

До: Председателя на Научното жури  
Медицински университет – Плевен

## РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Росен Евгениев Маджов, д.м.н.  
УМБАЛ „Св. Марина” – Варна  
Медицински университет – Варна

**Относно:** Обявен конкурс за заемане на АД „Доцент“, област висше образование 7. “Здравеопазване и спорт“ по професионалното направление 7.1. „Медицина“ и научна специалност „Гастроентерология“ в Сектор „Специална медицина“, Катедра „Сестрински терапевтични грижи“, към Факултет "Здравни грижи" на Медицински университет – Плевен.

### 1. Сведения за процедурата:

След предложение на КС, гласуване на ФС и АС конкурсът за АД "Доцент" е публикуван в ДВ бр. 28 от 02.04.2024 г.

Със Заповед на Ректора на МУ – Плевен /№ 1431 от 28.05.2024/ съм определен за член на Научното жури в качеството си на **външен член**.

На първото заседание на НЖ съм определен да изготвя рецензия като външен член.

За участие в конкурса са подадени документите на д-р Зорница Веселинова Горчева, дм

Рецензията ми е съобразена със Закона за развитието на академичния състав в Р. България (ЗРАСРБ), Правилника за приложението му и Правилника на МУ - Плевен.

### 2. Професионални данни на кандидата:

Д-р Зорница Веселинова Горчева е родена на 02.06.1987 година.

2012 - завършва медицина в МУ-Плевен с пълно отличие /Д-187116 - рег № 4382 от 28.09.2012 г./

2012 - 2019 - лекар гастроентеролог УМБАЛ „Г. Странски” ЕАД - гр. Плевен.

от 2019 – лекар гастроентеролог УМБАЛ „Св. Марина“ Плевен

от 2014 – асистент Катедра „Сестрински терапевтични грижи“, Факултет „Здравни грижи“ при МУ – Плевен.

2019 – специалност „Гастроентерология“ - рег. № 022657 /15.02.2019

**2022** - защитава докторат на тема „Роля на Пепсиноген I, Пепсиноген II и Хеликобактер пилори Антитяло от клас IgG, като неинвазивни биомаркери за оценка тежестта на хроничен атрофичен гастрит и риска от стомашен карцином”.

Придобита ОНС „доктор“ - Диплома № D 0140, от 27.10.2022 г.

**2020** - магистър „Обществено здраве и здравен мениджмънт“ - рег.№ 001806/ 12.02.2016

Съгласно Удостоверение от МУ – Плевен (27.05.24 г.) д-р Зорница Горчева има преподавателски стаж **10** год. и **5** месеца и общ трудов стаж – **11** г. **6** месеца и **27** дни.

Владее английски и немски езици.

Д-р Зорница Горчева има множество участия в специализирани курсове /Сертификати и Дипломи/ във водещи центрове в страната и чужбина.

- **„EUS/Narrow band imaging Workshop”, Military University Hospital Prague, 2019**
- **“State of the Art diagnosis and Therapy of Gastrointestinal Neoplasms with AI Support”, 2021 г.**
- **Chromendoscopy Hands – on Session, ESGE 2019 г., 2022 г., 2023 г.**

Д-р Зорница Горчева е член на:

- Български лекарски съюз
- Българско дружество по гастроинтестинална ендоскопия и абдоминална ехография
- Българска Асоциация по ултразвук в медицината
- Българска Асоциация по миниинвазивна и роботизирана хирургия
- Съвместна онкологична национална мрежа
- Асоциацията на хирурзи, гастроентеролози и онколози в България
- Асоциация на младите хепатогastroентеролози в България
- United European Gastroenterology
- European Society of Gastrointestinal Endoscopy
- European Association for the Study of the Liver
- Society of Laparoscopic and Robotic Surgeons

Д-р Зорница Горчева е:

- Председател на **Асоциацията на младите хепатогastroентеролози в България**

- Съорганизатор на „*2nd European Conference of Young Gastroenterologists*“ 18-21 May 2023, Dubrovnik
- Основател на *Endobulvision* и организатор на международен курс „*ERCP-Advanced Endoscopy*“ 19-20 April 2024
- Редактор към секция Гастроентерология към списание “*Journal of Biomedical and Clinical Research*”
- Участие в Научен Комитет на Юбилейна Научна конференция с международно участие „50 години медицинско образование и наука в Плевен“

### 3. Оценка на количествените и качествените научни показатели:

#### Наукометрични показатели /след ОНС „доктор“/:

- Дисертационен труд - 1
- Хабилизационен труд - 1
- Публикации в реферирани и индексирани (IF и/илиSJR) в световно известни база данни научни списания - 8
- Публикации в НАЦИД без IF и/или SJR - 9
- Публикации в пълен текст в рецензирани издания и сборници - 4
- Участия в световни и международни конгреси - 3
- Участия в национални конгреси и конференции - 13

т.е. общо **39** н. труда

От реалните пълнотекстови публикации разпределението, според мястото на автора, е следното:

- самостоятелен автор - 4 /20,0%/
- първи автор - 6 /30,0%/
- втори автор - 2 /10,0%/
- трети и пореден - 8 /40,0%/

Д-р Зорница Горчева е защитила успешно **дисертационен труд** на тема: „*Роля на Пепсиноген I, Пепсиноген II и Хеликобактер пилори Антитяло от клас IgG, като неинвазивни биомаркери за оценка тежестта на хроничен атрофичен гастрит и риска от стомашен карцином*”.

**Хабилизационният труд** на д-р Зорница Горчева е „*Епителни преканцерозни лезии на стомаха*“, 2024, ИЦ МУ-Плевен /под печат/. Официални рецензенти са проф. Никола Владов, д.м.н. и доц. Александър Кацаров, д.м., /ISBN: 978-954-756-343-8/

### **Импакт фактор:**

Съгласно справката от МУ-Плевен /27.05.2024/ **14** пълнотекстови статии са публикувани в **11** издания, като **9** списания са индексирани в **Scopus** и/или **Web of Science**. В справката описанията са придружени от ISSN/ISBN на източника и Импакт фактора или Импакт ранга на периодичните издания, за които има наукометрия.

Общият **IF – 9,194; SJR – 6,212**

Резултатите от научно-изследователската дейност на кандидатката са докладвани на научни форуми в България и в чужбина.

### **Цитираност:**

Съгласно справката от МУ-Плевен /27.05.24/ по прегледани бази данни от **Scopus, Web of Science, Google Scholar** и de viso - брой цитати – **12**.

Изключени са дублираните данни и автоцитиранията.

Представената научна продукция е напълно достатъчна по обем за участие в конкурса и отговаря на всички критерии на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и Правилника на МУ - Плевен.

#### **4. Оценка на приносите в научно-приложната и лечебната дейност:**

Резултатите от научно-изследователската дейност на д-р Зорница Горчева имат изразен теоретичен и приложен характер. Основните тематични направления и приноси:

- Тематично направление: **„Епителни преканцерозни лезии на стомаха“** – Хабилитационен труд и **4** пълнотекстови статии, като в три е първи автор.

Хроничният атрофичен гастрит и интестиналната метаплазия се считат за предракови състояния, тъй като представляват фона на който може да се развие дисплазия и аденокарцином на стомаха. По литературни данни разпространението на дисплазията е между 0.5% и 3.75% в западните страни и достига до 20% във високорисковите райони. Познаването и правилния подход към това състояние са от ключово значение в стратегиите за превенция на стомашен карцином.

Въвеждането на общо валидирани скали и методи в рутинната практика, би допринесло за ранното откриване и правилното поведение при преканцерозните лезии на стомаха.

Монографията на д-р З. Горчева „*Епителни преканцерозни лезии на стомаха*“, представлява задълбочен анализ на съвременните тенденции, както по отношение хистоморфологичната характеристика на тези състояния, така и спрямо диагностичните методи. Подробно са описани етиопатогенезата, класификационните проблеми, неинвазивните и инвазивните методи за оценка на тези лезии.

Представеният монографичен труд дава яснота в различни аспекти (патоморфология, гастроентерология, онкология) върху един актуален проблем в съвременната медицинска наука.

- Тематично направление: „*Пепсиноген I, Пепсиноген II, Хеликобактер пилори Антитяло клас IgG*“ – първи автор в статия публикувана в списание с **IF**

Пепсиногенът (Pg) е неактивен прекурсор на пепсина, който под влияние на солната киселина се трансформира в активен ензим. Pg включва два пепсинови проензима, от които 99% се секретират в стомашния лумен и 1% - в кръвообращението, и могат да бъдат измерени като индиректни маркери за промените в стомашната лигавица. Атрофията на стомашния корпус и изчезването на главни и пристенни клетки води до намаляване стойностите на PgI, докато нивата на PgII остават относително стабилни. Същевременно наличието на възпалителни промени в лигавицата може да повиши нивата както на PgI, така и на PgII, най-често вследствие инфекция с *Helicobacter pylori*. Добавянето на Hp Антитяло може да повиши диагностичната стойност на метода.

- Тематично направление: „*Участие на холинергичната, тахикининергичната и нитрергичната невротрансмисии в невро-медиаторни механизми*“ - 4 пълнотекстови статии (две с **IF**), като в три е първи автор.

Невротрансмитерните системи, определящи двигателната активност на дебелото черво са обект на изследване от различни научни колективи. Механизмите на пейсмейкър за генериране и разпространение на двигателни комплекси в дебелото черво се запазват в изолирани препарати в *in vitro* условия. Това показва, че нервните пътища, които са в основата на перисталтичната низходяща и възходяща моторика се съдържат в чревната стена. Проведено е проучване върху холинергичната, тахикининергичната и нитрергичната невротрансмисии в невро-

медиаторни механизми контролиращи мотилитета в коло-ректалната област на плъх.

Доказано е, че в локалните нервни мрежи на дебелото черво и ректума на плъх, доминира освобождаването на възбудни невротрансмитери, предизвикано от електрическа стимулация, по-изразено в надлъжния мускул, което показва съществената роля на коло-ректалните контрактилни механизми за задвижване на чревното съдържание в анална посока.

Установено е, че електрическата стимулация ко-активира възбудни възходящи рефлексни пътища, предизвикващи координирани съкратителни моторни реакции на двата мускулни слоя и низходящи рефлексни пътища, лежащи в основата на съкращението в надлъжния мускул и релаксацията в кръговия мускул.

Доказана е доминираща контрактилност на лонгитудиналната мускулатура, както и холинергични и тахикининергични невронни и невромускулни комуникации в съкратителните реакции на локалните и асцендентни моторни отговори на надлъжните мускули. Възбудни холинергична и тахикининергична и потискаща нитрергична трансмисия регулират възходящите асцендентни рефлексни отговори на циркуларна мускулатра. Резултатите от изследванията на авторския колектив показват, че NO е важен модулатор на възходящото холинергично и тахикининергично възбуждане в дебелото черво на плъхове.

- Тематично направление: ***Възможности за обучение на Ендоскопската Ретроградна Холангиопанкреатография (ЕРХПГ) в Европа*** – участие в колектив с публикация в списание с **IF – 6,0**

Ендоскопската ретроградна холангиопанкреатография (ERCP) е свързана със съответен риск от усложнения и смъртност, което подчертава значението на висококачественото обучение. Въпреки публикуваните препоръки за обучение, данните от реалните условия в ежедневната практика относно възможностите за обучение по ERCP и спазването на тези препоръки, остават ограничени. Проведено е паневропейско проучване относно условията на обучение в страни членки на United European Gastroenterology, включващо участници от 39 страни.

Авторите установяват, че едва **14%** от обучаващите се и **28%** от обучителите имат структурирана програма за обучение по този тип високоспециализирана ендоскопска техника. По-голяма част от анкетираните (**75%** от обучаващите се и **86%** от обучителите) смятат, че

този тип обучение трябва да бъде провеждано в специализирани центрове, които да отговарят на стриктни критерии за качество и обем процедури извършвани годишно.

Проучването е уникално по своя характер, тъй като показва реалните условия, при които се провежда обучението за тази важна ендоскопска интервенция. Данните от тази разработка могат да помогнат за усъвършенстване на критериите, по които се извършва обучението на специалистите и качеството на лечебния процес.

- Тематично направление: **„Колоректален карцином“** – автор на пълнотекстова статия в реферирано списание.

Колоректалният карцином е заболяване със значителна заболеваемост и смъртност в световен мащаб. Скринингът за КРК има ключово значение в ранното откриване и намаляване на смъртността от този тип рак. В зависимост от географските особености и рисковите групи има различни методи за скрининг. Колоноскопията е златен стандарт в диагностиката на заболяванията на дебелото черво. Избора на скринингова стратегия трябва да бъде основан на регионалните особености, икономическата ефективност и ползите в обществото. Идеалният метод за скрининг трябва да бъде достъпен, бърз, ефикасен, лесен за изпълнение и евтин.

От направената справка в литературата авторката установява, че в клиничната практика се използват както двуетапна така и едноетапна скринингова стратегия, в зависимост от регионалните особености и рисковите групи. При двуетапната стандартно се прилага първо неинвазивен тест и ако е той е положителен пациентът се насочва за инвазивно изследване с цел уточняване. При едноетапната пациентите директно се подлагат на инвазивно изследване, като най-често това е колоноскопията като *„златен стандарт“* в диагностиката на КРК.

Въпреки напредъка в диагностичните и терапевтични възможности, КРК остава на второ място по смъртност от онкологично заболяване. Късната диагноза е свързана с лоша прогноза на заболяването и ниско качество на живот на пациентите. Въвеждането на подходящи скринингови програми може да намали честотата и смъртността от КРК.

- Тематично направление: **„COVID-19 и усложнения от страна на ГИТ“** - участие в колективи с **4** научни публикации и доклади на научни конгреси.

Пандемията от Covid-19 постави всички медицински специалисти в нови условия и изправи пред тях различни предизвикателства в ежедневната клинична практика. Беше установено, че освен белодробно засягане, вируса може да стане причина за смърт от извън-белодробно усложнение - от страна на гастроинтестиналния тракт, кардиоваскуларната система, нервната система, отделителната система. Авторите представят поредица от няколко клинични случаи на инфекция с Covid-19, усложнени с: остър некротичен панкреатит, хеморагия от страна на ГИТ и хеморагичен шок и анализират как инфекцията с вируса влияе на прогнозата. Установяват пряка зависимост между усложнените форми на гастроинтестинални заболявания (некротичен панкреатит, хеморагии) и инфекция от Covid-19.

- Тематично направление: *„Вариа“* - участие в 3 пълнотекстови статии.

Статиите имат определено приложно-практически принос, защото споделят опит.

Интересите на д-р З. Горчева не са само в областта на гастроентерологията, но и в други области. Тя умело съчетава научния си интерес в областта на онкологията по отношение на преживяемостта при други нозологични единици. Това и помогна по отношение на специализацията в областта на Медицинската онкология.

Д-р Горчева участва в екип от водещи автори с призната национална и международна експертиза в дългосрочно проучване (10 годишен период) относно преживяемостта при лечението на ендометриалния карцином. Анализирани са три хирургични метода (отворена, лапароскопска и роботизирана хирургия) и тяхното значение за ефекта от лечението. Авторите установяват, че няма пряка зависимост между преживяемостта и свободното от рецидив заболяване от метода на хирургично лечение. Факт е, че пациентите третирани с неинвазивни техники (лапароскопска или роботизирана хирургия) се възстановяват много по-бързо и качеството им на живот е много по-добро в сравнение с тези с отворен тип хирургия.

## **5. Съответствие с минималните национални изисквания**

В Област 7. Здравеопазване и спорт

*Професионално направление 7.1 Медицина.*

Общият брой точки по всички показатели от представената Справка по Приложение 3 е **461,5**.



Много добро впечатление правят групата показатели:

- Г /5 до 9/ – при минимални **200** т. д-р Зорница Горчева покрива **221,5** т.

- Д – цитирания – в чужди база данни **60** т.

#### **6. Учебно-преподавателска дейност:**

Преподавателската дейност на д-р Зорница Горчева, дм, съгласно предоставената справка /28.05.2024/ от МУ – Плевен за периода 2021-24 г. за учебната натовареност със студенти /преподаване на английски и български език – в еквивалентни часове/ е **780** уч. ч.

#### **7. Лечебно-диагностична дейност:**

Д-р Зорница Горчева, дм е асистент в Катедра „Сестрински терапевтични грижи“, Факултет „Здравни грижи“ при МУ – Плевен и лекар-гастроентеролог в УМБАЛ „Св. Марина“ Плевен с общ трудов стаж **11** години, **6** месеца и **27** дни към датата на подаване на документите за конкурса за АД „Доцент“.

#### **8. Заключение:**

Д-р Зорница Веселинова Горчева, дм е утвърден лекар, гастроентеролог и преподавател с много добри показатели в лечебно-диагностичната, учебно-преподавателската дейност и в научните прояви на МУ-Плевен и УМБАЛ "Св. Марина" - Плевен.

Има научни публикации и множество участия в специализирани курсове /Сертификати и Дипломи/ във водещи медицински центрове и научни конференции, симпозиуми.

Всички посочени факти от професионалната биография, научната продукция, диагностично-лечебната и учебно-преподавателска дейност на д-р Зорница Веселинова Горчева, дм, изцяло съответстващи на законовите изисквания в ЗРАСРБ, Правилника за приложението му, както и Правилника на МУ - Плевен, ми дават достатъчно категорично основание да препоръчам на членовете на Научното жури да гласуват **положително** и да и бъде присъдена АД „Доцент“ по професионално направление **7.1** Медицина към МУ – Плевен.

14.06.2024 г.  
гр. Варна

С уважение: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**  
проф. д-р Р. Маджов, д.м.н.

To: Chairman of the Scientific Jury  
Medical University – Pleven

## STATEMENT

by prof. Rossen Evgeniev Madjov, MD, PhD, DSc  
University Hospital "St. Marina" – Varna  
Medical University – Varna

**Subject:** Announced competition for the Academic position (AP) of *Associate Professor*, Higher Education 7. "Health and Sports" in the professional field 7.1. "Medicine" and scientific specialty "*Gastroenterology*" in the "Special Medicine" Sector, Department of "Nursing Therapeutic Care", at the Faculty of "Health Care" of the Medical University - Pleven.

### 1. Details of the procedure:

Following a proposal of the Department and Faculty, a vote of the AC of Medical University - Pleven, the competition for AP "*Associate Professor*" was published in press - DV issue No. 28 from 02.04.2024 .

By Order of the Rector of MU – Pleven /No. 1431 of 28.05.2024/ I have been appointed as a member of the Scientific Jury in my capacity as **an external member**.

At the first meeting of the members of the Scientific jury I was appointed to prepare a statement as an external member.

The documents of Dr. Zornitsa Veselinova Gorcheva, PhD have been submitted for participation in the competition

My statement is in accordance with the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its Implementation and the Regulations of Medical University - Pleven.

### 2. Professional data of the candidate:

**Dr. Zornitsa Veselinova Gorcheva** was born on 02.06.1987.

**2012** - Graduated in Medicine from the Medical University of Pleven with full honors /D-187116 - reg No 4382 of 28.09.2012/

**2012 - 2019** – works as gastroenterologist at the University Hospital "G. Stranski" EAD - Pleven.

since **2019** – gastroenterologist at the University Hospital "St. Marina" Pleven

since **2014** – Assistant Professor, Department of Nursing Therapeutic Care, Faculty of Health Care at Medical University – Pleven.

**2019** – Specialty "Gastroenterology" – reg. No 022657 /15.02.2019

**2022** - defended her PhD thesis on *"Role of Pepsinogen I, Pepsinogen II and Helicobacter pylori Antibody of IgG class, as non-invasive biomarkers for assessing the severity of chronic atrophic gastritis and the risk of gastric carcinoma"*.

Acquired degree **"Doctor"** - Diploma No D 0140, from 27.10. Aug. 2022

**2020** - Master of Public Health and Health Management

- reg. No 001806/12.02.2016

According to a Certificate from the Medical University – Pleven (27.05.24.) Dr. Zornitsa Gorcheva has a teaching experience of **1, 0** years and **5** months and a total work experience of **11** years, **6** months and 27 days.

She is fluent in English and German languages.

Dr. Zornitsa Gorcheva has participated in numerous specialized courses (Certificates and Diplomas) in leading centers in the country and abroad.

- *„EUS/Narrow band imaging Workshop”*, Military University Hospital Prague, 2019
- *"State of the Art diagnosis and Therapy of Gastrointestinal Neoplasms with AI Support"*, 2021 .
- *Chromendoscopy Hands – on Session, ESGE* 2019, 2022, 2023

Dr. Zornitsa Gorcheva is a member of the:

- Bulgarian Medical Association
- Bulgarian Society of Gastrointestinal Endoscopy and Abdominal Ultrasound
- Bulgarian Association of Ultrasound in Medicine
- Bulgarian Association of Minimally Invasive and Robotic Surgery
- Joint Oncology National Network
- The Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists in Bulgaria
- Association of Young Hepatogastroenterologists in Bulgaria
- United European Gastroenterology
- European Society of Gastrointestinal Endoscopy
- European Association for the Study of the Liver
- Society of Laparoscopic and Robotic Surgeons

Dr. Zornitsa Gorcheva is:

- Chairman of the *Association of Young Hepatogastroenterologists in Bulgaria*
- Co-organizer of *the "2nd European Conference of Young Gastroenterologists"* 18-21 May 2023, Dubrovnik

- Founder of *Endobulvision* and organizer of the international course "*ERCP-Advanced Endoscopy*" 19-20 April 2024
- Editor of the Gastroenterology section of the *Journal of Biomedical and Clinical Research*
- Participation in the Scientific Committee of the Jubilee Scientific Conference with International Participation "50 Years of Medical Education and Science in Pleven"

### 3. Assessment of quantitative and qualitative scientific indicators:

#### Scientometric indicators /after Ph.D. /:

- Dissertation - **1**
- Habilitation Work - **1**
- Publications in Refereed and Indexed (IF and/orSJR) in a world-renowned database of scientific journals - **8**
- Publications in NACID without IF and/or SJR - **9**
- Full text publications in peer-reviewed journals and collections - **4**
- Participation in world and international congresses - **3**
- Participation in national congresses and conferences - **13**

i.e. a total of **39** n. works

Of the actual full-text publications, the distribution, according to the author's place, is as follows:

- independent author - **4** /20.0%/
- first author - **6** /30.0%/
- second author - **2** /10.0%/
- third and consecutive - **8** /40.0%/

Dr. Zornitsa Gorcheva has successfully defended her **dissertation** on the topic: "*Role of Pepsinogen I, Pepsinogen II and Helicobacter pylori Antibody of IgG class as non-invasive biomarkers for assessing the severity of chronic atrophic gastritis and the risk of gastric cancer*".

**The habilitation work** of Dr. Zornitsa Gorcheva is "*Epithelial Precancerous Lesions of the Stomach*", 2024, IC MU-Pleven /in press/. Official reviewers are: Prof. Nikola Vladov, MD and Assoc. Prof. Alexander Katsarov, MD, /ISBN: 978-954-756-343-8/

#### Impact factor:

According to the report from MU-Pleven /27.05.2024/ **14** full-text articles have been published in **11** journals, with **9** journals indexed in **Scopus** and/or **Web of Science**. In the reference, the descriptions are accompanied by the ISSN/ISBN of the source and the Impact Factor or Impact Rank of the periodicals for which scientometrics is available.

The total **IF – 9,194; SJR – 6,212**

The results of the candidate's research activities have been reported at scientific forums in Bulgaria and abroad.

**Citation:**

According to the reference from MU-Pleven /27.05.24/ based on reviewed databases from *Scopus, Web of Science, Google Scholar* and de viso - number of citations - **12**.

Duplicate data and auto-citations are excluded.

The presented scientific production is quite sufficient in volume for participation in the competition and meets all the criteria of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its Implementation and the Regulations of Medical University - Pleven.

**4. Evaluation of the contributions to the scientific, applied and medical activities:**

The results of Dr. Zornitsa Gorcheva's research activities have a pronounced theoretical and applied character. The main thematic areas and contributions:

- Thematic direction: "*Epithelial precancerous lesions of the stomach*" – Habilitation work and **4** full-text articles, in three of which he is the first author.

Chronic atrophic gastritis and intestinal metaplasia are considered precancerous conditions, as they represent the background against which dysplasia and adenocarcinoma of the stomach can develop. According to literature data, the prevalence of dysplasia is between 0.5% and 3.75% in Western countries and reaches 20% in high-risk areas.

The introduction of generally validated scales and methods into routine practice would contribute to the early detection and correct behavior of precancerous lesions of the stomach.

The Monographic work of Dr. Z. Gorcheva "*Epithelial precancerous lesions of the stomach*" is an in-depth analysis of modern trends, both in terms of the histomorphological characteristics of these conditions and in terms of diagnostic methods. The etiopathogenesis, classification problems, non-invasive and invasive methods for evaluating these lesions are described in detail.

The presented monographic work provides clarity in various aspects (pathomorphology, gastroenterology, oncology) on a topical problem in modern medical science.

- Thematic area: "***Pepsinogen I, Pepsinogen II, Helicobacter pylori Antibody IgG class***" – first author in an article published in a journal with **IF**

Pepsinogen (Pg) is an inactive precursor of pepsin, which, under the influence of hydrochloric acid, is transformed into an active enzyme. Pg includes two pepsin proenzymes, of which 99% are secreted in the gastric lumen and 1% in the bloodstream, and can be measured as indirect markers of changes in the gastric mucosa. Atrophy of the gastric corpus and the disappearance of main and parietal cells lead to a decrease in PgI values, while PgII levels remain relatively stable. At the same time, the presence of inflammatory changes in the mucosa can increase the levels of both PgI and PgII, most often due to infection with *Helicobacter pylori*. The addition of Hp Antibody may increase the diagnostic value of the method.

- Thematic area: "***Participation of cholinergic, tachykininergic and nitrenergic neurotransmissions in neuro-mediator mechanisms***" - 4 full-text articles (two with **IF**),) three of which he is the first author.

The neurotransmitter systems that determine the motor activity of the colon are the subject of research by various scientific teams. The mechanisms of the pacemaker for the generation and propagation of motor complexes in the colon are preserved in isolated preparations in *vitro* conditions. This shows that the nerve pathways that are the basis of peristaltic descending and ascending motility are contained in the intestinal wall. cholinergic, tachykininergic and nitrenergic neurotransmissions in neuro-mediator mechanisms controlling motility in the colorectal region of a rat.

It has been proven that in the local neural networks of the colon and rectum of a rat, the release of excitatory neuro-transmitters induced by electrical stimulation dominates, more pronounced in the longitudinal muscle, which indicates the essential role of colorectal contractile mechanisms in moving intestinal contents in the anal direction.

It has been found that electrical stimulation co-activates excitatory ascending reflex pathways, causing coordinated contractile motor responses of both muscle layers and descending reflex pathways, underlying contraction in the longitudinal muscle and relaxation in the circular muscle.

Dominant contractility of the longitudinal muscles, as well as cholinergic and tachykinergic neural and neuromuscular communications in the contractile responses of the local and ascendant motor responses of the longitudinal muscles have been proven. Excitatory cholinergic and tachykininergic and suppressive nitrenergic transmission regulate the ascending ascendant reflex responses of circular musculature. The results of the research team show that NO is an important

modulator of ascending cholinergic and tachykinergic excitation in the colon of rats.

- Thematic area: *Training opportunities for Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (ERCP) in Europe* – participation in a team with a publication in a journal with **an IF – 6.0**

Endoscopic retrograde cholangio-pancreatography (ERCP) is associated with a corresponding risk of complications and mortality, which highlights the importance of high-quality training. Despite the published training recommendations, data from real-world conditions in everyday practice regarding ERCP training opportunities and compliance with these recommendations remain limited. A pan-European study on training conditions in United European Gastroenterology member states has been conducted, including participants from 39 countries.

The authors found that only **14%** of the trainees and **28%** of the trainers have a structured training program for this type of highly specialized endoscopic technique. The majority of respondents (75% of the trainees and 86% of the trainers) believe that this type of training should be conducted in specialized centers that meet strict criteria for quality and volume of procedures performed annually.

The study is unique in nature, as it shows the real conditions under which the training for this important endoscopic intervention is carried out. The data from this development can help to improve the criteria by which the training of specialists is carried out and the quality of the treatment process.

- Thematic area: *"Colorectal carcinoma"* – author of a full-text article in a refereed journal.

Colorectal cancer is a disease with significant morbidity and mortality worldwide. Screening for CRC is key in early detection and reduction of mortality from this type of cancer. Depending on geographical features and risk groups, there are different screening methods. Colonoscopy is the gold standard in the diagnosis of colon diseases. The choice of screening strategy should be based on regional specificities, cost-effectiveness and benefits in society. The ideal screening method should be affordable, fast, efficient, easy to perform, and inexpensive.

From the reference in the literature, the author finds that both two-stage and one-stage screening strategies are used in clinical practice, depending on regional characteristics and risk groups. In the two-stage procedure, a non-invasive test is applied first and if it is positive, the patient is referred for an invasive examination for clarification. In the one-stage procedure, patients are directly subjected to invasive examination, and most often this is colonoscopy as *the "gold standard"* in the diagnosis of CRC.

Despite advances in diagnostic and therapeutic options, CRC remains the second highest in terms of cancer mortality. Late diagnosis is associated with a poor prognosis of the disease and low quality of life of patients. The introduction of appropriate screening programmes can reduce the incidence and mortality of CRC.

- Thematic area: "**COVID-19 and complications from the GIT**" - participation in teams with **4** scientific publications and reports at scientific congresses.

The Covid-19 pandemic has put all medical professionals in new conditions and faced them with various challenges in everyday clinical practice. It was found that in addition to pulmonary involvement, the virus can cause death from an extra-pulmonary complication - from the gastrointestinal tract, cardiovascular system, nervous system, urinary system. The authors present a series of several clinical cases of Covid-19 infection, complicated by: acute necrotizing pancreatitis, hemorrhage from HIT and hemorrhagic shock and analyze how infection with the virus affects the prognosis. They establish a direct relationship between complicated forms of gastrointestinal diseases (necrotizing pancreatitis, hemorrhages) and Covid-19 infection.

- Thematic direction: "**Varia**" - participation in **3** full-text articles.

The articles have a definite applied and practical contribution because they share experience.

Dr. Z. Gorcheva's interests are not only in the field of gastroenterology, but also in other fields. She skillfully combines her scientific interest in the field of oncology in terms of survival in other nosological units. This helped her in terms of specialization in the field of Medical Oncology.

Dr. Gorcheva is part of a team of leading authors with recognized national and international expertise in a long-term study (10-year period) on survival in the treatment of endometrial cancer. Three surgical methods are analysed (open, laparoscopic and robotic surgery) are outlined and their significance for the final effect of treatment. The authors show that there is no direct correlation between survival and relapse-free disease from the method of surgical treatment. The fact is that patients treated with non-invasive techniques (laparoscopic or robotic surgery) recover much faster and their quality of life is much better compared to those with open surgery.

## **5. Compliance with minimum national requirements**

In District 7. Health & Sports

*Professional field 7.1 Medicine.*



The total number of points for all indicators from the submitted Report under Appendix 3 is **461.5**.

A very good impression is made by the group of indicators:

- **D** /5 to 9/ – with a minimum of **200** points, Dr. Zornitsa Gorcheva covers **221.5** points.

- **E** – citations – in foreign databases **60 pts**.

### **6. Teaching activities:**

The teaching activity of Dr. Zornitsa Gorcheva, PhD, according to the report provided /28.05.2024/ by MU – Pleven for the period 2021-24 for the workload of students /teaching in English and Bulgarian – in equivalent hours/ is **780 h**.

### **7. Treatment and diagnostic activity:**

Dr. Zornitsa Gorcheva, MD is an assistant professor at the Department of Nursing Therapeutic Care, Faculty of Health Care at the Medical University of Pleven and a gastroenterologist at the University Hospital "St. Marina" Pleven with a total work experience of **11** years, **6** months and **27** days – counted at the date of submission of the documents for the competition for **AP "Associate Professor"**.

### **8. Conclusion:**

Dr. Zornitsa Veselinova Gorcheva, MD, PhD is an established doctor, gastroenterologist and lecturer with very good indicators in the medical-diagnostic, educational and teaching activities and in the scientific events of MU-Pleven and the University Hospital "St. Marina" - Pleven.

She has scientific publications and numerous participations in specialized courses /Certificates and Diplomas/ in leading medical centers and scientific conferences, symposia.

All the above facts from the professional biography, scientific production, diagnostic-therapeutic and educational-teaching activities of Dr. Zornitsa Veselinova Gorcheva, PhD, fully compliant with the legal requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for its Implementation and the Regulations of Medical University – Pleven give me a sufficiently categorical reason to recommend to the honorable members of the Scientific Jury to vote **positively** and to be awarded with the academic position *Associate Professor* in the professional field **7.1** Medicine at the MU – Pleven.

14.06.2024  
Varna

With respect: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**  
Prof. Rossen Madjov, MD, PhD, DSc