

РЕЦЕНЗИЯ

ПО КОНКУРС

ЗА ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНАТА ДЛЪЖНОСТ

„ДОЦЕНТ“

ПО НАУЧНАТА СПЕЦИАЛНОСТ „ХЕМАТОЛОГИЯ“

с кандидат

д-р **Антонио Иванов Антонов**, дм

Клиника по хематология, МУ-Плевен

От: Проф д-р **Стефан Е. Горанов**, дмн;

Централ Онко Хоспитал, МЦ – 1, Пловдив

Научни специалности: вътрешни болести, нефрология, клинична хематология, медицинска онкология.

Съгласно заповед № 3287.25.10.2022г на Ректора на Медицински университет – Плевен и решение на научно жури ми бе представена документацията на д-р Антонио Иванов Антонов, дм - единствен кандидат в конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование: 7. *Здравеопазване и спорт, професионално направление: 7.1. Медицина, специалност „Хематология и преливане на кръв“* за нуждите на Катедра „Нефрология, хематология и гастроентерология“ в МУ Плевен.

Прегледът на предоставената ми по възприетия образец документация ми дава право да приема, че процедурата по разкриване и обявяване на конкурса е спазена. Материалите по конкурса са подготвени съобразно член 4 и 26 от ЗРАСРБ член 65 и 67 от ПРАС в МУ Плевен

Биографични данни, кариерно развитие, трудов стаж.

Д-р Антонов е роден през 11 септември 1964 в Плевен. Завършва висше образование по медицина през 1990г във ВМИ Плевен и започва трудовия си стаж като общопрактикуващ лекар в III-та градска поликлиника. Неговото академично развитие започва през 1996г в Клиниката по клинична хематология на МУ –Плевен като асистент и старши асистент до 2012г . Академичната степен главен асистент получава в МУ –Варна, където в клиниката по хематология към УМБАЛ „Св Марина“ упражнява

своята научно.-преподавателска и лечебно - диагностична дейности от 2012 до 2022 г. През 2018г защитава дисертационен труд на тема „Корелационна зависимост между туморната ангиогенеза, мутационния товар, промените в кръвната картина и тромбогенния риск при пациенти с Есенциална тромбоцитемия и Полицитемия вера“ и му е присъдена ОНС „Доктор“. Паралелно с академичното си развитие, усъвършенства и професионалните си умения: след успешни изпити от 1998г е специалист по Вътрешни болести, а 2001 г - по Клинична хематология. За работата в Трансплантационното отделение към клиниката по хематология в УМБАЛ „Св Марина“, специализира курсовете „Транспланти на хемопоеични стволови клетки“-СБАЛХЗ-София (2014г), „Аферезни техника с мултипроцедурна апаратна платформа COM.TEC® Fresenius Kabi и „Аферезни техники с аферезна система Spectra Optia® Terumo“(2017). Участвал е в многоцентрови клинични изпитвания на иновативни медикаменти и притежава необходимите сертификати за преминато обучение. Участва активно в работна група към БМС по хематология в разработването на „Методични насоки за диагностика и лечение на хематологични заболявания“ (Фармако - Терапевтичен Справочник). Член е на национални и международни съсловни организации. Д-р Антонов владее английски език и руски езици и води упражнения по клинична хематология за студенти медици. В момента на конкурса д-р А. Антонов е с общ трудов стаж от 27г като специалист хематолог, преподавател и научен работник.

Характеристика и оценка на научно-изследователската дейност.

Документацията по конкурса, представена от д-р А.Антонов, е попълнена съгласно изискванията на ПРАС МУ Плевен. Тя е подкрепена с необходимите доказателства за академично развитие на кандидата. Представена са в табличен вид минималните национални изисквания за АД „Доцент“ и съответното точково покритие. Тази справка, съгласно чл 4 от Правилника на МУ — Плевен ми бе предоставена предварително като член на Научното жури. В университетската бланка за съответствие вече писмено представих мнението си за съответствие и продължаване на процедурата.

Наукометрични показатели (количествена оценка на научната продукция)

Съгласно информацията от документ № 14.1 д-р Антонов участва в конкурса с 48 научни трудове: 30 пълнотекстови публикации, 2 от които под печат и 18 резюмета от участия в национални и международни научни форуми,. Има необяснимо

леко разминаване на тези данни с документ № 16, където са посочени само 13 участия в научни форуми (?) и документ № 14.1 с 18 участия, между пресметнатите 29 публикации в документ №18 и официалния списък с 30 публикации документ № 14.1, като в него не са включени 2 публикации с необходимото удостоверение за приети за печат, но те фигурират в справката за показател Г7 и формират 120 точки (?). Всичко това не променя съществено данните за публикационната и научна активност на кандидата, но затруднява рецензентите в някои изчисления за неговото научно развитие.

Разпределение на научните трудове: (по документ № 18)

- Публикации на български език – 24 бр.
- Публикации на английски език – 6 бр. (20%)

Разпределение на научните трудове по вид на списанията:

- Публикации в реферирани списания - 19 (63%)
- Публикации в нереферирани списания - 11

Разпределение на научните трудове по авторство:

- В съавторство, от които като:
 - първи автор в 3 публикации (10%)
 - пореден автор в 27 публикации

Списания с авторски публикации: Основната част от публикациите са в българската хематологична периодика - *Клинична и трансфузионна хематология* (индексирано в Scopus), а от международните – *Haemophilia, Haematologica, Hematology Journal, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Hematology Reports*

Разпределение на участията в научни форуми по документ №14.1 :

- национални -12
- национални с международно участие и международни – 6 (33%)

Формирането на точките, съгласно минималните национални изисквания е представено в табличен подробен вид на отделен официален документ, от който е видно:

- **Показатели група А** –дисертационен труд и 3 публикации, свързани с него –

- **Показатели група В** – хабилитационен труд по формата на **10 публикации**, реферирани и индексирани в **Scopus, Web of Science** – **101,12т**
- **Показатели група Г** – **9 публикации** в реферирани и индексирани в **Scopus, Web of Science (183,48)** и **10 публикации** в нереферирани списания (**62**) или общо **245,48т**
- **Показатели от група Д - цитирания** в реферирани и индексирани в **Scopus, Web of Science** издания **75т**

Група от показатели	Съдържание	Доцент (брой точки)	Ваши точки
А	Показател 1	50	80
В	Показатели 3 или 4	100	101,12
Г	Сума от показателите от 5 до 9	200 (160 за ПН 7.6)	245,48
Д	Сума от показателите от 10 до 12	50	75

В резюме - от представените ми официални данни е видно, че преобладаващият брой публикации (63%) на кандидата са в реферирани и индексирани списания, предимно в съавторство – (90%), като публикациите на английски език са 20%, а цитиранията в базата данни (Scopus, Web of Science, Google Scholar) - 89. Одобрявам приложения пълен списък на публикациите в хронологичен вид, от който проличава темпът на научното развитие на кандидата, както и периодите с ниска продуктивност. Така напр повече от половината публикации (67%) на д-р Антонов са в период от 11г (2007-2018г), но с най-ниска активност в научни форуми (22%), както и една пълна пауза от 4 г (2018-2022г). Не са изчислени и липсва официална справка за показателите h-index и IF.

Въпреки, че не се събират, от представената табл с общ брой от 501,6 (минималните изисквания за доцентура - 400 точки) е налице съответствие в точковото покритие на минималните и университетски изисквания за доцентура.

Научни приноси (качествена оценка на научната продукция)

Приемам приложената авторска справка за приносите на научните разработки. Самооценката отразява напълно тематиката на научните трудове.

Методология на научните трудове. В повечето от научните разработки са използвани съвременни методи, работени в университетски и национални лаборатории. Чрез тях получените резултати са не само информативни, но и с репрезентативна стойност.

Разпределение на трудовете по научни области Посочените приноси от д-р Антонов са от научни разработки в областта на малигнените и бенигнени заболявания на кръвта и кръвотворните органи. Работите са групирани в 4 раздела и представени синтезирано:

Проучвания върху миелопролиферативните неоплазии

Над 43% от представените публикации и научни съобщения от д-р Антонов засягат най-съвременните аспекти на миелопролиферативните заболявания, с основен акцент върху хроничните миелопролиферативни неоплазии. Това определено е следствие от работата му в екипа на варненските хематолози – една призната тяхна научна ниша сред академичната хематологична общност. Освен в ранните етапи в апробирането на методологията за генетичните промени при МПН, авторският колектив с участието на кандидата продължава разработките с проблемите за патогенетичните взаимоотношения между генетичния товар и неговата динамика, клиничните симптоми и повлияване от терапията, морфологичните, имунофенотипни и стандартните биохимични отклонения, между съдовия ендотелен растежен фактор и хепатоцитния растежен фактор при пациенти с ХМН, честотата и вида на типичните и атипични хромозомни аберации при болни с различни подтипове на АМЛ. Резултатите от тези проучвания са с потвърдителен и приложен характер и позволяват формирането на важни за клиничната практика изводи: за прогностичната роля на генетичните промени и тяхната динамика, за зависимостта между гях и отговора към терапията, за значението на молекулярното мониториране и степента на молекулярния отговор при пациенти с хронична Ph(+) миелоидна левкемия. Проучен е баланса между ефективността и страничните усложнения при лекуваните с Новатрон базирани режими, за предиктивната роля на антимикотичната профилактика, за индукционната терапия и предиктивната роля на степента на миелобластна циторедукция за постигане на цитологична ремисия. В един особено дискутабилен проблем в тази група заболявания - рисковото съчетание от наследствената тромбофилия и известния тромботичния риск при есенциалните полицитемия и тромбоцитемия, д-р Антонов има определена новаторска научна роля в страната. Клиничната практика отдавна е

доказала, че се оформя определен прокоагулантен фенотип, който води до тромботични инциденти при всеки пети подобен пациент още до момента на диагностицирането на процеса. Проучени са сложните патогенетични взаимоотношения между промените в костно-мозъчния компартимент, алелния товар, стандартните хематологични показатели, носителството на най-честите фактори за вродена тромбофилия, костномозъчната ангиогенеза, спленомегалията и са направени теоретични изводи и важни практически препоръки.

Проучвания върху лимфоидните неоплазии

Това е втората насока в колективните проучвания с участие на д-р Антонов. Акцентът при тях е върху епидемиологията, експресията на CD38 при В-ХЛЛ, фенотипните корелации с хистологичните варианти и терапевтичното повлияване на лимфопролиферативните заболявания. В ретроспективни анализи са проучени демографската характеристика на Ходжкиновия лимфом в Плевенския регион, хистологичната и фенотипна диагноза и ДД на атипично протичащи Т-клетъчни лимфоми, диагностиката, еволюцията и повлияването на стомашните МАЛТ лимфоми. Д-р Антонов е сред колектива на националното проучване за оценка на значимия терапевтичния отговор от режима Rituximab + CHOP при новооткрити болни с най-честия дифузен В-едроклетъчен лимфом в българската популация. Като член на новосъздадения трансплантационния екип към Клиниката по хематология в УМБАЛ „Св. Марина“ - Варна е съавтор в обобщението за консолидиращия ефект на автоложната стволовоклетъчна трансплантация при 48 пациенти с мултиплен миелом. Резултатите потвърждават ефективността и безопасността на АСКТ с удължаване на общата и без прогресия преживяемост при пациенти постигнали предварителни пълна ремисия или много добър частичен отговор.

Отчитам като пропуск липсата на коментар в авторската самооценка за едно от най-ранните проучвания в страната за експресията на CD38 при пациенти с хронична В-лимфоцитна левкемия. Значение на CD38 се потвърди в днешно време чрез превръщането му в успешен терапевтичен таргет при болни с резистентна/ рецидивирала В-CLL чрез моноклоналното анти - CD38 антитяло даратумомаб в комбинация с ибрутиниб.

Вродени коагулапатии

Като член на екипи за международни многоцентрови клинични проучвания е съавтор в 4 публикации в списание Haemophilia за ефективността, ефикасността и

фармакокинетиката на високопречистен фактор IX на Grifols®. Тези проучвания са в основата на КХП, одобрението на международните регулаторни органи за приложение при пациенти с тежка форма на Хемофилия „В“ и едни от най-цитираните в специализираната литература.

Казуистика:

Разделът се отличава с прецизно представяне на едни от най-редките хематологични заболявания или синдроми в международната литература и първи описания в националната: първичен екстрамедуларен миелом на ЦНС с бърза прогресия до мултиплен миелом, синдром на Клайнфелтер, установен при диагностициране на остра миелоидна левкемия и постигната ремисия след индукционна химиотерапия, хепатоспленален γ/δ (гама/делта) Т-клетъчен лимфом дебютирал с масивна белодробна хеморагия наложила провеждането на емболизация на бронхиалните артерии като спасителна терапия, случай с тропическа малария, хемолиза и ОБН. Прави впечатление литературната справка към редките случаи и литературния преглед. В последния случай на пациент със студовоаглутининна болест публикацията е с обзорен характер за съвременната патогенезата и терапевтични проблеми.

Научно-изследователски проекти

Представен е документ, от който е видно, че д-р А. Анатов има участие в 2 научни проекти (липсва официалния номер и Сигнатурата), финансирани от МУ-Плевен:

- Създаване на компютърна база данни на пациенти с малигнени хематологични заболявания.
- Проучване на приноса на генетичните дефекти за тромбофилия върху риска за тромботични усложнения при пациенти с Есенциална тромбоцитемия и Полицитемия вера” 2007-2008 год

Учебно преподавателска дейност

Представен е официален документ за учебно-преподавателската дейност на д-р Антонов, като гл. асистент към Сектор Хематология на II Катедра вътрешни болести на МУ Варна. От нея е видно, че за последните 3 години д-р А. Антонов е действащ

преподавател в модул „Хематология“ за студенти българоезично обучение по магистърска програма към факултет „Медицина“.

Учебна година	Лекции		Упражнения		Учебна практика	Преддипломен стаж	Общо часове за уч. година
	БЕО	АЕО	БЕО	АЕО			
2019/2020	0	0	194	0	0	0	194
2020/2021	4	0	202	0	0	0	206
2021/2022	2	0	160	0	0	0	162

От септември 2022 е хонорован преподавател на англоезични студенти към Катедра „Нефрология, хематология и гастроентерология“ в МУ Плевен

Заклучение.

Представените трудове на д-р Антонио Анатов, дм не само покриват, но и надхвърлят изискванията на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в МУ – Плевен. Като цяло научните приноси на разработките имат научно-приложен и потвърдителен характер. Основното научно направление на д-р Анатов - „миелопролиферативните малигнени заболявания на кръвта и кръвотворните органи“, показва трайно ориентирани научни интереси.

На основание на всичко гореизложено смятам, че единственият кандидат за обявения конкурс със стойността на научната си продукция, с наукометричните показатели, с качествата си на преподавател и утвърден специалист хематолог отговаря на изискванията на ПРАС-Плевен. *Препоръчвам на Научното жури да гласува положително за присъждане на академичната длъжност „Доцент“ на д-р Анятонио Иванов Антонов, дм*

Рецензент

Проф д-р Ст Горанов, дмн

3.01.2023г / Пловдив

R E VIEW
ON THE COMPETITION
TO HOLD THE ACADEMIC POSITION
"associate professor"
IN THE SCIENTIFIC SPECIALTY "HAEMATOLOGY"
with a candidate

Dr. Antonio Ivanov Antonov, MD PhD

Clinic of Haematology, MU-Pleven

By: Prof. Dr. Stefan E. Goranov, MD PhD;

Central Onco Hospital, MC - 1, Plovdiv

Scientific specialties: internal medicine, nephrology, clinical haematology, medical oncology.

Pursuant to order No. 3287.25.10.2022 of the Rector of the Medical University - Pleven and the decision of a scientific jury, I was presented with the documentation of Dr. Antonio Ivanov Antonov, MD PhD - the only candidate in a competition for the academic position "Associate Professor" in the field of higher education: 7. Healthcare and sports, professional direction: 7.1. Medicine, specialty "Haematology and Blood Transfusion" for the needs of the Department of "Nephrology, Haematology and Gastroenterology" at MU Pleven.

The review of the documentation provided to me according to the accepted model gives me the right to assume that the procedure for the disclosure and the announcement of the competition has been followed. The materials for the competition have been prepared in accordance with article 4 and 26 of the Law of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria article 65 and 67 of the Regulations on the Implementation of the Development of Academic Staff at MU Pleven.

Biographical data, career development, work experience.

Dr. Antonov was born on September 11, 1964 in Pleven. He completed higher education in medicine in 1990 at Higher Medical Institute - Pleven and began his work experience as a general practitioner in 3rd city polyclinic. His academic development began in 1996 in the field of Haematology at the Clinic of the Medical University of Pleven as an assistant and senior assistant until 2012. He received an academic degree of a chief assistant at the Medical University of Varna, where he carried out his scientific and teaching as well as his medical activities from 2012 to 2022 in the Haematology Clinic at UMPHAT "St. Marina" Varna. In 2018, he upheld his dissertation on the topic "Correlation dependence between tumor angiogenesis, mutational load, changes in the blood count and thrombogenic risk in patients with essential thrombocythemia and polycythemia vera" and was awarded with the academic title PhD. In parallel with his academic development, he also improved his professional skills: after successful exams in 1998 he became a specialist in Internal Medicine, and in 2001 - in Clinical Haematology. For the work in the Transplantation Department at the Haematology Clinic in UMPHAT "St. Marina" Varna, he specializes in the courses "Transplantation of hematopoietic stem cells"-SHATHD-Sofia (2014), "Apheresis technique with multi-procedural device platform COM.TEC® Fresenius Kabi" and "Apheresis techniques with Spectra Optia® Terumo

apheresis system" (2017). He has participated in multi-centre clinical trials of innovative drugs and holds the necessary training certificates. Actively participates in a working group at BMU on haematology in the development of "Methodical guidelines for diagnosis and treatment of haematological diseases" (Pharmaco-Therapeutic Reference). He is a member of national and international professional organizations. Dr. Antonov is fluent in English and Russian and leads clinical haematology seminars for medical students. At the time of the competition, Dr. A. Antonov has a total of 27 years of experience as a specialist haematologist, a teacher and a researcher.

Characterization and assessment of scientific research activity.

The documentation for the competition, presented by Dr. A. Antonov, was completed according to the requirements of the Regulations on the Implementation of the Development of Academic Staff at MU Pleven. It is supported by the necessary evidence for the candidate's academic development. The minimum national requirements for the Academic Degree "Associate professor" and the corresponding point coverage are presented in tabular form. This report, according to Article 4 of the Regulations of the MU - Pleven, was provided to me in advance as a member of the Scientific Jury. In the university compliance form, I have already submitted in writing my opinion on compliance and continuation of the procedure.

Scientometric indicators (quantitative assessment of the scientific production)

According to the information from document No. 14.1, Dr. Antonov participated in the competition with 48 scientific articles: 30 full-text publications, 2 of which are in print and 18 abstracts from participation in national and international scientific forums. There is an inexplicable slight discrepancy in this data with document #16, where only 13 scientific forum contributions (?) are listed, and document #14.1 with 18 contributions, between the calculated 29 publications in document #18 and the official list of 30 publications document #14.1, as it does not include 2 publications with the necessary certificate of acceptance for printing, but they appear in the reference for indicator G7 and form 120 points (?). All this does not significantly change the data on the publication and scientific activity of the candidate, but it makes it difficult for the reviewers in some calculations about his scientific development.

Distribution of scientific works: (according to document No. 18)

- Publications in Bulgarian - 24.
- Publications in English - 6. (20%)

Distribution of scientific works by type of journals:

- Publications in refereed journals - 19 (63%)
- Publications in non-refereed journals - 11

Distribution of scientific works by authorship:

- Co-authored by such as:

->first author in 3 publications (10%)

->consecutive author in 27 publications

Journals with author publications: The main part of the publications are in the Bulgarian haematology periodical - Clinical and Transfusion Haematology (indexed in Scopus), and from the

international ones - Haemophilia, Haematologica, Hematology Journal, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Hematology Reports

Distribution of participation in scientific forums according to document No. 14.1:

- national -12
- national with international participation and international – 6 (33%)

The formation of the points, according to the minimum national requirements, is presented in a tabular, detailed form on a separate official document, from which it is evident:

- **Indicators group A** - dissertation and 3 **publications** related to it – 80pts
- **Indicators group C** – habilitation thesis in the form of **10 publications**, referenced and indexed in **Scopus, Web of Science** – **101, 12pst**
- **Group D indicators** – **9 publications** in refereed and indexed **Scopus, Web of Science (183.48)** and **10 publications** in non-refereed journals (**62**) or a total of **-245.48pts**
- **Indicators from group E** - **citations** in referenced and indexed in **Scopus, Web of Science** editions **75pts**

Group of Indicators	Content	Ass. Professor (points)	Your points
A	Indicator 1	50	80
C	Indicator 3 or 4	100	101,12
D	Sum of indicators from 5 to 9	200 (160 for SP 7.6)	245,48
E	Sum of indicators from 10 to 12	50	75

In summary - from the official data presented to me, it is clear that the overwhelming number of publications (63%) of the candidate are in refereed and indexed journals, mostly in co-authorship - (90%), with publications in English being 20%, and citations in the database data (Scopus, Web of Science, Google Scholar) - 89. I approve the attached full list of publications in chronological form, which shows the pace of scientific development of the candidate, as well as periods of low productivity. For example, more than half of Dr. Antonov's publications (67%) are in a period of 11 years (2007-2018), but with the lowest activity in scientific forums (22%), as well as a complete break of 4 years (2018 -2022). The h-index and IF indicators have not been calculated and there is no official reference.

Although they are not collected, from the presented table with a total number of 501.6 (the minimum requirements for an associate degree - 400 points) there is a correspondence in the point coverage of the minimum and university requirements for an associate degree.

Scientific contributions (quality assessment of scientific production)

I accept the attached author reference for the contributions of the scientific developments. The self-assessment fully reflects the subject of the scientific works.

Methodology of scientific research. In most of the scientific developments, modern methods worked in university and national laboratories were used. The results obtained through them are not only informative, but also of a representative value.

Distribution of activities by scientific fields. The indicated contributions by Dr. Antonov are from scientific developments in the field of malignant and benign diseases of the blood and blood-forming organs. The works are grouped into 4 sections and presented synthesized:

Studies on myeloproliferative neoplasia

Over 43% of the publications and scientific communications presented by Dr. Antonov concern the state-of-the-art aspects of myeloproliferative diseases, with a primary focus on chronic myeloproliferative neoplasia. This is definitely a consequence of his work in the team of haematologists in Varna— a recognized scientific niche of theirs among the academic haematology community. In addition to the early stages of testing the methodology for genetic changes in MPN, the authors with the participation of the candidate continues to work on the problems of pathogenetic relationships between the genetic load and its dynamics, clinical symptoms and influence of therapy, morphological, immunophenotypic and standard biochemical deviations, between vascular endothelial growth factor and hepatocyte growth factor in patients with CMN, the frequency and type of typical and atypical chromosomal aberrations in patients with different subtypes of AML. The results of these studies are of a confirmatory and applied nature and allow the formation of important conclusions for clinical practice: about the prognostic role of genetic changes and their dynamics, about the dependence between them and the response to therapy, about the importance of molecular monitoring and the degree of molecular response in patients with chronic Ph(+) myeloid leukemia. The balance between efficacy and side effects of Novatron-based regimens, the predictive role of antifungal prophylaxis, induction therapy, and the predictive role of the degree of the myeloblast cell reduction in achieving cytologic remission were investigated. In a particularly debatable problem in this group of diseases - the risky combination of hereditary thrombophilia and the known thrombotic risk in essential polycythemia and thrombocythemia, Dr. Antonov has a certain pioneering scientific role in the country. Clinical practice has long proven that a certain procoagulant phenotype is formed, which leads to thrombotic incidents in every fifth such patient even before the process is diagnosed. The complex pathogenetic relationships between changes in the bone marrow compartment, allelic load, standard haematological indicators, the carrier of the most common factors for congenital thrombophilia, bone marrow angiogenesis, splenomegaly have been studied, and theoretical conclusions and important practical recommendations have been made.

Studies on lymphoid neoplasia

This is the second direction in the collective studies with the participation of Dr. Antonov. Their emphasis is on the epidemiology, the expression of CD38 in B-CLL, the phenotypic correlations with histological variants and the therapeutic impact of lymphoproliferative diseases. In retrospective analyses, the demographic characteristics of Hodgkin's lymphoma in the Pleven region, the histological and phenotypic diagnosis and DD of atypically proceeding T-cell lymphomas, the diagnosis, evolution and impact of gastric MALT lymphomas. Dr. Antonov is among the team of the national study to evaluate the significant therapeutic response of the Rituximab + CHOP regimen in newly diagnosed patients with the most common diffuse large B-cell lymphoma in the Bulgarian population. As a member of the newly established transplantation team at the Haematology Clinic at UMPHAT "St.Marina", Varna, he is a co-author in the summary of the consolidating effect of autologous stem cell transplantation in 48 patients with multiple myeloma. The results confirm the

effectiveness and safety of ASCT with prolongation of overall and progression-free survival in patients who achieved preliminary complete remission or very good partial response.

I consider as an omission the lack of comment in the author's self-assessment for one of the earliest studies in the country on the expression of CD38 in patients with chronic B-lymphocytic leukemia. The importance of CD38 has been confirmed nowadays by making it a successful therapeutic target in patients with resistant/relapsed B-CLL by the monoclonal anti-CD38 antibody daratumomab in combination with ibrutinib.

Congenital coagulopathies

As a member of international multicentre clinical trial teams, he co-authored 4 publications in the journal Haemophilia on the effectiveness, efficacy and pharmacokinetics of Grifols® highly purified factor IX. These studies are the basis of the CHP, the approval of the international regulatory organs for use in patients with severe form of Hemophilia "B" and some of the most cited in the specialized literature.

Case studies:

The section is distinguished by a precise presentation of some of the rarest haematological diseases or syndromes in the international literature and first descriptions in the national one: primary extramedullary CNS myeloma with rapid progression to multiple myeloma, Klinefelter's syndrome found at the diagnosis of acute myeloid leukemia and achieved remission after induction chemotherapy, hepatosplenic γ/δ (gamma/delta) T-cell lymphoma presenting with massive pulmonary hemorrhage required bronchial artery embolization as salvage therapy, a case with tropical malaria, hemolysis, and ARF. The literature reference to rare cases and the literature review are impressive. In the last case of a patient with cold agglutinin disease, the publication is of an overview nature of the modern pathogenesis and therapeutic problems.

Scientific research projects

A document has been presented, from which it is evident that Dr. A. Antonov has participated in 2 scientific projects (the official number and signature are missing), financed by the Pleven University of Medicine:

- Creation of a computer database of patients with malignant haematological diseases.
- Study of the contribution of genetic defects for thrombophilia on the risk of thrombotic complications in patients with essential thrombocythemia and polycythemia vera" 2007-2008

Teaching activity

An official document on the educational and teaching activities of Dr. Antonov is presented, as chief assistant at the Haematology Sector of the II. Department of Internal Medicine of the University of Varna. It shows that for the last 3 years, Dr. A. Antonov has been an active teacher in the "Haematology" module for students studying Bulgarian in the master's program at the Faculty of Medicine.

Academic Year	Lectures		Seminars		Educational practice	Internship	Total hours per Academic year
	Bulgarian	English	Bulgarian	English			
2019/2020	0	0	194	0	0	0	194
2020/2021	4	0	202	0	0	0	206
2021/2022	2	0	160	0	0	0	162

From September 2022, he is a part-time teacher of English-speaking students at the Department of Nephrology, Haematology and Gastroenterology at the Pleven University of Medical Sciences

Conclusion

The presented works of Dr. Antonio Antonov, MD PhD, not only cover, but also exceed the requirements of Regulations on the Implementation of the Development of Academic Staff at the Pleven University of Medicine. In general, the scientific contributions of the developments have a scientific-applied and confirmatory nature. The main scientific direction of Dr. Antonov - "myeloproliferative malignant diseases of the blood and hematopoietic organs" shows permanently oriented scientific interests.

On the basis of all the above, I believe that the only candidate for the announced competition with the value of his scientific production, with the scientometric indicators, with his qualities as a teacher and an established specialist haematologist meets the requirements of Regulations on the Implementation of the Development of Academic Staff at MU-Pleven. I recommend to the Scientific Jury to vote positively for awarding the academic position "Associate Professor" to Dr. Antonio Ivanov Antonov, MD, PhD.

Reviewer

Prof. Dr. St. Goranov, MD, PhD

3.01.2023 / Plovdiv