

Научен секретар

МУ - Плевен

Вх. № НС-137/23.06.2021г.

РЕЦЕНЗИЯ

от Проф. д-р Стефан Иванов Иванов, д.м.н., катедра „Акушерство и гинекология“, МУ –
Варна

ОТНОСНО: конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на Висше образование 7. „Здравеопазване и спорт“ по професионално направление 7.1 „Медицина“ и научна специалност „Педиатрия“ за нуждите на Медицински университет – Плевен, база Научноизследователски институт, обявен в Държавен вестник бр. 20, от дата 09.03.2021 г.

КАНДИДАТ: д-р Иван Ангелов Щърбанов, д.м.

ЛИЧНИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ ДАННИ ЗА КАНДИДАТА

Единственият кандидат в конкурса д-р Иван Ангелов Щърбанов, д.м. е роден на 29.07.1957 г. След като отбива военната си служба завърши висше образование през 1984 г. във ВМИ- Плевен, специалност „медицина“. След дипломирането работи по разпределение до 1987 г. и като клиничен ординатор в Детска клиника гр. Плевен до 1990 г. Има признати специалности по Педиатрия от 1990 г., Онкология от 1996 г. и Клинична хематология от 2000 г. През 2015 г. защитава дисертация на тема: „Ехографска диагностика при малигни лимфоми“ и придобива образователната и научна степен „доктор“.

От 1991 г. до днес провежда занятия на студенти по Медицина, 5-ти курс; стажант-лекари, 6-ти курс; и специализиращи лекари в качеството си на асистент в т.ч. лекционен асистент, старши асистент, главен асистент и хоноруван асистент към Катедра Педиатрия на МФ към МУ-София.

През периода на своето академично развитие д-р Иван Щърбанов непрекъснато е повишавал своята квалификация и е получавал компетентности, необходими за неговото кариерно развитие. Завършил е курсове и е получил сертификати по „Основи на ултразвуковата диагностика“ през 1992 г., „Палиативни грижи за деца“ през 1999 г. и 2001 г., „Стандарти за комплексно, оперативно, химиотерапевтично и лъчево лечение на основните онкологични локализации и актуализация на консенсуса за химиотерапия“ 2005 г., „Трансплантиация на стволови клетки – принципи, методи, перспективи“ 2008 г., Участие в „Училище по ултразвук“ 2013 г., „Доплер“ през 2013 г..

Член е на следните научни и професионални организации: Българска педиатрична асоциация, Сдружение „Българско медицинско дружество по детска хематология и онкология“, Европейско дружество по детска онкология (SIOPE), European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology, World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology и European Society for Medical Oncology.

ОБЩО ОПИСАНИЕ НА НАУКОМЕТРИЧНИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ПРЕДСТАВЕННИТЕ МАТЕРИАЛИ

В конкурса за „Доцент“ д-р Иван Ангелов Щърбанов, д.м участва с 38 научни трудове, от които: дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“, 7 глави от колективни

монографии и 26 статии в пълен текст, публикувани в чуждестранни и български научни списания. От тях 19 са научни публикации в чужди и в български издания, които са рефериирани и индексирани в Scopus и Web of Science, като общият импакт фактор е 2,977, което е близо и приравнено съответства на необходимият 3,0.

Вместо монографичен труд са представени изискуемите равностойни 10 броя публикации в пълен текст в български и чуждестранни списания (общ импакт фактор от 2,172).

Фактът, че резултатите от научноизследователската дейност на д-р Щърбанов са публикувани в авторитетни международни списания с импакт фактор като Journal of B.U.ON. и Indian Journal of Cancer, ми дава основание за висока оценка на качеството на публикационната дейност на кандидата.

Представени са общо 32 участия в международни и национални научни форуми с изнесени научни съобщения във вид на доклади, лекции и постери (7 международни научни форума и в 25 национални).

Резултатите от изследванията на д-р Щърбанов са предизвикали сериозен отзив в чужбина и у нас, което проличава от броя на цитиранятията на неговите трудове. Общият брой на цитатите е 8, 3 от които са в научни издания, рефериирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове (Scopus и Web of Science).

Д-р Щърбанов е участник в два национални научни проекта – Национален експертен борд МОРЕ в педиатрията и Установяване на закономерности в изобразяването на най-често срещаните туморни образувания в детската възраст. В резултат от проектите са създадени Ръководството за клинично поведение при невробластом у деца, което изцяло е основано на доказателства, и обучителен курс на тема „Диагноза и Д.Д. на най-често срещаните туморни образувания в детската възраст“ с практическа насоченост. Поставям висока оценка за приноса на кандидата в изготвянето на алгоритъм за наблюдение след приключено лечение на невробластом у деца.

Нукометричните показатели по Приложение 1 от Правилника за развитието на академичния състав в МУ–Плевен са, както следва:

Група показатели	Точки на кандидата
A	50
Б	-
В	181,19
Г	237,28
Д	70
Общо:	538,47

От представените документи и справки е видно, че в обявения конкурс д-р Иван Ангелов Щърбанов участва с научен актив, който напълно отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „Доцент“ според Правилника за развитието на академичния състав в МУ–Плевен.

ОЦЕНКА НА НАУЧНИТЕ И НАУЧНОПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

Приносите от представените трудове на д-р Щърбанов могат да се групират тематично в следните направления: Ултразвукова диагноза, Детска онкология, Детска клинична хематология и Амбулаторна практика в детската онкохематология.

В представените научни публикации по първото научно направление, Ултразвукова диагноза, за първи път у нас се разглеждат и анализират проблеми, свързани с малигнените лимфоми в детска възраст. Направен е сравнителен анализ на ехографския образ на лимфомно ангажиране спрямо другите образни изследвания – сцинтиграфия, СТ, ЯМР, PET/CT, които се използват за стадирането и проследяването на болните от лимфоми. За първи път са представени резултатите при ултразвуково изследване на терапевтичния отговор спрямо проведеното лечение при деца, заболели от лимфом. Установена е дискриминативността на метода при пациентите в Детската онкохематология. Описана е методиката за установяване на ултразвуковите изменения при пациентите с лимфоми. Установено е успешното прилагане на ултразвуковото изследване при малигнени лимфоми в практиката на Детската онкохематология. Дефинирани са ехографски индикации за необходимостта от:

- аспирационна биопсия при пациенти с лимфопролиферация;
- отворена биопсия и хистологична верификация при пациенти с лимфопролиферация;
- определяне на съвпадение спрямо хистологичната диагноза при пациенти с хистологично верифициран малигнен лимфом.

Формулирани са данни от резултати с практическо приложение при ултразвуково изследване на терапевтичния отговор при малигнени лимфоми, ехографската находка при пациенти с Неходжкинов лимфом и с Болест на Ходжкин.

В трудовете по второто научно направление, Детска онкология, са представени най-голям брой публикации. В статията Therapeutic results in three cases of ganglioneuroblastoma associated with opsoclonus myoclonus ataxia syndrome, публикувана в Indian Journal of Cancer през 2020 г., д-р Щърбанов е водещ автор. Тя описва три случая на изключително редкия опсоклонус миоклонус атаксия (OMA) синдром, който в детска възраст е предимно паранеопластичен синдром, свързан с невробластом, ганглионевробластом или ганглионевром. Острата фаза се характеризира с хаотични движения на очите, неепилептично потрепване на крайниците и нестабилна походка. Хроничната фаза се характеризира с когнитивни нарушения и забавяне на развитието, които често са постоянни. Изследването установява наличие на добра прогноза при случаи на ганглионевробластом, асоцииран с опсоклонус миоклонус атаксия (OMA) синдром.

Отново в качеството на водещ автор на статията Three cases of kidney carcinoma in childhood д-р Щърбанов е представил три случая на локализиран, олигометастатичен и полиметастатичен бъбречен карцином със съответните терапевтични стратегии. Включено е описание на онкологични заболявания с казуистична рядкост в детската възраст (само 2% от всички педиатрични бъбречни тумори).

В представените публикации по третото научно направление – Детска клинична хематология, е направено сравнително описание с оценяване и възможност за прогнозиране от сравнение на лечебните резултати след конвенционална и миелоаблативна химиотерапия с последваща реинфузия на периферни хемопоетични стволови клетки, при пациенти с тумори с лоша прогноза от семейството на саркома на Юинг.

В последното научно направление, Амбулаторна практика в детската онкохематология, са изведени заключения и обобщения, имащи методологическо и теоретично значение за амбулаторното наблюдение след оздравяване от детски злокачествен тумор, с формулиране на изводи и препоръки с оценяване и възможност за прогнозиране от късни ефекти при оздравелите от детски злокачествени заболявания.

Изследванията дефинират значимите социално-икономически, психологични и медицински проблеми при деца с онкологични заболявания от някои етнически малцинствени групи, довели до забавяне в лечението и влошаване на прогнозата. Авторите на проучването споделят своя и чуждестранен опит, трудности и добри практики. Забавеното лечение води до прогресия на неоплазмата и летален изход в 6 от представените 14 случая. Липсата на здравно-превентивна дейност и дисонанс в здравното и социално законодателство, могат да генерира социално напрежение между медицинските специалисти и родители на деца с онкологични заболявания от етнически малцинствен произход.

Давам висока оценка на получените резултати от научните трудове и по четирите направления, тъй като те анализират актуални проблеми и представят значими резултати и наблюдения на заболелите в детската възраст.

УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ПРЕЦЕНКА НА КАНДИДАТА

Д-р Иван Ангелов Щърбанов е с 29 години преподавателски стаж. Дейността му включва упражнения по „Детски болести“ и „Детска онкохематология“ на студенти от специалност „Медицина“; упражнения по „Детски болести“ на студенти от специалност „Стоматология“; участия в изпити на студенти от специалност „Медицина“; преддипломен стаж на студенти от 6-ти курс в специалност „Медицина“; учебни часове по СДО – основен курс, детски болести, детската клинична хематология и онкология.

От представената официална справка за учебна натовареност се вижда, че неговата натовареност за 2018/2019 г. е 390 учебни часа, а за 2019/2020 г. – 189 учебни часа.

Оценявам високо участието на д-р Щърбанов като съавтор в 4 учебника:

- Учебник „Педиатрия“ под редакцията на Д. Бобев и Е. Генев;
- Лъчелечение на солидните тумори в детската възраст. Д-р Лена Маринова;

- Учебник за студенти по медицина „Педиатрия“ под редакцията на И. Литвиненко и Д. Авджеева-Тзвелла;
- Textbook of Pediatrics for medical students, edited by Prof. Ivan Litvinenko, Assoc. Prof. Daniela Avdjieva-Tzavella.

ОЦЕНКА НА ДИАГНОСТИЧНО-ЛЕЧЕБНАТА ДЕЙНОСТ

Съгласно приложената авторска справка д-р Щърбанов има повече от 30 години стаж по специалност „Детски болести“; по „Онкология“ – повече от 20 години; по „Клинична хематология“ – повече от 21 години. От 2016 г. е Началник Онкологично отделение при Клиника по Детска клинична хематология и онкология към УМБАЛ „Царица Йоанна-ИСУЛ“ ЕАД София.

В клиничната си практика използва множество съвременни високоспециализирани диагностично-лечебни методи и дейности, като:

- рентгенологични и ултразвукови изследвания за изключване на малигнено заболяване;
- определяне на индикациите за биопсия при пациенти със съмнение за онкологични и системни малигнени хематологични заболявания;
- определяне корелативен индекс от морфологичната верификация спрямо клиничната презентация на биопсичен материал или радикално опериран тумор, лимфен възел, от мястото на органна тъканна инфильтрация или телесна течност, имунофенотипизация, флуоцитометрия от периферна кръв, плеврален пунктат, костен мозък, асцитна течност, ликвор и др., имуноистохимично изследване, цитогенетично изследване вкл. PCR и др.;
- провеждане на стадиране на злокачественото заболяване със съответните методи за всяко заболяване;
- определяне степен на риск или рискова група;
- рандомизация за определяне на протокол на терапевтично поведение, в зависимост от рисковата група;
- провеждане на системна химиотерапия;
- провеждане на интратекално приложение на цитостатични медикаменти, вкл. при поставен Omaya резервоар;
- насочване за локално лечение в т.ч. лъчелечение с прецизиране на методиката вкл. радиохирургия, системна радиотерапия и оперативно лечение или и двете;
- определяне на терапевтичен отговор след проведено лечение;
- провеждане на рандомизация за определяне на клон от протокола, за последващо терапевтично поведение;
- диспансерно наблюдение за ранно откриване на рецидив на заболяването или късни ефекти от проведеното лечение след спиране на лечението.

КРИТИЧНИ БЕЛЕЖКИ НА РЕЦЕНЗЕНТА

Като цяло, като рецензент, имам следните критични бележки:

- Авторската справка за участия или ръководство на научноизследователски проекти е кратка;
- Препоръчвам на кандидата в бъдеще по умело да формулира приносите си.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Познавам Д-р Иван Щърбанов от много отдавна, като изключителен лекар, професионалист и човек. Той се ползва с уважението на своите пациенти, техните родители и своите колеги. Научната му работа е разнообразна и изключително иновативна. Проектите за бъдещо развитие са също много интересни и задълбочени. Въз основа на моята рецензия и като заключение, искам да заявя, че Д-р Щърбанов изпълнява наукометричните критерии на Медицински университет Плевен, за получаване на научната титла „Доцент“. С изключителна вътрешна убеденост приканвам уважаемото Научно Жури да гласува с положителен вот за удостояване на Д-р Иван Щърбанов с научната степен „Доцент“.

15.06.2021 г.

С изключително голямо уважение:.....

Проф. Стефан Иванов



REVIEW

by Prof. Dr. Stefan Ivanov Ivanov, MD, Ph.D., Department of Obstetrics and Gynaecology, Medical University - Varna

REGARDING: competition for the academic position of "Associate Professor" in the field of Higher Education 7. "Health and Sports" in professional field 7.1 "Medicine" and scientific specialty "Paediatrics" for the needs of the Medical University - Pleven, base Research Institute, announced in the State Gazette No. 20, dated 09.03.2021

CANDIDATE: Dr. Ivan Angelov Shtarbanov, MD

PERSONAL AND PROFESSIONAL DATA OF THE CANDIDATE

The only candidate in the competition is Dr. Ivan Angelov Shtarbanov, MD was born on July 29, 1957. After completing his military service, he graduated the Higher Medical Institute in Pleven, majoring in medicine. After graduation he worked by distribution until 1987 and as a clinical intern in the Children's Clinic in Pleven until 1990. He has recognized specialties in Paediatrics since 1990, Oncology since 1996 and Clinical Haematology since 2000. In 2015 he defended dissertation on the topic: "Ultrasound diagnosis of malignant lymphomas" and acquired the educational and scientific degree "Doctor".

From 1991 until today he has been teaching medical students, 5th year; trainee medical doctors, 6th year; and specialist doctors in his capacity as assistant, incl. lecture assistant, senior assistant, chief assistant and part-time assistant at the Department of Paediatrics of the MF at MU-Sofia.

During the period of his academic development, Dr. Ivan Shtarbanov has constantly improved his qualification and received competencies necessary for his career development. He completed courses and received certificates in "Fundamentals of Ultrasound Diagnostics" in 1992, "Palliative Care for Children" in 1999 and 2001, "Standards for comprehensive, surgical, chemotherapeutic and radiation treatment of major cancer sites and update of the consensus on chemotherapy" in 2005, "Stem cell transplantation - principles, methods, perspectives" in 2008, participation in "School of Ultrasound" in 2013, "Doppler" in 2013.

He is a member of the following scientific and professional organizations: Bulgarian Paediatric Association, Association "Bulgarian Medical Society of Paediatric Haematology and Oncology", European Society of Paediatric Oncology (SIOPE), European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology, World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology and the European Society for Medical Oncology.

GENERAL DESCRIPTION OF THE SCIENTIFIC INDICATORS FOR THE PRESENTED MATERIALS

Dr. Ivan Angelov Shtarbanov, MD, participated in the competition for "Associate Professor" with 38 scientific papers, of which: dissertation for the award of ESD "Doctor", 7 chapters from collective monographs and 26 articles in full text, published in foreign and Bulgarian scientific

journals. Of these, 19 are scientific publications in foreign and Bulgarian publications, which are referenced and indexed in Scopus and Web of Science, with a total impact factor of 2,977, which is close and equated corresponds to the required 3.0.

Instead of a monograph, the required equivalent of 10 full-length publications in Bulgarian and foreign journals are presented (total impact factor of 2,172).

The fact that the results of Dr. Shtarbanov's research activities have been published in authoritative international journals with an impact factor such as the Journal of B.U.ON. and the Indian Journal of Cancer, gives me reason to appreciate the quality of the candidate's publishing activity.

A total of 32 participations in international and national scientific forums were presented, with scientific reports in the form of reports, lectures and posters (7 international scientific forums and in 25 national ones).

The results of Dr. Shtarbanov's research have caused a serious response abroad and in Bulgaria, which is evident from the number of citations of his works. The total number of citations is 8, 3 of which are in scientific journals, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information or in monographs and collective volumes (Scopus and Web of Science).

Dr. Shtarbanov is a participant in two national research projects - National Expert Board MORE in paediatrics and Establishing patterns in the depiction of the most common tumors in childhood. As a result of the projects, the Guide to Clinical Behaviour in Neuroblastoma in Children, which is entirely evidence-based, and a training course on "Diagnosis and D.D. of the most common tumors in childhood" with a practical focus were created. I give high marks to the candidate's contribution to the development of an algorithm for monitoring after completion of treatment of neuroblastoma in children.

The scientific indicators under Annex 1 of the Regulation for the development of the academic staff in MU-Pleven are as follows:

Group of indicators	Candidate points
A	50
Б	-
В	181,19
Г	237,28
Д	70
Total:	538,47

From the submitted documents and references it is evident that in the announced competition Dr. Ivan Angelov Shtarbanov participates with a scientific asset that fully meets the requirements for holding the academic position of "Associate Professor" according to the Regulation for the development of academic staff at MU-Pleven.

EVALUATION OF SCIENTIFIC AND SCIENTIFIC APPLICATIONS

The contributions from the presented works of Dr. Shtarbanov can be grouped thematically in the following areas: Ultrasound diagnosis, Paediatric Oncology, Paediatric Clinical Haematology and Outpatient Practice in Paediatric Oncohematology.

In the presented scientific publications in the first scientific field, Ultrasound Diagnosis, for the first time in our country, problems related to malignant lymphomas in childhood are considered and analysed. A comparative analysis was made of the ultrasound image of lymphoma involvement against other imaging studies - scintigraphy, CT, MRI, PET / CT, which are used for staging and follow-up of patients with lymphomas. For the first time, the results of an ultrasound examination of the therapeutic response to the treatment in children with lymphoma were presented. The discrimination of the method in patients in Paediatric Oncohematology has been established. The methodology for detecting ultrasound changes in patients with lymphomas is described. The successful application of the ultrasound examination in malignant lymphomas in the practice of Paediatric Oncohematology has been established. Ultrasound indications are defined for the need for:

- aspiration biopsy in patients with lymphoproliferation;
- open biopsy and histological verification in patients with lymphoproliferation;
- determining a match to the histological diagnosis in patients with histologically verified malignant lymphoma.

Data from results with practical application in ultrasound examination of the therapeutic response in malignant lymphomas, ultrasound findings in patients with non-Hodgkin's lymphoma and Hodgkin's disease have been formulated.

The works in the second scientific field, Paediatric Oncology, present the largest number of publications. In the article Therapeutic results in three cases of ganglioneuroblastoma associated with opsoclonus myoclonus ataxia syndrome, published in the Indian Journal of Cancer in 2020, Dr. Shtarbanov is the lead author. It describes three cases of the extremely rare opsoclonus myoclonus ataxia (OMA) syndrome, which in childhood is predominantly a paraneoplastic syndrome associated with neuroblastoma, ganglion neuroblastoma, or ganglion neuroma. The acute phase is characterized by chaotic eye movements, non-epileptic twitching of the limbs and unstable gait. The chronic phase is characterized by cognitive impairment and developmental delay, which are often permanent. The study found a good prognosis in cases of ganglion neuroblastoma associated with opsoclonus myoclonus ataxia (OMA) syndrome.

Again, as the lead author of the article Three cases of kidney carcinoma in childhood, Dr. Shtarbanov presented three cases of localized, oligometastatic and polymetastatic renal cell carcinoma with the respective therapeutic strategies. A description of oncological cancers with childhood rarity (only 2% of all paediatric renal tumors) is included.

In the presented publications in the third scientific field - Paediatric Clinical Haematology, a comparative description is made with evaluation and ability to predict by comparison of treatment

results after conventional and myeloablative chemotherapy with subsequent reinfusion of peripheral hematopoietic stem cells in patients with tumors with poor prognosis of Ewing's sarcoma.

In the latest scientific field, Outpatient practice in paediatric oncohematology, conclusions and summaries are derived, having methodological and theoretical significance for outpatient follow-up after recovery from paediatric malignancy, with formulation of conclusions and recommendations with assessment and ability to predict late effects in patients with childhood malignancies.

The research defines significant socio-economic, psychological and medical problems in children with cancer from some ethnic minority groups, leading to delays in treatment and worsening of the prognosis. The authors of the study share their own and foreign experience, difficulties and good practices. Delayed treatment leads to neoplasm progression and death in 6 of the 14 cases presented. The lack of health prevention activities and dissonance in health and social legislation can generate social tensions between medical professionals and parents of children with cancer of ethnic minority origin.

I highly appreciate the results obtained from scientific works in all four areas, as they analyse current issues and present significant results and observations of patients in childhood.

EDUCATIONAL AND TEACHING ASSESSMENT OF THE CANDIDATE

Dr. Ivan Angelov Shtarbanov has 29 years of teaching experience. His activities include exercises in "Paediatrics" and "Paediatric Oncohematology" of students majoring in "Medicine"; exercises in "Paediatrics" for students majoring in "Dentistry"; participation in exams for students majoring in Medicine; undergraduate internship of 6th year students in the specialty "Medicine"; SDO classes - basic course, paediatrics, paediatric clinical haematology and oncology.

From the presented official report on workload, it can be seen that its workload for 2018/2019 is 390 school hours, and for 2019/2020 - 189 school hours.

I highly appreciate the participation of Dr. Shtarbanov as a co-author in 4 textbooks:

- Textbook "Pediatrics" edited by D. Bobev and E. Genev;
- Radiation therapy of solid tumors in childhood. Dr. Lena Marinova;
- Textbook for medical students "Pediatrics" edited by I. Litvinenko and D. Avdzheva-Tzavella (in Bulgarian);
- Textbook of Pediatrics for medical students, edited by Prof. Ivan Litvinenko, Assoc. Prof. Daniela Avdjieva-Tzavella (in English).

EVALUATION OF THE DIAGNOSTIC AND TREATMENT ACTIVITY

According to the attached author's report, Dr. Shtarbanov has more than 30 years of experience in the specialty "Paediatrics"; in Oncology - more than 20 years; in "Clinical Haematology" - more than 21 years. Since 2016 he has been Head of the Oncology Department at the Clinic of Paediatric Clinical Haematology and Oncology at the UMBAL "Tsaritsa Yoanna-ISUL" EAD Sofia.

In his clinical practice he uses many modern highly specialized diagnostic and treatment methods and activities, such as:

- X-ray and ultrasound examinations to rule out malignant disease;
- determining the indications for biopsy in patients with suspected oncological and systemic malignant haematological diseases;
- determination of correlation index from the morphological verification against the clinical presentation of biopsy material or radically operated tumor, lymph node, from the site of organ tissue infiltration or body fluid, immunophenotyping, peripheral blood flow cytometry, pleural punctate, bone marrow, ascites fluid, cerebrospinal fluid and others, immunohistochemical examination, cytogenetic examination incl. PCR, etc.;
- conducting staging of the malignant disease with the appropriate methods for each disease;
- determining the degree of risk or risk group;
- randomization to determine a protocol of therapeutic behaviour, depending on the risk group;
- conducting systemic chemotherapy;
- conducting intrathecal administration of cytostatic drugs, incl. with Ommaya tank installed;
- referral for local treatment, incl. radiotherapy with refinement of the methodology incl. radiosurgery, systemic radiotherapy and surgical treatment or both;
- determination of therapeutic response after treatment;
- conducting randomization to determine a branch of the protocol, for subsequent therapeutic behaviour;
- dispensary monitoring for early detection of disease recurrence or late effects of treatment after stopping treatment.

CRITICAL REMARKS OF THE REVIEWER

Overall, as a reviewer, I have the following critical remarks:

- The author's reference for participation or management of research projects is short;
- I recommend the candidate to formulate his contributions more skilfully in the future.

CONCLUSION

I have known Dr. Ivan Shtarbanov for a long time, as an exceptional medical doctor, professional and person. He enjoys the respect of his patients, their parents and his colleagues. His scientific work is diverse and extremely innovative. Future development projects are also very interesting and in-depth. Based on my review and as a conclusion, I want to state that Dr. Shtarbanov fulfils the scientometric criteria of the Medical University of Pleven for obtaining the scientific title "Associate Professor". With great inner conviction I invite the esteemed Scientific Jury to vote with a positive vote for awarding Dr. Ivan Shtarbanov with the scientific degree "Associate Professor".

15.06.2021 r.

With great respect:
Prof. Stefan Ivanov

