаторни функционални тестови. Оваа студија на пресек е спроведена кај 60 пациенти со стабилен ХОББ без дијагностицирано нарушување на тироидната жлезда пред студијата (37 мажи и 23 жени на возраст од 40-75 години) како истражувачка група и 30 субјекти од општата популација без ХОББ како контролна група. Студијата потврдува дека и клиничкиот и субклиничкиот хипертиреозидизам биле повисоки кај пациентите со ХОББ во споредба со групата без ХОББ. Подоброто разбирање на корелацијата помеѓу нарушувањата на тироидната жлезда и ХОББ може да придонесе за подобра грижа за пациентите.

4. **Mickovski I, Buklioska Ilievska D, Georgievski B, Hasan T, Nedeska Minova N, Neshovska R, Doneva D. Graft-versus-host disease in patients treated with allogenic hematopoietic cell transplantation: experience from North Macedonia.** Acta Haematologica Polonica 2021;5(52):509–515. DOI: [10.5603/AHP.2021.0090](https://doi.org/10.5603/AHP.2021.0090). IF (2021) 1.2.

Оваа студија е дизајнирана како ретроспективна студија, која вклучува 65 пациенти лекувани со алогенска трансплантација од хуман леукоцит антиген идентичен донор на Универзитетската клиника за хематологија во Скопје, Северна Македонија. Резултати: Акутна графт vs. домаќин болест (GvHD) е забележана кај 28 пациенти, со најчеста локализација на кожата (75%). Посттрансплантационата фаза имала значителен ефект врз фреквенцијата на кожните промени кај акутната GvHD ($p = 0,038$). Исто така, статистички значајна е разликата помеѓу пациентите со и без акутна кожна форма на GvHD во однос на кондициониот режим ($p = 0,034$). Хроничната GvHD беше

дијагностициран кај 10 пациенти, претежно напредувајќи од претходно акутна GvHD (9,23%). Акутната и хроничната GvHD се водечки причини за морбидитет и смртност на пациентите по ало-НСТ. GvHD останува главен ризик за пациентите со алогена трансплантација на хематопоетски клетки, без оглед на дијагнозата или видот на трансплантација.

5. Buklioska Ilievska D, Minov, J, Mickovski I, Nade Kochovska Kamchevska N. **Metabolic Syndrome (MetS) as a comorbidity of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)**. European Respiratory Journal 2021 58: PA2236; DOI: 10.1183/13993003.congress-2021.PA2236. IF (2021) 16.67.

Целта на студијата е да се испита асоцијацијата помеѓу ХОББ и Метаболен синдром, односот кон лимитираноста на ограничувањето на воздушниот тек и нивото на серумскиот Ц-реактивен протеин (CRP). Студија на пресек вклучувајќи 120 пациенти со иницијално дијагностицирана ХОББ, на возраст од 40-75 години и 60 не-ХОББ субјекти како контроли. Најдовме поголема честота на метаболен синдром кај пациенти со ХОББ дури и во раните стадиуми на ХОББ во споредба со групата без ХОББ. Нашите наоди покажуваат итна потреба да се развијат сеопфатни стратегии за превенција, скрининг и почеток на третманот во раната фаза на болеста.

6. Buklioska Ilievska D, Mickovski I. **Clinical Features of a young Patient with COVID-19 presented with ARDS and severe thrombocytopenia**. Medical Research Journal 2022; issn 2451-4101. DOI: 10.5603/MRJ.a2022.0032.

Целта на студијата е да се прикаже млад 33-годишен пациент, SARS-CoV-2 позитивен примен во болница поради хемоптизи, диспнеа, треска, хипосатурација од 60%, хипоксемија, покачен Ц-реактивен протеин (CRP), невакциниран, прва инфекција со вирусот. На КТ на бели дробови масивна билатерална интерстициелна пневмонија (АРДС). Лекуван со антивирусна терапија – ремдесивир, поради изолат од спутум на метицилин-резистентен стафилокок ординиран ванкомицин, во моментот на пик на Ил-6 (цитокинска бура) дадено тоцилизумаб (актемра) по протокол, конвалесцентна плазма, кортикостероиди, нискомолекуларен хепарин, оксигено и супортивна терапија. Поради тешката тромбозитопенија, ванкомицилот заменет со линезолид. По неколкудневна лекување доаѓа до постепено подобрување со драматична регресија на промените на радиограм и постигнување на уредна кислородна сатурација на амбиенталиен воздух. Пациентот испишан во стабилна општа состојба со нормализација на лабораториските параметри.

7. Buklioska Ilievska D, J Minov, N Kochovska Kamchevska, I Mickovski et all. **COPD as a risk factor for Coronary Artery Disease (CAD): Overview of 10-year atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD) risk assessment**. European Respiratory Journal 2022 60: 323; DOI: 10.1183/13993003. IF (2022) 33.8.

Целта на студијата е да се испита асоцијацијата помеѓу ХОББ и CAD (преглед на 10-годишниот ризик од фатален кардиоваскуларен настан) и односот кон лимитираноста на ограничувањето на воздушниот тек. Студија на пресек вклучувајќи 220 пациенти со стабилна ХОББ како испитувана група (IG), на возраст од 40 до 75 години и 58 не-ХОББ субјекти, како контролна група (CG). ASCVD скорот класифициран како низок (скор <5%), граничен (5 до <7,5%), умерен ($\geq 7,5$ до <20) и висок ризик ($\geq 20\%$). Резултатите претставуваат статистички значајна разлика помеѓу средната вредност на ASCVD во IG

21,69±13,86% наспроти CG 15,83±9,92% ($p=0,0028$). Просечниот ризик од фатален кардиоваскуларен настан бил умерен во GOLD1 и GOLD4, и висок во GOLD2 и GOLD3. Најдовме повисок ризик за фатален кардиоваскуларен исход кај пациенти со ХОББ, дури и во раните стадиуми на ХОББ (GOLD2), во споредба со групата без ХОББ.

8. Milosheska R, Mickovski I, Crcareva B, Muratovska L, Buklioska Ilievska D, Smiljana Bundovska Kocev S. Case report: **Primary hyperparathyroidism due to mediastinal parathyroid adenoma**. Turk J Int Med 2023;5(1):66-69. DOI: 10.46310/tjim.1172821. IF (0.2).

Случај на 73-годишна жена кај која е пронајдена хиперкалцемија при рутински преглед. Серумскиот калциум на пациентот (3,11 mmol/L), алкалната фосфатаза (162 U/L), паратиroidниот хормон (PTH: 379 pg/mL) и нивото на креатин (111,6 умол/L) повисоки од референтните вредности. Компјутеризирана томографија на граден кош открива предна медијастинална маса, а на нуклеарната скинтиграфија паратиroidното ткиво во медијастинумот. Медијастиналниот паратиroidен аденом по поставената дијагноза е ефикасно отстранет хируршки, а нивото на PTH во пад. Секоја хиперкалцемија и високо ниво на PTH во отсуство на паратиroidен аденом во вратот треба да ги поттикнат клиничарите да бараат ектопични места користејќи мешавина од модалитети на сликање

9. Buklioska Ilievska D, Balovski M., Buchev J., Minov J, Mickovski I, Gigovska Dimova I., Eftimovska Otovikj N., Milosheska R. **Metabolic Syndrome (MetS) as one of the major comorbidities of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)**. Respiration 2023, 13, (1-2):45-56. DOI: 10.26601/rsp.aprs.22.1

Целта на студијата беше да се испита поврзаноста помеѓу ХОББ и метаболниот синдром, и нивната поврзаност со сериозноста на ограничување на протокот на воздух. Ова е беше вкрстена студија која вклучува 220 пациенти со првично дијагностицирана ХОББ (ИГ) на возраст од 40 до 75 години и 58 субјекти кои не се ХОББ според возраста, статусот на пушење, индексот на телесна маса, како контроли (CG). Сите учесници во студијата биле подложени на антропометриски мерења, шеќер во крвта на гладно (FPG), липиден профил, пулмонална евалуација (проценка на сериозноста на диспнеа, основна и постбронходилататорна спирометрија, анализи на гасови, рендген на граден кош). Резултатите покажаа статистички значајна разлика во присуство на метаболниот синдром кај пациенти со ХОББ во споредба со контролната група (32,27% наспроти 10,34%; $P=0,0009$). Според класификацијата GOLD, на фреквенциите на MetS кај пациенти со ХОББ беа категоризирани во стадиуми I, II, III, IV (17,54%, 37,10%, 34,62%, 40,82%, соодветно). Процентот на пациенти со зголемени гликемиски вредности беше: а) GOLD 1 – 18 (31,58%); б) GOLD 2 – 32 (51,61%); в) GOLD 3 – 29 (55,77%); и г) GOLD 4 – 31 (63,27%). Таму немаше значајна разлика помеѓу пациентите со IG и CG во однос на нивото на HDL. Според артериската хипертензија највисока пропорција е забележана кај GOLD3 – 22 (42,31%) проследено со GOLD 4 – 20 (40,82%), а ЗЛАТО3 – 22 (35,48%), најмали во ЗЛАТО1 – 17 (29,82%). На крајот докажавме поголема преваленца на MetS кај пациенти со ХОББ дури и во раните фази на ХОББ во споредба со не-ХОББ

10. Marjan Baloski, Daniela Buklioska Ilievska, Jane Bushev, Vesna Brishkovska Boshkovski, Taner Hasan, Natasha Nedeska MInova, Ivana MICKovski **Pulmonary**

embolism in a patients with factor V Leiden Thrombophilia and Psoriasis: A Case report *Respiration* 2023, 13, (1-2): 245-249.

Генетските фактори на ризик го зголемуваат ризикот од венски тромбоемболизам. Нарушувања во синтезата или активноста на факторите на коагулација. Фактор V Лајден, протромбин (20210-A), дефицит на анти тромбин, недостаток на протеин Ц и протеин S и хиперхомоцистеинемиа се најчестите генски мутации поврзани со венскиот тромбоемболизам. Вовед: Псоријазата и присуството на тромбофилни генски мутации го зголемуваат ризикот од венски тромбоемболизам. Претходниот венски тромбоемболизам е еден од најсилните фактори на ризик, дури и кај пациенти кои активно се лекуваат со антикоагуланси. Псоријазата е комплексна имуно-посредувана болест, поврзана со кардиоваскуларен ризик, маркери за хиперкоагулабилност и покачен хомоцистеин. Многу опсервациски извештаи укажуваат на зголемена фреквенција на венски тромбоемболични настани кај пациенти со псоријаза. Наоди: Прикажавме пациент со наследна тромбофилија и хронична дифузна псоријаза комплицирана со белодробна емболија. ДНК анализата укажува на присуство на хомозиготност за мутацијата на факторот V Лајден. Дерматолошката историја е позитивна за псоријаза. Заклучок: Презентацијата на овој случај укажува на поврзаност помеѓу венскиот тромбоемболизам и псоријазата. Пациентите со наследна тромбофилија, псоријаза и пулмонален тромбоемболизам имаат висок ризик за развој на венски тромбоемболизам.

11. Daniela Buklioska Ilievska, Jordan Minov, Adriana Buklioska, Marjan Balovski, Ivana Mickovski et all **COPD and heart rhythm disturbances: Overview of supraventricular and ventricular arrhythmias.** *European Respiratory Journal* 2023 62: PA1312; DOI: 10.1183/13993003.CONGRESS-2023 PA1312 IF (2023) 16.6.

Целта на студијата беше да се истражи поврзаноста помеѓу ХОББ и нарушувањата на срцевиот ритам и нивната врска со сериозноста на ограничувањето на протокот на воздух. беше дизајнирана како вкрстена студија, вклучувајќи 220 пациенти со стабилна ХОББ како испитувана група (ИГ), на возраст од 40-75 години и 58 субјекти кои не се-ХОББ, усогласени по пол, возраст, БМИ, статус на пушење, како контролна група (КГ). Сите испитаници беа подложени на пулмонална евалуација, одмор-ЕКГ, 24-часовен ЕКГ-холтер мониторинг. Резултатите покажале статистички значајна разлика помеѓу присуството на атријална фибрилација (AF) во IG 49 (22,3%) наспроти CG 2 (3,4%) ($p < 0,05$). Постоеше значајна линеарна позитивна корелација помеѓу AF и GOLD стадиумот ($R=0,173$; $p < 0,05$). Со намалување на FEV1 (GOLD1→GOLD4), фреквенцијата на AF значително се зголеми. Беа обработени четири вентрикуларни нарушувања на ритамот: бигеминија, двојки, полиморфни ектопични вентрикуларни отчукувања (ПЕВБ) и неодржлива вентрикуларна тахикардија (УВТ). Немаше значајна поврзаност помеѓу подгрупите на IG и бигеминија и IG 18 (8,2%) наспроти CG 4 (6,9%) ($p=0,25$). Со намалување на FEV1(GOLD1→GOLD4), зачестеноста на двојките значително се зголеми. Резултатите покажаа статистички значајна разлика помеѓу присуството на PEVB во IG 21 (9,5%) наспроти CG 0 (0,0%) ($p=0,01$). Присуството на UVT не е регистрирано кај GOLD1, во GOLD2 2 (3,2%), GOLD 3 2 (3,8%), GOLD4 2 (4,1%). Немаше значајна поврзаност помеѓу подгрупите на ИГ и УВТ (Фишер-Фриман-Халтон тест: $p=0,9$). Резултатите

покажаа статистички значајна разлика помеѓу присуството на PEVB во IG 6 (2,7%) наспроти CG 0 (0,0%) ($p=0,07$). Како заклучок, постои итна потреба да се развијат стратегии за откривање и ран третман на аритмии опасни по живот кај пациенти со ХОББ

12. Milenkovic Tatjana, Jovanovska Misevska Sasha, Bitovska Iskra, Ahmeti Irfan, **Mickovski Ivana** et all. Once-weekly semaglutide use in glucagone-like peptide 1 receptors agonist naïve patients with type 2 diabetes in North Macedonia: Real world data from the MIRAGE study, Diabetes Research and Clinical Practice 206 (2023) 111018, Online 14.Nov.2023, 0168-8227/2023, IF (2023) - 6.1

Целта на студијата MIRAGE беше да ја процени реалната употреба на субкутаниот семаглутид еднаш неделно (OW) во наивни пациенти со дијабетес тип 2 во рутинска клиничка пракса во Северна Македонија. MIRAGE беше мултицентрична, еднократна, ретроспективна и 30-неделна студија, спроведена во Северна Македонија. Примарни [промена на гликозиран хемоглобин (HbA1c)] и секундарни крајни точки [промена во телото тежина, плазма гликоза на гладно (FPG), липидни параметри, крвен притисок, обем на половината, гликемиски и постигнување цел за слабеење] беа евалуирани помеѓу основната линија и крајот на студијата (EOS). Основните карактеристики на 314 пациенти вклучени во студијата беа, средна возраст: 55,5 години, HbA1c: 9,0 %, времетраење на дијабетес: 7,8 години, телесна тежина: 105,2 kg и обем на половината: 114 cm. Пациентите на EOS доживеале статистички значајна проценета средна промена на HbA1c: - 2,2 % поени, телесна тежина: - 9,0 kg и FPG: - 4,1 mmol/L (сите $p < 0,0001$). На EOS, 62,1 % пациенти постигнале HbA1c < 7 %, а 79,3 % имале ≥ 1 % HbA1c намалување. Намалување на тежината од ≥ 3 % и ≥ 5 % е забележано кај 88,3 % и 73,3 % пациенти, соодветно. Наодите од студијата MIRAGE покажаа гликемиски придобивки и придобивки од семаглутидот за губење на тежината, со подобрувања во другите кардиометаболички параметри. Студијата ја поддржува реалната употреба на субкутаниот семаглутид на OW во Северна Македонија

Стручно-апликативна и организациско-развојна дејност

Во рамките на стручно-апликативната и развојно-организациската дејност, кандидатката вонр. проф д-р Ивана Мицковски има учествувала во неколку обемни, меѓународни, рандомизирани, двојно-слепи, клинички истражувања, како подистражувач, како и во национални и меѓународни научни проекти. Активно била вклучена во стручно-апликативната работа во ЈЗУ „ГОб 8-ми Септември“. Член е на повеќе стручни, професионални асоцијации и здруженија. Вонр. проф. д-р Ивана Мицковски била активно вклучена како едукатор во рамките на студентите по општа медицина, како и едукатор во рамките на специјализациите од областа на интерна медицина во стручно-апликативната работа на Оддел за интерна медицина, ендокринологија при ГОб „8-ми Септември“, Скопје.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Врз основа на анализата на приложените документи, како и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија е едногласна во оценката дека со целокупната своја досегашна работа вонр. проф. д-р Ивана Мицковски има голем придонес во наставно-образовната, научноистражувачката и стручно-апликативната дејност.

Согласно со претходно изнесеното, како и во согласност со Законот за високо образование, Правилникот за критериуми и постапка за избор во наставно-научни, научни, наставно-стручни и соработнички звања, на Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип, Комисијата со особено задоволство му предлага на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да ја избере вонр. проф. д-р Ивана Мицковски во звање насловен вонреден професор за наставно-научната област хематологија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ, претседател с.р.

Проф. д-р Злате Стојаноски, член, с.р.

Проф. д-р Ивица Смоковски, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р. бр.	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Избор во звање вонреден проф.	1	40			40
	ВКУПНО					40
Р. бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Завршена супспецијализација	1	6			6
	Научни трудови објавени во списание со ИФ - Прв автор Труд со реден број – 2, 4			2	15	30
	Научни трудови објавени во списание со ИФ-втор и останат автор Труд со реден број – 5,7,8,11,12			1	10	10
				4	5	20
	Научен труд објавен во меѓународно научно списание втор и останат автор труд со реден број – 1,3,6,9,10			3	6	18
				2	3	6
	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир	2	2	14	3	46
	Учество на научен собир со реферат (постер/усно), во земјата и во странство	2	1.5	9 1	1.5 2	18,5
	Учесник во научен проект	1	2	2	3	8
	ВКУПНО					162.5
Р. бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
	Книга/учебник					
	Практикум по хематологија за медицински лаборанти	1	10			10
	Скрипта по хематологија за медицински лаборанти	1	10			10
	Учесник во научен проект	1	5	2	8	21
	Член на факултетски орган, комисија					
	Ментор на дипломска работа	2	2			4
	Член на комисија за одбрана на дипломска работа	4	2			8
	Член/Претседател на одбрана на специјалистички испит	1	2			2
	ВКУПНО					55
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ОБЛАСТИ					257.5