

РЕЦЕНЗИЯ

От проф. д-р Снежанка Томова Тишева – Господинова, д. м. н., FESC,
Ръководител Катедра „Кардиология, пулмология и ендокринология „
при МФ на МУ Плевен

Член на Научно жури, назначен със заповед на Ректора на МУ- Плевен №259 от
04.02.2020 г.

Относно: Конкурс обявен в ДВ бр.93 от 26.11.2019 г. за АД „Доцент” по научната специалност „Нефрология”, за нуждите на Катедра „Нефрология, гастроентерология и хематология“ – МФ на МУ- Плевен на база Клиника „Нефрология и диализа“ на УМБАЛ „д-р Г. Странски“ ЕАД. Конкурсът се провежда при спазване на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилник за условията и реда за придобиване на научните степени и заемане на академичните длъжности в МУ Плевен.

Документи за участие в конкурса е подал д-р Бисер Кирилов Борисов, д. м., главен асистент в УМБАЛ „ Д-р Г. Странски“, Клиника по нефрология и диализа, който е единственият претендент в настоящия конкурс.

Не съм намерила нарушения в досегашния ход на конкурса. Заявявам, че нямам общи научни трудове с претендента и участието ми в настоящото научно жури не поражда конфликт на интереси. Не съм установила данни за плагиатство в предоставената ми документация.

Данни от професионалната биография

Д-р Бисер Борисов се дипломира от Медицинския Факултет-Плевен с през 1993 г. През 2001 г. получава диплома за призната основна специалност по **вътрешни болести**. През 2003 г. придобива свидетелство за призната правоспособност по **нефрология**. През м. април, 2016 г. защитава дисертационен труд и получава **ОНС доктор**.

Д-р Борисов започва кариерата си като участъков лекар - 1993-1996 г. След това 1996-2000 г. – асистент в Медицински университет - Плевен; последователно до 2015 израства като гл. асистент и началник Отделение по нефрология.

Научни приноси:

Научната дейност на д-р Борисов го характеризира като клиницист с проявен афинитет както към изследвания с ясна проекция в диагностиката, терапията и профилактиката на социално-значими заболявания, така и към инвазивните достъпи при диализа. Изследванията на д-р Борисов се отнасят до редица проблеми на бъбречните заболявания, които бих обобщила в няколко направления:

I. ПРИНОСИ В ПРОБЛЕМИТЕ ПО ОСИГУРЯВАНЕТО НА ВРЕМЕНЕН И ТРАЕН СЪДОВ ДОСТЪП ЗА ХЕМО- И ПЕРИТОНЕАЛНА ДИАЛИЗА

9 Публикации по темата:

- Проучено и описано е използването на алтернативни, „ниски“ достъпи, които според него са подходящи при инсерцията на временни и тунелизирани катетри за хемодиализа, като се отделя особено внимание на надключичните достъпи до vena subclavia, по методиките на D. Yoffa и J. Gorchynski, както и рядко използваният достъп до vena jugularis interna, по T. Rao. В книгата „Временни и тунелизирани катетри за хемодиализно лечение“, подробно са разгледани различните достъпи за въвеждането на хемодиализни катетри в основните голямокалибрени венозни съдове – вътрешна яремна, подключична и бедрена вена, и свързаните с това усложнения - **оригинален принос.**
- Представянето на основни положения, свързани с конструирането и експлоатацията на нативна артерио-венозна анастомоза, различни варианти и техники на конструирането, както и свързаните с тях различни предимства и усложнения. Авторът приема, че дисталните анастомози не трябва да бъдат правени на „всяка цена“ - **принос с потвърдителен характер.**
- Разгледани са детайлно въпросите, свързани с патогенезата на фистулната стеноза и са представени съвременни компютърни модели и патогенетични теории, доказващи, че този процес е свързан с нормално протичащи патофизиологични механизми, свързани с турболентния кръвоток в зоната на фистулата и неооптималната хиперплазия, произтичаща от него. Установено е, че използваните в миналото антиагреганти нямат никакъв положителен ефект, а дори Dipyridamol-ът проявява плейотропен ефект, ускоряващ стенолитичните процеси - **оригинален принос.**
- Разгледан е внимателно избора на съдов достъп при възрастни, което според авторът трябва да се извършва строго индивидуално, като при болни над 65-годишна възраст се препоръчва конструирането на първични кубитални фистули, а при лица над 90-години – да се започне хемодиализно лечение с тунелизиран катетър и след третия месец да се прецизира отново избора на съдов достъп, в зависимост от рехабилитацията на пациентите-**оригинален принос.**
- Представен е случай на реанастомоза след отстраняването на аневризмално разширение в зоната на анастомозата, при термино-терминална анастомоза, като са използван ротационни кожни ламба за покриването на дефекта след аневризмектомията - **оригинален принос.**
- Проучванията, направени при болни, лекувани с перитонеална диализа, при които се наблюдава най-честото усложнение на това лечение – диализно-асоциираният перитонит - **потвърдителен принос.**

- Авторът описва случай на диализно-асоцииран перитонит, причинен от *Coccidia varians*, като не намира подобно описание в световната литература до тази публикация - **оригинален принос**.

II. НАУЧНИ ПРИНОСИ, СВЪРЗАНИ С ИЗУЧАВАНЕТО НА РЕДКИ НЕФРОПАТИИ

Изучаването на редки нефропатии, като нефронофтиза, медуларна кистозна болест на бъбреците и по-честата – автозомна-доминантна бъбречна поликистозна болест са отразени в 4 статии и в глави от 1 учебник и 1 книга.

- Нефронофтизата е автозомно-рецесивно заболяване, което е най-честата генетична причина за диализно лечение в детска възраст, при 10-15% от тях. Авторът установява и описва два случая на нефронофтиза при юноши, които се представят в стадий на терминална уремия; при единият от тях с разгърнат синдром на Senior-Loken - **оригинален практически принос**.
- В проучване, проведено от авторите, съвместно с Институтът по генетика на човека в гр. Мюнстер, Германия, е установено, че сензитивността на ултразвуковото изследване при членове на фамилии, засегнати от АБДПБ е 95,6%, сравнявайки го с генетичен анализ на родствениците. Този резултат дава възможност за своевременна, евтина и точна пресимптомна диагностика на заболяването - **оригинален принос**.

III. НАУЧНИ ПРИНОСИ СВЪРЗАНИ С ЛЕЧЕНИЕТО НА УСЛОЖНЕНИЯТА, СВЪРЗАНИ С ОБН И ХБН

Отразени в 4 статии и в книгата:

1.Б. Борисов. Контраст-индуцирана нефропатия. (монография) Инкпрес. Плевен, 2019, 167 страници.

Според авторът най-честите причини за остра бъбречна недостатъчност (ОБН), изискваща лечение с хемодиализа са предшестващите хирургични интервенции, лептоспирозата и сепсиса. Продължителността на диализното лечение при тези болни е била 8,5+/-11,9 дни - **оригинален принос**

- Освен известните рискови фактори за развитието на ХАНК, при болните на диализа се добавят високият проинфламаторен статус, вторичният хиперпаратиреоидизъм, малнутрицията и ограничената физическа активност. Авторът прави извода, че ХАНК се свързва и с влошеният съдов статус на горните крайници, който е причина за честата невъзможност за конструирането или ниската преживяемост на нативни артерио-венозни анастомози - **оригинален принос**
- Проучването за резултатите от лечението на анемията при болните в преддиализен стадий на хроничната бъбречна недостатъчност (ХБН) показва сходни резултати с тези, цитирани от чужди автори по същата тема - **принос с потвърдителен характер**.

- Контраст-индуцираната нефропатия (КИН) е проучена относно патогенетичните механизми, рисковите фактори, оценката на риска, диагностиката на това усложнение, нефармакологичното и медикаментозното лечение. Правилната оценка на риска за възникването на КИН и оценката на необходимостта от провеждането на контрастното рентгеново изследване е основният елемент за намаляване на честотата на усложнението, а профилактиката му и по-важна и с по-добри резултати от последващото лечение - **оригинален принос**.

Наукометрични данни

Д-р Борисов представя списък на отпечатани научни публикации, в който са включени 1 дисертационен труд и 1 собствена монография, 27 публикации в научни списания, 1 съвместна монография и един съвместен учебник.

Приложената справка по изисквания на НАЦИД доказва 50 т.(научна степен „доктор“) по критерии от група А и 207 т по група В. Представя самостоятелна монография от 167 стр , посветена на контраст индуцираната нефропатия.

Д-р Борисов е водещ или самостоятелен автор на повече от 1/2 от научните трудове, които са 31 на брой. Представени са 21 участия на български специализирани научни форуми и 9 участия в международни такива. Съгласно представената цитатна справка от Библиотеката на МУ София в базите данни са документирани в Web of knowledge - 6 цитирания и 9 в ЦМБ на трудове на д-р Борисов в български източници.

Моето становище е, че обемът, качеството и актуалността на научната продукция на д-р Борисов го характеризират като компетентен клиницист и изследовател с реални и значими приноси в клиничната и теоретична медицина. Специализанти

Преподавателска дейност:

Учебно-преподавателската дейност на д-р Борисов включва работа със студенти по медицина, стажанти, специализанти по нефрология, рехабилитатори и лекари. Д-р Борисов участва в разработването на учебни програми и тестове за аудиторни и извънаудиторни занимания по нефрология и вътрешни болести .

Учебната наатовареност през периода от 2016-2020 г.е 1544 ч. и варира между 222.4 ч до 550.3 ч средно 326 ч., което е 1.5 пъти над норматива за асистенти

Учебната натовареност на д-р Борисов за продължителния му преподавателски стаж е интензивна и позволява натрупването на педагогически опит, който е много важен за развитието му като академичен преподавател.

Ръководство / участие в изследователски проекти / програми : Д-р Борисов участва в един проект, цитиран по-горе.

Експертна и лечебно-диагностична дейност

Д-р Бисер Борисов е работил и провеждал своето обучение във водещи университетски болници в България и Европа. Правоспособен интернист, нефролог и инвазивист в областта на бъбречната патология. Специфичната му дейност е свързана с поставянето на временни, тунелизирани катетри за съдов достъп, първични реконструктивни АВА и бъбречни биопсии.

Членува в:

1. Българска бъбречна асоциация (ББА);
2. Българско нефрологично дружество;
3. Европейска асоциация по нефрология, диализа и трансплантация (ERA-EDTA);
4. Асоциация по съдов достъп (VAS).

Горните данни са доказателство за високото ниво на професионална и административна компетентност, които има д-р Бисер Борисов.

Заключение:

Д-р Бисер Кирилов Борисов е ерудиран университетски преподавател и изследовател с висок престиж и високо компетентен клиницист. Постоянната научна активност и системността на публикациите представят д-р Борисов като задълбочен и сериозен изследовател в областта на нефрологията.

Всичко това ми дава основание, отчитайки професионалното развитие, научните изяви и завоюваният авторитет от страна на кандидата, както и личните ми впечатления от задълбочената му и системна подготовка, да препоръчам на почитаемото жури да признае достойнствата му и да избере д-р Бисер Кирилов Борисов за доцент по нефрология в Катедра „Нефрология, гастроентерология и хематология“ на МФ на МУ-Плевен на база Клиниката по нефрология и диализа на УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ ЕАД.

12.02. 2020 г.
гр.Плевен

Проф.д-р Снежанка Томова Тишева – Господинова, д. м. н.

REVIEW

By Prof. Dr. Snezhanka Tomova Tisheva – Gospodinova DrMSc , FESC,
Head of Department of Cardiology, Pulmonology and Endocrinology at Medical
University Pleven
Member of the scientific jury, appointed by order of the Chancellor of MU – Pleven
№259 of 4 February 2020

Regarding: A competition announced in State Gazette, edition 93 dated 26 November 2019 for academic position Associated Professor of Nephrology for the needs of the Department of Nephrology, Gastroenterology and Hematology – Medical Faculty of MU – Pleven , the Clinics of Nephrology and Dialyses” of UMHAT Dr. G. Sranski EAD. The competition is held in compliance of the requirements of the Act for Developing of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, The Rules governing the implementation of the Act for Developing of Academic Staff in the Republic of Bulgaria and The Rules for applying the terms and regulations for acquiring scientific degrees and occupation of academic positions in Mu – Pleven.

Dr. Biser Kirilov Borisov, DMs, Chief Assistant Professor at UMHAT Dr. G. Sranski”, the Clinics of Nephrology and Dialysis submitted documents for participation in the current competition and is the only applicant for the vacancy.

I have not found any violations in the formal course of the competition thus far. I declare that I don't have joint scientific works with the applicant and my participation in this scientific jury does not constitute a conflict of interests. I have not found any evidence of plagiarism in the documentation provided to me.

Professional biography particulars

Dr. Bider Borisov graduated Medical University – Pleven in 1993. In 2001 he obtained a diploma for a basic specialty in **internal medicine**. In 2003 he acquired certificate of competence in **nephrology**. In April 2016, he defended his dissertation work and acquired his PhD degree.

Dr. Borisov started his career as a district doctor – 1993-1996. After that he became an Assistant Professor in the Medical University – Pleven and consecutively progressed to a Chief Assistant Professor and Head of the Nephrology Ward.

Scientific contributions:

Dr. Borisov's scientific work characterizes him as a clinician with apparent interest in research work, as merely in diagnostics, therapy and prophylaxis of socially- significant diseases, as well as in the invasive accessions with the dialysis. Dr. Borisov's studies concern a number of problems of kidney diseases that I would rather summarize in several streams:

I. CONTRIBUTIONS TO THE PROBLEMS OF PROVIDING TEMPORARY AND PERMANENT VASCULAR ACCESS FOR HAEMO- AND PERITONEAL DIALYSIS.

9 PUBLICATIONS ON THE SUBJECT

Publications on the subject:

- The use of alternative “low” accesses that he believes are appropriate for insertion of temporary and tunneled hemodialysis catheters is studied and described as a particular attention is paid to the extracorporeal access to vena subclavia according to the methods of D. Yoffa and J. Gorchynski as well as the rarely used access to vena jugularis interna according to T. Rao. The book Temporary and Tunneled Catheters for Hemodialysis Treatment describes in detail the different accesses for the introduction of hemodialysis catheters into the main large-caliber venous vessels - internal jugular, subclavian and femoral veins, and the related complications associated therewith – **original contribution.**
- Introduction of the basic principles, related to the construction and operation of the native arterio-venous anastomosis and the related to them various advantages and complications. The author assumes that distal anastomosis should not be performed “by all means” – **confirmatory in nature contribution.**
- The issues related to pathogenesis of fistula stenosis are examined in detail and modern computer models and pathogenic theories are presented proving that this process is related to the normally occurring pathophysiological mechanisms associated with the turbulent blood flow in the fistula area and the neointimal hyperplasia resultant thereof. It is established that the antiaggregates used in the past have no positive effect and even Dipyridamol shows pleiotropic effect, accelerating stenosis processes – **original contribution**
- Careful consideration is given to the choice of vascular access for adults, which in author’s opinion must be strictly individual, as with patients over the age of 65 the construction of primary cubital fistulas is recommended and with patients over the age of 90 – a hemodialysis treatment with tunneled catheter to be carried out and after the third month, the choice of the vascular access to be revised, depending on the rehabilitation of the patients - **original contribution.**
- A case of latero-terminal reanastomosis after aneurysmectomy in the area of preceding termino-terminal anastomosis is presented, using a rotation flaps to cover the skin defect – **original contribution.**
- Studies performed in patients treated with peritoneal dialysis that have the most common complication of this treatment - dialysis-associated peritonitis - **original contribution.**
- The author describes a case of dialysis-associated peritonitis caused by Kocuria varians, finding no similar description in the world literature to this publication - **original contribution.**

II. SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS RELATED TO THE STUDY OF RARE NEPHROPATHIES

The study of rare nephropathies such as nephronophthisis, medular cystic kidney disease and the more common autosomal dominant renal polycystic disease are displayed in 4 articles and in the chapters of 1 textbook and 1 book.

- Nephronophthisis is an autosomal recessive disease, which is the most common genetic reason for dialysis treatment in childhood, affecting 10-15% of them. The author describes two cases of nephronophthisis in teenagers that are presented in terminal uremia stage, as one of them is with developed Senior-Loken Syndrom - **original contribution of practical nature.**
- In a study conducted by the authors, jointly with the Institute for Human Genetics in Münster, Germany, it was found that the sensitivity of the ultrasound test of the family members affected by PKD is 95,6%, comparing to the genetic analysis of the relatives. This result provides opportunity for low-cost, accurate and performed in due time pre-symptomatic diagnostics of the disease - **original contribution.**

III. SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS RELATED THE TREATMENT OF THE COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH ARF and CKD

Displayed in 4 articles and in the book:

1.B. Borissov. Contrast-induced nephropathy (monograph) Inkpress., Pleven 2019, 167 pages.

According to the author the most common reasons for acute renal failure (ARF) requiring hemodialysis treatment are those preceding surgical interventions, leptospirosis and sepsis. The period of the dialysis treatment for such patients was 8.5+/-11.9 day - **original contribution**

- In addition to the known risk factors for the development of peripheral arterial disease (PAD), the high proinflammatory status, the secondary hyperparathyroidism, malnutrition and the reduced physical activity may also be added in cases with dialysis patients. The author draws a conclusion that peripheral arterial disease is also associated with impaired vascular status of the upper limbs, which is the reason for the frequent inability to construct or for the low survival of the native arteriovenous anastomoses - **original contribution.**
- The study on the results of anemia treatment in patients with pre-dialysis chronic kidney failure (CKD) shows similar results to those quoted by foreign authors on the same subject – **confirmatory in nature contribution.**
- The contrast-induced nephropathy (CIN) has been studied with reference to the pathogenic mechanisms, risk factors, risk assessment, the diagnosis of this complication, the non-pharmacological treatment and the medication. Proper risk assessment for the occurrence of CIN and the assessment of the need for contrast X-ray examination is a key element in reducing the incidence of complications, and its

prevention is even more important and with better outcomes than a subsequent treatment – **original contribution.**

Scientometric data

Dr. Borisov provides a list of published academic research works which includes 1 dissertation work and 1 own monograph, 27 publications in scientific journals, 1 of joint-work monograph and a co-author's textbook.

The submitted certificate according to NACID requirement proves 50 p. (PhD scientific degree) pursuant to the criteria of group A and 2067 p. from group B. He provides an author's monograph of 167 pages on Contrast-Induced Nephropathy.

Dr. Borisov is the leading author or independent researcher of more than 1 /2 of the research works that are 31 altogether. Evidence for 21 participations in Bulgarian specialized scientific forums and 9 participation in international ones are provided. According to the provided citation from the Library of the Medical University – Sofia, Dr. Borisov's works are documented in the database with 6 citation in Web of knowledge and 9 in the Central Medical Library.

My opinion is that the volume, the worthiness and the relevance of Dr. Borisov's scientific production characterize him as a competent clinician and researcher with actual and significant contributions in the clinical and theoretical medicine.

Teaching activity:

Dr. Borisov's teaching activity involves work with students of medicine, interns, nephrology post-graduates, rehabilitation therapists and doctors. Dr. Borisov participates in the development of curricula and tests for lecture classes and extracurricular activities on nephrology and internal diseases.

The academic workload for the period 2016-2020 is 1544 academic hours and varies between 222.4 and 550.3 academic hours - 326 hours on average, which exceeds 1.5 times the standard quota for the Assistant Professors.

Dr. Borisov's academic workload during his long length of service in teaching is intensive thus offering accumulation of teaching experience, which is very important for his progress as an academic trainer.

Leading position/ participation in research projects /programs: Dr. Borisov participates in one project, mentioned above.

Expert and medical-diagnostic activity

Dr. Borisov has been working in and has gained expert skills from leading university hospitals in Bulgaria and Europe. He is a certified internist, nephrologist and invasive specialist in the field of renal pathology. His specific activity is related to the insertion of

temporary, tunneled catheters for vascular access, primary reconstructive ABAs and renal biopsies.

He is member of:

1. Bulgarian Renal Association (BRA);
2. Bulgarian Society of Nephrology;
3. European renal Association – European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA);
4. Vascular Access Society (VAS).

The above data prove the high level of professional and administrative competence that Dr. Biser Borisov has.

Conclusion:

Dr. Biser Kirilov Borisov is a knowledgeable university professor and researcher and highly renowned and competent clinician. The regular scientific activity and the systematic nature of the publications prove Dr. Borisov to be a profound and serious researcher in the field of nephrology.

All this gives me a reason, as by considering his professional progress, the scientific contributions and the gained by the applicant high recognition, as well as my personal impressions of his thorough and systematic preparation, to recommend to the venerable jury to recognize his merits and to choose Dr. Biser Kirilov Borisov for an Associate Professor of Nephrology at the Department of Nephrology, Gastroenterology and Hematology” – Medical Faculty of MU – Pleven , the Clinics of Nephrology and Dialyses” of UMHAT Dr. G. Sranski EAD “

12 February 2020
The town of Pleven

Prof. Dr Snezanka Tomova Tishev – Gospodinova, MSc, FESC

