



До  
Председателя на Научното жури  
определено със Заповед № 1431/28.05.2024 г.  
на Ректора на МУ-Плевен

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Сергей Димитров Илиев, д.м.  
Декан на ФМ; Ръководител КПХБ – МУ – Плевен; Началник ОКПГСХ –  
УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ - Плевен

Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“, професионално направление 7.1. „Медицина“, специалност „Гастроентерология“ в Катедра „Сестрински терапевтични грижи“ към факултет „Здравни грижи“ при МУ Плевен за нуждите на Клиника по гастроентерология на „УМБАЛ Света Марина – Плевен“ ООД с кандидат – д-р Зорница Веселинова Горчева, д.м.

Д-р Зорница Горчева е родена на 02 юни 1987 година. През 2012 година се дипломира в Медицински университет – гр. Плевен, специалност „Медицина“ с отличен успех. От 01.11.2012 г. до 07.10.2019 г. работи като лекар Гастроентеролог в УМБАЛ „Д-р Георги Странски“ ЕАД, гр. Плевен. На 12.02.2016г. получава диплома за завършен здравен мениджмънт.

Академичната кариера на кандидата започва през септември 2014 година, като асистент в Катедра „Сестрински терапевтични грижи“, Факултет „Здравни грижи“, МУ-Плевен

На 27.10.2022 г. защитава 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”** и придобива образователната и научна степен „Доктор по медицина“. През 2019г. полага успешно държавен изпит и придобива специалност по „Гастроентерология“ и е зачислена за специализация по „Медицинска Онкология“. От 07.10.2019 г. – до момента заемана длъжност – „Лекар Гастроентеролог“ в УМБАЛ „Света Марина“, гр. Плевен

Д-р Горчева е член на Общото събрание към Медицински университет – Плевен.

Професионалната квалификация на д-р Зорница Горчева започва със зачисляването ѝ за специализацията по „Гастроентерология“ през

2014 година в Клиниката по Гастроентерология към УМБАЛ „Д-р Георги Странски, – Плевен.

Д-р Горчева владее писмено и говоримо английски и немски език. Членува в следните научни организации: Български лекарски Съюз (БЛС), 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, 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 Асоциация 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 е към секция Гастроентерология към списание “Journal of Biomedical and Clinical Research”.

Описаното до тук отразява само една страна от академичното израстване на д-р Горчева. Тя следи непрекъснато развитието на Гастроентерологичната наука на национално, европейско и световно ниво. Проявява интерес не само в пряката клинична работа, а засяга фундаментални медицински въпроси с разработки върху епителни преканцерозни лезии на стомаха; проучвания в областта на Пепсиноген I, Пепсиноген II, Хеликобактер пилори Антитяло клас IgG; проучвания върху участие на холинергичната, тахикининергичната и нитрергичната невротрансмисии в невро-медиаторни механизми; възможности за обучение на Ендоскопската ретроградна холангиопанкреатография в Европа и Covid-19 и усложнения от страна на ГИТ.

Участвала е в следните следдипломни курсове: Курс "Конвенционална гастроинтестинална ендоскопия с биопсия“, квалификации първо ниво, 2019г. ,МУ-Плевен; курс за "Интервенционална гастроинтестинална ендоскопия“, второ ниво, 2019 г., МУ-Плевен; курс по "ЕРХП - свързани интервенционални ендоскопски процедури", трето ниво, 2019 г., МУ-Плевен; курс по Конвенционална ехография – абдоминална ехография и повърхностни структури“, първо ниво, 2019г.; курс по „Абдоминална доплерова ехография“, второ ниво, 2019 г.; курс по „Интервенционална и ендоскопска абдоминална ехография“, трето ниво, 2019 г.; „EUS/Narrow band imaging Workshop“, Military University Hospital Prague, 2019 г.; курс по “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.

**Научно-изследователска дейност на кандидата:**

Д-р Зорница Горчева има 6 участия в Научно-изследователски проекти: Изследовател в Научно-изследователски проект №13/2015 - "Ин витро изследване на участието на основни трансмитери в двигателната активност на колон при експериментален модел на възпалителен колит" 07.07.2015 – 07.07.2016, МУ-Плевен; Главен изследовател в Докторантски проект №D5/2020 „Диагностична стойност на пепсиноген I, пепсиноген II и Хеликобактер пилори антитяло от клас IgG, като неинвазивни биомаркери

за хроничен атрофичен гастрит“ 30.06.2020 г. – 30.06.2021 г., МУ-Плевен; Изследовател в Научно-изследователски проект №6/2020 „Изследване на периперативните промени в серумните нива на на лактата като предиктор за ранни следоперативни усложнения при пациенти с онкологични заболявания оперирани чрез роботизиран и конвенционален хирургичен метод" 30.06.2020 – 30.06.2021, МУ-Плевен; Изследовател в Научно-изследователски проект №2/2023 - "Проспективно клинично-лабораторно проучване за наличие на Helicobacter pylori при деца и юноши с гастродуоденит и пептична язва" 30.10.2023 – 30.10.2024, МУ-Плевен; Изследовател, категория Установен изследовател R3 в проект BG-RRP-2.004-0003: Изследователско висше училище: Медицински университет – Плевен 01.01.2023 – 30.06.2026; Изследовател в Научно-изследователски проект „Колоректален карцином, клинично-морфологични, лабораторни и образни корелации с прогностична стойност при различни локализации" 2024, МУ-Плевен.

Научната ориентация на д-р Зорница Веселинова Горчева е насочена към:

- I. Епителни Преканцерозни лезии на стомаха.*
- II. Проучвания в областта на Пепсиноген I, Пепсиноген II, Хеликобактер пилори Антитяло клас IgG.*
- III. Проучвания върху участие на холинергичната, тахикининергичната и нитрергичната невротрансмисии в невро-медиаторни механизми.*
- IV. Възможности за обучение на Ендоскопската ретроградна холангиопанкреатография в Европа.*
- V. Проучвания върху ролята на колоноскопията в скрининга на колоректалния карцином.*
- VI. Covid-19 и усложнения от страна на ГИТ.*

## ***VII. Други мултидисциплинарни проучвания.***

### **Направление I. Проучвания върху Епителни Преканцерозни лезии на стомаха**

Дисплазията на стомашния епител е пренеопластична лезия и в този смисъл представлява предпоследния етап от преканцерозната каскада. Като имаме предвид, че 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.

Монографията на д-р 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. Представения монографичен труд дава яснота в различни аспекти (патоморфология, гастроентерология, онкология) върху един актуален проблем в съвременната медицинска наука.

Резултатите от проучванията са представени в 3 публикации:

1. Zornica V. Gorcheva. Current Understanding of Atrophic Gastritis and Intestinal Metaplasia as a Premalignant Lesion of Gastric Cancer. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2022, 15(2): 118-122; ISSN: 1313-6917; Web of Science(CABI)

2. V. Nedkova-Milanova, Z. Gorcheva, Pakov, P. Laleva, M. Karcheva. Prevalence of Helicobacter pylori among children with chronic gastritis and peptic ulcer. General Medicine, 2023, 25(6): 3-7; ISSN: 1311-1817; Web of Science; Scopus; SJR 2022 – 0,113

3. 3. Горчева. Превенция на стомашния карцином-скринингови модели и перспективи. Българска хепатогastroентерология, 2023, бр. 1, стр. 19-24; ISSN: 1311-3593.

### **Направление II. Проучвания в областта на Пепсиноген I, Пепсиноген II, Хеликобактер пилори Антитяло клас IgG.**

Пепсиногенът 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. В този смисъл пепсиногените трябва да се използват като неинвазивни маркери за скрининг на пациентите, при които има съмнение за наличие на преканцерозни лезии и трябва да бъдат насочени към последваща ендоскопска и хистологична оценка. След задълбочен анализ в литературата установихме, че серумните стойности на PgI и съотношението PgI/PgII, значително намаляват с прогресиране тежестта на атрофичните промени. Аналогично с покачване на стадия според OLGA, стойността на тези маркери намалява. Като извод използването на PgI и съотношението PgI/PgII може да послужи като скрининг за пациентите в риск от стомашен карцином.

Резултатите от проучванията са представени в една научна публикация:

1. Z. Gorcheva, V. Racheva, M. Vasileva. Serum pepsinogen I and pepsinogen II as non-invasive biomarkers for the diagnosis of chronic atrophic gastritis. *Journal of IMAB*, 2022, Apr-Jun, 28(2): 4356-4360; ISSN: 1312-773X; Web of Science; Scopus; IF 2022 – 0,2.

### **Направление III. Проучвания върху участие на холинергичната, тахикининергичната и нитрергичната невротрансмисии в невро-медиаторни механизми.**

Кандидатът провежда проучване върху холинергичната, тахикининергичната и нитрергичната невротрансмисии в невро-медиаторни механизми контролиращи мотилитета в коло-ректалната област на плъх и анализира механизмите на пейсмейкър за генериране и разпространение на двигателни комплекси в дебелото черво в изолирани препарати в *in vitro* условия.

Получените резултати и анализи са отразени в 4 научни публикации:

1. Stavreva, G.T., Gorcheva, Z.V., Negrev, N.N., Radomirov, R.G. Cholinergic, tachykininergic and nitrenergic transmission in ascending motor activity of colonic longitudinal muscle in a rat model. *Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences*, 2016, 69(3): 357-364; ISSN: 1310-1331; Web of Science; Scopus; IF 2016 - 0.251; SJR 2016 - 0.209

2. Gorcheva, Z.V., Stavreva, G.T., Radomirov, R.G. Neurotransmitter implications in descending motility of longitudinal and circular muscles in rat colon. *Archives of the Balkan Medical Union*, 2018, 53(1): 9-17; ISSN: 1584-9244; Scopus; SJR 2018 - 0.192

3. Gorcheva, Z.V., Stavreva, G.T., Dikova, N.N., Negrev, N.N., Radomirov, R.G. Neurotransmissions contributing to ascending reflex responses of colonic circular muscle in a rat model. *Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences*, 2019, 72(9): 1276-1283; ISSN: 1310-1331; Web of Science; Scopus; IF 2019 - 0.343; SJR 2019 - 0.218

4. Gorcheva, Z. V., Stavreva, G. T., Negrev, N. N., Radomirov, R. G. Ascending Excitatory and Inhibitory Motor Activity of Colonic Longitudinal and Circular Muscles in Rat Model. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2019, 12(1): 10-18; ISSN: 1313-6917; Web of Science(CABI)

#### **Направление IV. Възможности за обучение на Ендоскопската ретроградна холангиопанкреатография в Европа.**

Д-р Горчева прави уникално по своя характер проучване, тъй като показва реалните условия, при които се провежда обучението на този тип ендоскопска техника. Данните от тази разработка могат да помогнат за усъвършенстване на критериите, по които се извършва обучението на специалистите и качеството на лечебния процес.

1. Staudacher JJ, Burisch J, Sousa P, Salaga M, Pellino G, Sidiropoulos O, Groen MT, Mandorfer M, Schwabl P, Straume Z, Bîrlog C, Dugic A, Simsek C, Jovanovic J, Kani HT, Qejvani O, Fennessy AM, Gorcheva Z, Kral J, Zanetto A, Duricek M, Domislovic V, Acedo P, Schlosser S. Young gastroenterologists angle: Friends of the UEG young talent group consensus statement on the structure of young gastroenterology sections. *United European Gastroenterology Journal*, 2023, Jul, 11(6): 578-581; ISSN: 2050-6414; Web of Science; Scopus; IF 2022 – 6,0; SJR 2022 – 1,664.

#### **Направление V. Проучвания върху ролята на колоноскопията в скрининга на колоректалния карцином.**

От направената справка в литературата 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.

3. Горчева. Роля на колоноскопията в скрининга на колоректалния карцином. Българска хепатогастроентерология, 2024, бр. 1, стр. 72-79; ISSN: 1311-3593

## **Направление VI. Covid-19 и усложнения от страна на ГИТ.**

Д-р Горчева представя поредица от няколко клинични случаи на инфекция с Covid-19, усложнени с остър некротичен панкреатит, хеморагия от страна на ГИТ и хеморагичен шок и анализира как инфекцията с вируса влияе на прогнозата. Резултатите са отразени в 5 пълно текстови научни публикации.

## **Направление VII. Други мултидисциплинарни проучвания.**

7.1 Дългосрочно проучване (10 годишен период) относно преживяемостта при лечението на ендометриалния карцином.

7.2 Проучване върху главоболието след пункция на дуралния сак след спинална анестезия. Анализирано е влиянието на формата на върха на иглата при случаите с постпункционно главоболие и появата на парестезии.

Представеният списък на научната продукция на кандидата след придобиване на ОНС „доктор“ на д-р Зорница Веселинова Горчева, дм включва 17 заглавия.

<b>Научна продукция</b>	<b>брой</b>	<b>първи или последен автор</b>	<b>брой с IF/ IF</b>	<b>брой с SJR/ SJR</b>
Публикации с IF и/или SJR	<b>8 бр.</b>	3 бр.	6 бр. <b>IF 9.194</b>	7 бр./ <b>SJR 6.212</b>
Публикации в НАЦИД без IF и/или SJR	<b>9 бр.</b>	8 бр.	-	-
Публикации пълен текст в рецензирани издания и сборници от научни прояви	<b>4 бр.</b>	3 бр.	-	-
<b>Общо публикации</b>	<b>17 бр.</b>	<b>11 бр.</b>	<b>6 бр.</b>	<b>7 бр.</b>
Монография	<b>1</b>			
Участия в чужбина	3			
Участия в научни прояви в Б-я	13			
Цитирания	12			

Наукометричните показатели на кандидата д-р Зорница Горчева са отразени в табл. №1., съобразени с критериите на МУ Плевен за заемане на Академичната длъжност „Доцент“.

**Табл. №1. Критерии и показатели за заемане на академични длъжности в Медицински университет - Плевен**

Група от показатели	Съдържание	Доцент (брой точки)	Точки на д-р Зорница Горчева, д.м.
<b>А</b>	<b>Показател 1</b>	<b>50</b>	<b>80</b>
<b>В</b>	<b>Показател 4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Г</b>	<b>Сума от показателите от 5 до 9</b>	<b>200</b>	<b>221,50</b>
<b>Д</b>	<b>Сума от показателите от 10 до 12</b>	<b>50</b>	<b>60</b>

#### **Учебно преподавателска дейност на кандидата:**

Преподавателската дейност на кандидата е със средна натовареност от 750 часа за последните 3 години. Преподава на студенти по медицина 5-ти курс българоезично и чуждоезиково обучение; стажант-лекари от Факултет „Медицина“; специализанти по Вътрешни болести и по Гастроентерология; специалисти-гастроентеролози и хирурзи.

Провежда практически упражнения и изнася лекции. Активно участва в изпитните сесии. Осъществява дискусии със стажант-лекари.

Участва активно в организацията и провеждането на индивидуални и тематични курсове по гастроентерология, конвенционална и интервенционална ендоскопия и ехография за усъвършенстване и сертифициране на специалисти-гастроентеролози, хирурзи и общопрактикуващи лекари от цялата страна.

Като председател на Асоциацията на младите хепатогastroентеролози в България, участва в организирането на ежегодния конгрес както и на практическите работилници по време на мероприятията за студенти и млади лекари.

#### **Лечебно – диагностична и оперативна дейност:**

Д-р Горчева участва активно в лечебно-диагностичния процес в Клиниката по гастроентерология и на всички структури на УМБАЛ „Света Марина“ Плевен чрез осъществяване в спешен и планов порядък на ехографски и ендоскопски изследвания и при показания терапевтични



интервенции на пациентите. Освен с болнична дейност се занимава и с амбулаторно проследяване на пациенти със заболявания от страна на ГИТ.

Като член е на общоболничната онкологична комисия ежеседмично участва в провеждането на заседанията на комисията.

Представените от кандидата наукометрични показатели напълно отговарят и дори надвишават критериите, заложи в ЗРАС и ПРАС на МУ – Плевен, като изискване за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

Позовавайки се на отличната теоретична и практическа подготовка на д-р Зорница Горчева като гастроентеролог, сериозната ѝ преподавателска активност, задълбочените ѝ научни разработки, давам положителна оценка и си позволявам да препоръчам на Почитаемите членове на Научното жури да дадат положителен вот и да присъдят на д-р Зорница Веселинова Горчева, д.м. академичната длъжност „Доцент" по научна специалност „Гастроентерология" в Катедра „Сестрински терапевтични грижи" към факултет „Здравни грижи" при МУ Плевен.

16.06.2024 год.

гр. Плевен

Рецензент: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**

(проф. д-р С. Илиев, д.м.)

To the Chairman of the Scientific Jury

appointed by Order No. 1431/28.05.2024 of the Rector of MU-Pleven

## S T A T E M E N T

by Prof. Sergey Dimitrov Iliev, MD, PhD

Dean of the Faculty of Medicine- MU Pleven,;

Head of Department of Propedeutics of Surgical Diseases, MU - Pleven; Head  
of Clinic of Coloproctology and Purulent-Septic Surgery of

Dr. Georgi Stranski University Hospital - Pleven

**Subject.** Competition for the academic post of Associate Professor in the field of higher education 7. Health and Sports, Professional Field 7.1 |Medicine, in the scientific specialty Gastroenterology for the needs of the Department of Nursing Therapeutic Care, Faculty of Health Care at the Medical University – Pleven

Dr. Zornitsa Gorcheva was born on 02 June 1987. In 2012 she graduated from the Medical University - Sofia. She graduated from Medical University in Pleven in 2012 with an excellent grades. From 01.11.2012 to 07.10.2019 she worked as a gastroenterologist at Dr. Georgi Stranski University Hospital - Pleven. On February 2, she graduated with a master degree in health management.

Dr. Gorcheva's academic career began in September 2014 as an assistant professor at the Department of Nursing Therapeutic Care, Faculty of Health Care, Medical University of Pleven.

On 27.10.2022 she defended her dissertation thesis entitled: **“The Role of Pepsinogen I, Pepsinogen II and Helicobacter pylori IgG class antibody as noninvasive biomarkers to assess the severity of chronic atrophic gastritis and the risk of gastric cancer”** and obtained the PhD educational and scientific degree. In 2019, she successfully passed the state examination and obtained a

specialty degree in Gastroenterology and was enrolled for a post-graduate training course in Medical Oncology. Since 07.10.2019 to present she has been working as a gastroenterologist at St. Marina University Hospital – Pleven.

Dr. Gorcheva is a member of the General Assembly of the Medical University - Pleven.

The professional qualification of Dr. Zornitsa Gorcheva began with her enrolment for post-graduate specialisation in gastroenterology at the Clinic of Gastroenterology at the Dr. Georgi Stransky University Hospital - Pleven.

Dr. Gorcheva is fluent in written and spoken English and German. She is a member of the following scientific organisations: Bulgarian Medical Association (BMA), Bulgarian Society of Gastrointestinal Endoscopy and Abdominal Ultrasonography, Bulgarian Association of Ultrasound in Medicine, Bulgarian Association of Minimally Invasive and Robotic Surgery, Joint Oncology National Network, Association of Surgeons, Gastroenterologists and Oncologists, 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 President of the Association of Young Hepatogastroenterologists in Bulgaria. She was a co-organiser of the Second European Conference of Young Gastroenterologists” (18-21 May 2023, Dubrovnik), Founder of Endobulvision and organiser of the international training course in Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography

(. ERCP) -Advanced Endoscopy (April 19-20, 2024). “19-20 April 2024. She is Editor of the Gastroenterology section of the Journal of Biomedical and Clinical Research.

The above said is only one aspect of Dr Gorcheva’s academic career. She keeps abreast with the development of gastroenterology at national, European and world level. She is interested not only in direct clinical activities. She also addresses fundamental medical issues in the development of epithelial precancerous lesions of the stomach; carries out studies in the field of Pepsinogen I, Pepsinogen II, Helicobacter pylori, Antibody Class IgG. She is involved in studies on the involvement of cholinergic, tachykinergic and nitrenergic neurotransmission in neuro-mediator mechanisms and training opportunities for Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Europe, and Covid-19 related complications of the gastrointestinal tract.

She has participated in the following post-graduate courses: MU-Pleven – Training Course in Conventional Ultrasonography: Abdominal Ultrasonography and Surface Structures- Level One; (2019); training course in Abdominal Doppler ultrasonography- Level 2 (2019); training course in Interventional and Endoscopic Abdominal Sonography – Level 3 (2019); EUS Narrow Band Imaging Workshop”, Military University Hospital Prague (2019); a course on State of the Art Diagnosis and Therapy of Gastrointestinal Neoplasms with AI Support (2021); Chromendoscopy Hands - on Session, ESGE (2019, 2022, 2023).

### **Candidate’s Research Activities:**

Dr. Zornitsa Gorcheva has participated in 6 Research Projects. She is a researcher in *In vitro investigation of basic transmitters in the motor activities of the colon in an experimental model of inflammatory colitis* (Project №13/2015, 07.2015 - 07.07.2016, Medical University Pleven); Leading researcher in Doctoral Project №D5/2020 *Diagnostic value of pepsinogen I, pepsinogen II and Helicobacter pylori IgG class antibody as noninvasive biomarkers*

*for chronic atrophic gastritis* ( 30.06.2020 - 30.06.2021, MU-Pleven); Researcher in Project №6/2020 *“Study of perioperative changes in serum lactate levels as a predictor of early postoperative complications in patients with oncological diseases operated by robotic and conventional surgical methods”* (30. 06.2020 - 30.06.2021, MU-Pleven); Researcher in Research Project №2/2023 - *“Prospective Clinical and Laboratory Study on the Presence of Helicobacter pylori in Children and Adolescents with Gastroduodenitis and Peptic Ulcer”* 30.10.2023 – 30.10.2024, Medical University - Pleven 01.01.2023 - 30.06.2026; Researcher, Established Investigator R3 in project BG-RRP-2.004-0003 ( 01.01.2023 - 30.06.2026)

### **Focus on research areas.**

The scientific research interests of Dr. Zornitsa Veselinova Gorcheva are focused on

I. *Epithelial Precancerous Lesions of the Stomach.*

II. *Research on Pepsinogen I, Pepsinogen II, Helicobacter pylori Antibody class IgG.*

**III. Studies on the involvement of cholinergic, tachykininergic and nitrergic neurotransmission in neuro-mediatorial mechanisms.**

**IV. Training opportunities for Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in Europe.**

**V. Studies on the role of colonoscopy in colorectal cancer screening.**

**VI. COVID-19 and complications of the gastrointestinal tract.**

**VII. Other multidisciplinary studies.**

### **Area I. Studies on Epithelial Precancerous Lesions of the Stomach**

Gastric epithelial dysplasia is a preneoplastic lesion and, in this sense, represents the penultimate stage of the precancerous cascade. Considering that the prevalence of dysplasia is between 0.5% and 3.75% in Western countries and as high as 20% in high-risk areas, knowledge and the correct approach to this condition are key in gastric cancer prevention strategies.

Dr. Gorcheva's monograph *Epithelial Precancerous Lesions of the Stomach* presents an in-depth analysis of current trends, both in terms of the histomorphologic characterisation of these conditions and diagnostic methods. The etiopathogenesis, classification problems, and noninvasive and invasive methods of evaluating these lesions are described in detail. The monograph elucidates various aspects (pathomorphologic, gastroenterologic, oncologic) on a topical issue in modern medical science.

The results of the studies are presented in 3 publications:

1. Current Understanding of Atrophic Gastritis and Intestinal Metaplasia as a Premalignant Lesion of Gastric Cancer. *Journal of Biomedical and Clinical Research*, 2022, 15(2): 118-122; ISSN: 1313-6917; Web of Science(CABI)

2. V. Nedkova-Milanova, Z. Gorcheva, Pakov, P. Laleva, M. Karcheva. Prevalence of *Helicobacter pylori* among children with chronic gastritis and peptic ulcer. *General Medicine*, 2023, 25(6): 3-7; ISSN: 1311-1817; Web of Science; Scopus; SJR 2022 - 0,113

3. Gorcheva. Prevention of gastric cancer: screening patterns and perspectives. *Bulgarian hepatogastroenterology*, 2023, No. 1, pp. 19-24; ISSN: 1311-3593.

## **Area II. Studies in the field of Pepsinogen I, Pepsinogen II, Helicobacter pylori Antibody class IgG.**

Pepsinogen includes two pepsin proenzymes, 99% of which are secreted into the gastric lumen and 1% - into the circulation, and can be measured as indirect markers of changes in the gastric mucosa. Therefore, pepsinogens should be used as noninvasive markers to screen patients in whom precancerous lesions are suspected and should be referred for further endoscopic and histologic evaluation. After a thorough analysis of the literature found that serum PGI values and the PGI/PgII ratio significantly decreased with progression in the severity of atrophic changes. Similarly, with increasing stage, according to OLGA, the value of these markers decreased. In conclusion, using PGI and PGI/PgII ratio may serve as a screening tool for patients at risk for gastric cancer.

The results of the studies are presented in a scientific publication:

1. Serum pepsinogen I and pepsinogen II as noninvasive biomarkers for diagnosing chronic atrophic gastritis. *Journal of IMAB*, 2022, Apr-Jun, 28(2): 4356-4360; ISSN: 1312-773X; Web of Science; Scopus; IF 2022 - 0,2.

Area III. Studies on the involvement of cholinergic, tachykininergic and nitrergic neurotransmission in neuro-mediatorial mechanisms.

The candidate conducts research on cholinergic, tachykininergic and nitrergic neurotransmission in neuro-mediator mechanisms controlling motility in the rat colorectal region and analyses pacemaker mechanisms for generating and propagating motor complexes in the colon in isolated preparations in vitro.

The results obtained and their analyses are reported in 4 scientific publications:

1. Stavreva, G.T., Gorcheva, Z.V., Negrev, N.N., Radomirov, R.G. Cholinergic, tachykininergic and nitrergic transmission in ascending motor activity of colonic longitudinal muscle in a rat model. *Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences*, 2016, 69(3): 357-364; ISSN: 1310-1331; Web of Science; Scopus; IF 2016 - 0.251; SJR 2016 - 0.209
2. Gorcheva, Z.V., Stavreva, G.T., Radomirov, R.G.. Neurotransmitter implications in descending motility of longitudinal and circular muscles in rat

colon. Archives of the Balkan Medical Union, 2018, 53(1): 9-17; ISSN: 1584-9244; Scopus; SJR 2018 - 0.192

3. Gorcheva, Z.V., Stavreva, G.T., Dikova, N.N., Negrev, N.N., Radomirov, R.G.. Neurotransmissions contributing to ascending reflex responses of colonic circular muscle in a rat model. Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences, 2019, 72(9): 1276-1283; ISSN: 1310-1331; Web of Science; Scopus; IF 2019 - 0.343; SJR 2019 - 0.218

4. Gorcheva, Z. V., Stavreva, G. T., Negrev, N. N., Radomirov, R. G. Ascending Excitatory and Inhibitory Motor Activity of Colonic Longitudinal and Circular Muscles in Rat Model. Journal of Biomedical and Clinical Research, 2019, 12(1): 10-18; ISSN: 1313-6917; Web of Science(CABI)

#### **Area IV. Training opportunities for Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in Europe.**

Dr Gorcheva's study is unique in that it demonstrates the actual conditions under which training in this type of endoscopic technique takes place. The data from this work can help improve the criteria by which the training of specialists is carried out and the quality of the treatment process.

1. Staudacher JJ, Burisch J, Sousa P, Salaga M, Pellino G, Sidiropoulos O, Groen MT, Mandorfer M, Schwabl P, Straume Z, Bîrlog C, Dugic A, Simsek C, Jovanovic J, Kani HT, Qejvani O, Fennessy AM, Gorcheva Z, Kral J, Zanetto A, Duricek M, Domislovic V, Acedo P, Schlosser S. Young gastroenterologists angle: Friends of the UEG young talent group consensus statement on the structure of young gastroenterology sections. United European Gastroenterology Journal, 2023, Jul, 11(6): 578-581; ISSN: 2050-6414; Web of Science; Scopus; IF 2022 - 6.0; SJR 2022 - 1.664.

#### **Area V. Studies on the role of colonoscopy in colorectal cancer (CRC) screening.**

The literature review found that two-stage and one-stage screening strategies are used in clinical practice based on regional characteristics and risk groups. In the

two-stage approach, a standard noninvasive test is first performed, and if it is proven positive, the patient is referred for invasive testing for clarification. In the one-stage investigation, patients undergo an invasive test, most commonly colonoscopy, as the ‘gold standard’ in diagnosing CRC.

1. 3. Gorcheva. The Role of Colonoscopy in Colorectal Cancer Screening. Bulgarian Hepatogastroenterology, 2024, vol. 1, pp. 72-79; ISSN: 1311-3593

#### Area VI. Covid-19 and complications of Gastrointestinal Tract (GIT).

Dr. Gorcheva presents a series of several clinical cases of COVID-19 infection complicated by acute necrotising pancreatitis, GIT haemorrhage, and hemorrhagic shock. She analyses how infection with the virus affects prognosis. The results are reported in 5 full-text scientific publications.

#### Area VII. Other multidisciplinary studies.

7.1. A long-term study (10 years) on survival in the treatment of endometrial cancer.

7.2 Study on headache after dural sac puncture after spinal anaesthesia. The influence of needle tip shape in cases with postpuncture headache and the occurrence of paresthesias was analysed.

The presented list of the candidate’s scientific production after obtaining the PhD of Dr. Zornitsa Veselinova Gorcheva, MD includes 17 titles.

Scientific production	Number (N0) of publications	First or last author	No with IF/ IF	No with SJR/ SJR
Publications with IF and/or SJR	8	3.	6. IF 9.194	7 SJR 6.212
Publications in NASID with no IF and/or SJR	9	8	-	-
Full-text publications in peer-reviewed journals and proceedings of scientific events	4	3	-	-
<b>Total</b>	<b>17.</b>	<b>11.</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Monograph	1			
Participation in events abroad	3			
Participation in events in Bulgaria	13			
Citations	12			



The scientific metrics of the candidate Dr. Zornitsa Gorcheva are reflected in Table 1., in accordance with the criteria of MU Pleven for acquiring the academic position of Associate Professor”.

Table №1.Criteria and indicators for academic positions  
at Medical University - Pleven

<b>Group of indicators</b>	<b>Content</b>	<b>Assoc. Prof. (points required)</b>	<b>Points of Dr. Zornitsa Gorcheva, PhD.</b>
<b>A</b>	<b>Indicator 1</b>	<b>50</b>	<b>80</b>
<b>B</b>	<b>Indicator 4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Г</b>	<b>Points - indicators 1-9</b>	<b>200</b>	<b>221,50</b>
<b>Д</b>	<b>Points - indicators 10 - 12</b>	<b>50</b>	<b>60</b>

### **Candidate’s teaching activity:**

The teaching load of the candidate for the last three years averages 750 hours. She teaches 5th-year medical students trained in Bulgarian and English language, trainee doctors from the Faculty of Medicine, and post-graduate students in internal medicine, gastroenterology and surgery.

She has practical exercises, delivers lectures, and is a member of examination session boards. She organises discussions with trainee doctors. Dr Zornitsa Gorcheva actively organises and conducts individual and thematic courses in gastroenterology, conventional and interventional endoscopy and ultrasonography for further qualification and certification of gastroenterologists, surgeons and general practitioners from the country.

As President of the Association of Young Hepatogastroenterologists in Bulgaria, she has participated in organising the annual congresses and the practice-oriented workshops during the events for students and young doctors.

### **Treatment - diagnostic and operative activity:**

Dr. Gorcheva actively participates in the treatment activities carried out at the Clinic of Gastroenterology and all St. Marina University Hospital - Pleven

structures by performing urgent and scheduled ultrasound and endoscopic examinations and therapeutic interventions on in-patients when indicated. Apart from in-patients, she follows up out-patients with diseases of the GIT.

As a member of the hospital oncology committee, she participates in the weekly committee meetings.

The scientific metrics are based on the publications Dr. Zornitsa Gorcheva, MD, presented. They fully meet and even exceed the criteria set in the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for the Implementation of this Law and the Regulations for the Development of Academic Staff of Medical University – Pleven for acquiring the academic position of Associate Professor”.

Based on the excellent theoretical and practical training of Dr Zornitsa Gorcheva as a gastroenterologist, her teaching activities, in-depth scientific research and publications, I evaluate them as positive evaluation and take the liberty to recommend the Honorable Members of the Scientific Jury to give a positive vote and confer the academic position of Associate Professor to Dr. Zornitsa Veselinova Gorcheva, MD, PhD in the scientific specialty “Gastroenterology” at the Department of Nursing Therapeutic Care at the Faculty of Health Care at Medical University – Pleven.

16.06.2024.

Pleven

Reviewer: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**  
.....

(Prof. S. Iliev, MD, PhD)