

Научен секретар
МУ - Плевен
Вх. № НС-262/13.12.2022г.

РЕЦЕНЗИЯ

по процедура за заемане на академична длъжност „Доцент“

в професионално направление: 7.1 Медицина,

специалност „Аnestезиология и интензивно лечение“, обнародван в ДВ бр. 43 от 10.06.2022г.,

за нуждите на Катедра „Аnestезиология и интензивно лечение“, Факултет „Медицина“ при МУ-Плевен

Заповед № 2950 от 28.09.2022г.

на Ректора на МУ-Плевен

с кандидат д-р Иван Цветанов Малкодански, д.м..

от

чл.-кор. проф. д-р Николай Петров, д.м.н.

Ръководител Катедра по Аnestезиология и интензивно лечение

ВМА, МБАЛ-София

КРАТКИ БИОГРАФИЧНИ ДАННИ:

Д-р Иван Цветанов Малкодански, д.м. е роден на 28.01.1987г. в гр. Плевен. Завърши Медицински университет - гр. Плевен през 2012г. Започва специализация в Катедра по „Аnestезиология и интензивно лечение“ към Университетска болница "Георги Странски", гр. Плевен, която завърши успешно с придобиването на специалност през 2017 г. През 2015г. придобива магистратура по Здравен мениджмънт. От 2013г. е част от екипа на HIFU (хайфу) - центъра към МБАЛ „Света Марина-Плевен“, единствен клиничен център в Източна Европа за неинвазивно лечение на солидни тумори чрез високоинтензивен фокусиран ултразвук.

Завършва курсове във ВМА-София по „Аnestезиология и интензивно лечение в гръден хирургия“ (2014г.), „Подготовка на болния за анестезия и оперативно лечение“ (2015г.), „Анестезия и реанимация при чернодробни операции и трансплантации“ (2016г) и "Периферни нервни блокади при анестезия и следоперативно обезболяване" - към болница Токуда. През 2016г. завършва специализация по „Автоложна клетъчна регенерация и биостимулиране на стволови клетки“.

От 2016г. е асистент към Катедра „Анестезиология и интензивно лечение“ към МУ-Плевен. През 2017г. придобива специалност по „Анестезиология и интензивно лечение“ и започва дисертационен труд на тема "Профилактика на постоперативното гадене и повръщане при пациенти, подложени на миниинвазивни коремни операции". През февруари 2018г. завършва курс по „Клинично хранене в интензивно отделение“ в Тел Авив, Израел. През септември 2018г. завършва специализация по „Периферни нервни блокади и лечение на остра и хронична болка“ в Дъблин, Ирландия.

Лектор е към Телекомуникационен ендоскопски център, гр. Плевен.

Член е на Асоциацията по роботизирана хирургия за Югоизточна Европа (SEEASS), на европейската асоциация по ентерално и парентерално хранене (ESPEN), на европейската асоциация по регионална анестезия (ESRA). Член е на Българското дружество по анестезиология и интензивно лечение, Българската асоциация за изследване и лечение на болката, Българската асоциация по ентерално и парентерално хранене и Български лекарски съюз.

Автор и съавтор е на множество публикации, свързани с анестезия и интензивно лечение при лапароскопски, роботизирани и HIFU (хайфу) операции, лечение на остра и хронична болка, ентерално и парентерално хранене при критично болни пациенти. Участник на множество конгреси в България и чужбина.

Под обект на изследване е отченето на научна дейност във връзка със

тезиса „Профилактика на постоперативното гадене и повръщане при пациенти, подложени на миниинвазивни коремни операции“

ОЦЕНКА НА НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ НА КАНДИДАТА:

Изследването на научната дейност на кандидата е проведено във връзка със

изискванията за научна дейност във връзка със

НАУКОМЕТРИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ:

Изследването на научната дейност на кандидата е проведено във връзка със

Оценката ми в се основава върху посочената в настоящата процедура авторска справка за съответствие с минималните национални изисквания на кандидата д-р Иван Цветанов Малкодански, д.м. Представените документи и материали, подредени в няколко раздела са аргументирани и красноречиви за дейността на кандидата. Те отговарят на изискванията според ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане, приложени са:

- Таблица за изпълнение на минималните национални изисквания за академичната длъжност „доцент“, доказателствени материали по таблицата по т. А, В и Г – дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“, хабилитационен труд по формата на научни публикации, списък на публикациите и отпечатани статии;

- Доказателствен материал по показател „Д“ от таблицата – справка за цитирания и рецензии.

1. По показател „А“, кандидатът има защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ на тема „Профилактика на постоперативното гадене и повръщане при пациенти, подложени на миниинвазивни коремни операции“ с реферирани публикации в пълен текст, свързани с дисертационния труд – 3 броя. Така д-р Иван Цветанов Малкодански, д.м. събира 82,57 точки по този показател.

2. С приложениет хабилитационен труд: под формата на научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (само

Scopus и Web of science), се доказва изпълнението на изискващият се брой точки по ЗРАСРБ по показател „В4“ – 100 т., като кандидатът събира 116 т.

3. Публикувани статии (показател „Г“). Представени са 3 статии и доклади, публикувани в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (само Scopus и Web of science). Кандидатът представя и 12 статии и доклади, публикувани в нерефериран списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове. По показател „Г“, общият сбор от точките е 206,83.

4. Цитирания. д-р Иван Цветанов Малкодански, д.м. прилага доказателства за цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (само Scopus и Web of science). Цитиранията на неговите статии са 12 с общ сбор от точките по показател „Д10“ 55 т.

Научните публикации обхващат съвременни и значими теми в областта на аnestезиологията и интензивното лечение с практическа насоченост, публикувани в български и международни списания. Общо 16 са пълнотекстови публикации в списания, индексирани в SCOPUS и Web of Science, от които в 8 е първи автор и 12 публикации в нереферирани списания, от които в 4 е първи или самостоятелен автор.

Има участия в 5 научни форума в чужбина, от които в 1 публикация е първи или самостоятелен автор и 9 в България, от които в 6 е първи или самостоятелен автор.

Кандидатът д-р Иван Цветанов Малкодански, д.м. покрива минималните национални изисквания за академична длъжност „Доцент“, доказателство за това са изпълнените наукометрични изисквания според таблицата по ЗРАСРБ и правилника за неговото прилагане с общ брой точки 460,4.

УЧАСТИЯ В НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПРОЕКТИ:

Д-р Иван Цветанов Малкодански, д.м. е участник в два научно-изследователски проекта на МУ-Плевен:

1. BG05M2OP001–2.009-0031-C01 „Центрър за обучение на докторанти, постдокторанти, специализанти и млади учени“

2. D8/2022 – Тема : „Маркери за оксидативен стрес и възпаление при пациенти с доборкачествени и злокачествени заболявания на простатната жлеза“

УЧЕБНО-ПРЕПОДАВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ:

Д-р Иван Цветанов Малкоданси, д.м. участва в обучението на студентите по медицина в дисциплините „Спешна медицина“ и „Аnestезиология и интензивно лечение“, както на българоезичните, така и на англоезичните студенти в специалността „Медицина“.

Неговата учебно-преподавателска дейност като асистент в Катедрата по „Аnestезиология и интензивно лечение“ за последните три години е 720.8 академични часа.

ОСНОВНИ НАУЧНО - ИЗСЛЕДАВАТЕЛСКИ НАПРАВЛЕНИЯ:

В приложените публикации от авторската справка на д-р Иван Цветанов Малкоданси, д.м. са разгледани важни и актуални проблеми в практиката на специалистите в областта на анестезиологията и интензивното лечение.

В публикация 2 - „*Мястото на лидокаина в профилактиката на гадене, повръщане и ритъмните и проводни нарушения при болни с черепно-мозъчни травми.*“, част от хабилитационния труд на кандидата, се изследва ролята на лидокаина, който е добре известен медикament, въведен в практиката още през 1943 година, но неговите ефекти като компонент на мултимодалната анестезия предизвикват полемики. Слабо проучено е влиянието му при пациенти с черепно-мозъчни травми. Целта на публикацията е да се проучи дали интраоперативно

приложения лидокаин води до намаление на консумацията на общия анестетик и на опиоиди, а също и как ще се отрази на силата на постоперативната болка, на постоперативното гадене и повръщане и появата на ритъмни и проводни нарушения.

Статии 1,3,4,5,7 от хабилитационния труд са споделен опит за използването на различни локо-регионални техники за анестезия при различни по вид, обем и сложност оперативни интервенции. В тях се разглеждат нивата на интра и постоперативно обезболяване, като авторът доказва, че локо-регионалните техники са равностойна алтернатива на общата интубационна анестезия. Също така в тези публикации д-р Иван Цветанов Малкоданси, д.м и колектив успяват да докажат безопасността на локо-регионалните анестезиологични техники, както и тяхната икономическа рентабилност. Д-р Малкодански, д.м. показва задълбочени познания в сферата на периферните нервни блокади, което не е случайно предвид неговото обучение и изкарани курсове в България и чужбина.

Публикации 6 и 8 са серия от статии, които представят въвеждането и опита с ERAS протоколите в България при гинекологична тазова хирургия, както и тяхната ефективност. Прилагането на мултимодалните подходи за периодативна грижа води до постигането на ранно възстановяване на пациентите и по-бързата дехоспитализация със значително намаляване на следоперативните усложнения.

Публикация 9 – „Главоболие след спинална пункция – нашият опит при използването на игли с връх тип Quincke и тип “молив“.“ е статията с най-голям брой пациенти - 2359. В нея се разглежда проблемът свързан с постпункционното главоболие и влиянието на вида спинална игла върху неговата честота.

Публикации 10, 11, 14 представляват клинични случаи от практиката. В две от тях се разглеждат пациенти с рядко срещани заболявания, като се обръща внимание на анестезиологичния и реанимационен подход към тях, както и предотвратяването на бъдещи усложнения. В третата статия е показан подход на локо-регионална анестезиологична техника, която да замести общата анестезия.

Публикация 13 е клиничен случай, на пациентка с хронична болка, при която авторът и колектив описват стандартното лечение с аналгетици, спазмолитици и опиати, което не дава нужния резултат, поради което извършват диагностичен-лечебен блок на пудендалния нерв с много добри резултати. Статията е с изключителна практическа насоченост в сферата на лечението на хроничната болка – тематика, която е актуална и засяга все още нестихващите проблеми, свързани с болката и удовлетвореността на пациентите.

Публикация 1 – „*Pudendal nerve block as countermeasure to postoperative chronic pain after removal of Bartholin's cyst.*“ изследва този вид лечение отново, но вече приложено при по-голям брой пациенти със сходни проблеми от страна на хроничната болка.

В статия 11 – „*The Role of Three Plasma Proteins in the Diagnosis of Ovarian Tumors.*“ се разглежда опитът да се открие зависимост между количественото отношение на три плазмени белътка, което да спомогне за ранно диагностициране на карцином на яйчника. Статията е публикувана в престижното списание *Journal of Biomedical and Clinical Research*.

Приносите от научните публикации на д-р Иван Цветанов Малкоданси, д.м. могат да се обобщят като:

1. Приноси с оригинален характер:

- За първи път са разгледани и приложени ERAS протоколите в гинекологичната и тазовата хирургия;
- За първи път в България е приложен пудендален нервен блок за лечение на хронична постоперативна болка;
- Създаден е и приложен на практика алгоритъм за превенция контракциите на мускулатурата при TUR на пикочния мехур.

2. Приноси с научно-приложен характер:

- Предложеният метод с прилагането на PECS-блок при поставяне на портове за химиотерапия предоставя добро обезболяване интра- и постоперативно, икономически е рентабилен, и позволява по-бързото дехоспитализиране.
- Доказана е ефективността на пудендалния блок за лечение на хронична болка в областта на гинеталиите.
- Създаден е и приложен на практика алгоритъм за мултимодална анестезия при разширени урологични операции.
- Доказано е, че постпункционно главоболие се наблюдава 5 пъти по-често при пункция на субдуралното пространство с игла тип "Quincke", спрямо игла с връх тип „молив“.
- Доказано е, че ERAS протоколите са напълно приложими в гинекологичната хирургия, в следствие на което значително се скъсява болничния престой на пациентите и намаля честота на следоперативните усложнения.

3. Приноси с потвърдителен характер:

- Употребата на лидокаин при анестезията в неврохирургичната практика е безопасна и намалява количеството използван анестетик и постоперативните усложнения.
- За определянето на дневните енергийни нужди при болни, претърпели черепно-мозъчна травма и операция, е достатъчно да се направят необходимите изчисления по формулата на Харис-Бenedикт, а за добра доставка на хранителни вещества е необходимо включването на ранно ентерално хранене.
- Паравертеbralния блок е алтернатива на общата интубационна анестезия с двупросветна тръба при видео асистирана торакоскопия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащите се в тях научни и приложни приноси, и изпълнените минимални национални наукометрични изисквания по ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане с общ брой точки 460,4, давам своята положителна оценка и предлагам на Почитаемото Научно жури да избере д-р Иван Малкодански за „Доцент“ по „Аnestезиология и интензивно лечение“ в направление 7.1 Медицина, за нуждите на Катедра „Аnestезиология и интензивно лечение“, Факултет „Медицина“ при МУ-Плевен.

Дата: 12.12.2022г

Подпись /

чл.-кор. проф. д-р Николай Петров, д.м.н.

REVIEW

in professional direction: 7.1 Medicine,
specialty "Anesthesiology and intensive care", promulgated in SG no. 43 of 10.06.2022,
for the needs of the Department of Anesthesiology and Intensive Care, Faculty of
Medicine at MU-Pleven

Order No. 2950 of 28.09.2022
of the Rector of MU-Pleven

with candidate Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski, MD, PhD

by

Art. Prof. Nikolay Petrov, Ph.D, MD

Head of the Department of Anesthesiology and Intensive Care

MMA, MHAT-Sofia

BRIEF BIOGRAPHICAL DATA:

Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski, MD, PhD, was born on 28.01.1987 in the city of Pleven. He graduated from the Medical University - Pleven in 2012. He began his specialization in the Department of "Anesthesiology and Intensive Care" at the University Hospital "Georgi Stranski" - Pleven, which successfully ended with the acquisition of a specialty in 2017. In 2015. acquires a master's degree in Health Management. Since 2013 he is part of the team at the HIFU center at Saint Marina-Pleven, the only clinical center in Eastern Europe for non-invasive treatment of solid tumors using high-intensity focused ultrasound.

He completed courses at the Sofia Military Medical Academy in "Anesthesiology and intensive care in thoracic surgery" (2014), "Patient preparation for anesthesia and surgical treatment" (2015), "Anesthesia and resuscitation in liver operations and transplants" (2016) and "Peripheral nerve blocks during anesthesia and postoperative analgesia" - at Tokuda Hospital. In 2016 he completed specialization in "Autologous cell regeneration and biostimulation of stem cells".

Since 2016 he is an assistant at the Department of Anesthesiology and Intensive Care at MU-Pleven. In 2017 he acquired a specialty in "Anesthesiology and intensive care" and began a dissertation on the topic "Prevention of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing minimally invasive abdominal surgeries". In February 2018, he

completed a course in "Clinical nutrition in an intensive care unit" in Tel Aviv, Israel. In September 2018, he completed a specialization in "Peripheral Nerve Blockades and Treatment of Acute and Chronic Pain" in Dublin, Ireland.

He is a lecturer at the Telecommunication Endoscopy Center, Pleven.

He is a member of the South Eastern European Robotic Surgery Society (SEERSS), the European Society of Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), the European Association of Regional Anesthesia (ESRA). He is a member of the Bulgarian Society of Anesthesiology and Intensive Care, the Bulgarian Association for Research and Treatment of Pain, the Bulgarian Society of Enteral and Parenteral Nutrition and the Bulgarian Medical Association.

He is the author and co-author of numerous publications related to anesthesia and intensive care in laparoscopic, robotic and HIFU operations, treatment of acute and chronic pain, enteral and parenteral nutrition in critically ill patients. Participant of many congresses in Bulgaria and abroad.

EVALUATION OF THE CANDIDATE'S SCIENTIFIC ACTIVITY:

SCIENTOMETRICAL INDICATORS:

My evaluation is based on the author's reference for compliance with the minimum national requirements of the candidate, Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski, MD, PhD, specified in the present procedure. The submitted documents and materials, arranged in several sections, are well-argued and eloquent about the candidate's activities. They meet the requirements according to the Law on the development of the academic staff of Bulgaria and the Regulations for its implementation, attached are:

- Table for the fulfillment of the minimum national requirements for the academic position "associate professor", evidentiary materials according to the table under items A, C and D - dissertation work for awarding the educational and scientific degree "doctor", habilitation work in the form of scientific publications, list of publications and printed articles;
- Evidential material according to indicator "D" from the table - reference for citations and reviews.

1. Under indicator "A", the candidate has a defended dissertation for the educational and scientific degree "Doctor" on the topic "Prevention of postoperative nausea and vomiting in patients undergoing minimally invasive abdominal surgeries" with refereed full-text publications related to the dissertation - 3 copies. Thus, Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski, MD, PhD collects 82.57 points on this indicator.

2. With the attached habilitation thesis: in the form of scientific publications (not less than 10) in publications that are referenced and indexed in world-famous databases with scientific information (only Scopus and Web of science), there is fulfillment of the required number of points under the Law on the development of the academic staff of Bulgaria under indicator "B4" - 100 points, and the candidate collects 116 points.

3. Published articles (indicator "D"). 3 articles and reports published in refereed and indexed world-renowned databases of scientific information (only Scopus and Web of science) are presented. The applicant also submits 12 articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes. According to indicator "D", the total sum of the points is 206.83.

4. Citations. Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski, MD, PhD presents evidence of citations in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information (only Scopus and Web of science). There are 12 citations to his articles with a total of 55 points on the "D10" indicator.

The scientific publications cover modern and significant topics in the field of anesthesiology and intensive care with a practical focus, published in Bulgarian and international journals. A total of 16 are full-text publications in journals indexed in SCOPUS and Web of Science, of which 8 are first author and 12 publications in non-refereed journals, of which 4 are first or independent author.

He has participated in 5 scientific forums abroad, of which he is the first or independent author in 1 publication and 9 in Bulgaria, of which he is the first or independent author in 6.

The candidate, Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski MD, PhD meets the minimum national requirements for the academic position "Associate Professor", evidence of this is the fulfilled scientometric requirements according to the table of the Law on the development of the academic staff of Bulgaria and the regulations for its implementation with a total number of points - 460.4.

PARTICIPATION IN SCIENTIFIC RESEARCH PROJECTS:

Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski, MD, PhD is a participant in two research projects of MU-Pleven:

1. BG05M2OP001–2.009-0031-C01 "Center for training doctoral students, postdoctoral students, specialists and young scientists"
2. D8/2022 - Topic: "Markers for oxidative stress and inflammation in patients with benign and malignant diseases of the prostate gland".

EDUCATIONAL AND TEACHING ACTIVITY:

Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski, MD, PhD participates in the training of medical students in the disciplines "Emergency Medicine" and "Anesthesiology and Intensive Care", both Bulgarian-speaking and English-speaking students in the specialty "Medicine".

His educational and teaching activity as an assistant in the Department of Anesthesiology and Intensive Care for the last three years is 720.8 academic hours.

MAIN SCIENTIFIC - RESEARCH AREAS:

In the attached publications from the author's reference of Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski, MD, PhD important and current problems in the practice of specialists in the field of anesthesiology and intensive care are considered.

In publication 2 - "The role of lidocaine in the prevention of nausea, vomiting and rhythm and conduction disorders in patients with traumatic brain injuries.", part of the candidate's habilitation thesis, the role of lidocaine, which is a well-known medication introduced in practice as early as 1943 is studied, but its effects as a component of multimodal anesthesia cause controversy. Its influence in patients with craniocerebral trauma has been poorly studied. The purpose of the publication is to investigate whether lidocaine administered intraoperatively leads to a reduction in the consumption of general anesthetic and opioids, and also how it will affect the intensity of postoperative pain, postoperative nausea and vomiting, and the occurrence of rhythm and conduction disorders.

Articles 1, 3, 4, 5, 7 of the habilitation work are a shared experience of the use of different loco-regional techniques for anesthesia in operative interventions of different types, volume and complexity. In them, the levels of intra- and postoperative anesthesia are considered, and the author proves that loco-regional techniques are an equal alternative to general intubation anesthesia. Also in these publications, Dr. Ivan Tsvetanov Malkodanski, MD, PhD and team managed to prove the safety of loco-regional anesthetic techniques, as well as their economic profitability. Dr. Malkodanski, MD, PhD shows in-depth knowledge in the field of peripheral nerve blockades, which is not accidental given his training and completed courses in Bulgaria and abroad.

Publications 6 and 8 are a series of articles that present the introduction and experience with ERAS protocols in Bulgaria for gynecological pelvic surgery, as well as their effectiveness. The application of multimodal approaches to perioperative care leads to the achievement of early recovery of patients and faster discharge from hospital with a significant reduction in postoperative complications.

Publication 9 - "Headache after spinal puncture - our experience with Quincke and pencil tip needles" is the article with the largest number of patients - 2359. It addresses the issue of post-spinal puncture headache and the influence of spinal needle type on its frequency.

Publications 10, 11, 14 represent clinical cases from practice. In two of them, patients with rare diseases are considered, paying attention to the anesthetic and resuscitation approach to them, as well as the prevention of future complications. The third article shows a loco-regional anesthetic technique approach to replace general anesthesia.

Publication 13 is a clinical case of a patient with chronic pain, in which the author and colleagues describe the standard treatment with analgesics, antispasmodics and opiates, which did not give the desired result, therefore they performed a diagnostic-therapeutic block of the pudendal nerve with very good results. The article is extremely practical in the field of chronic pain treatment - a topic that is current and affects the unrelenting problems related to pain and patient satisfaction.

Publication 1 - "Pudendal nerve block as countermeasure to postoperative chronic pain after removal of Bartholin's cyst." explores this type of treatment again, but already applied to a larger number of patients with similar chronic pain problems.

Article 11 - "The Role of Three Plasma Proteins in the Diagnosis of Ovarian Tumors" discusses the attempt to find a relationship between the quantitative ratio of three plasma proteins to aid in the early diagnosis of ovarian carcinoma. The article was published in the prestigious Journal of Biomedical and Clinical Research.

1. Contributions of an original nature:

- ERAS protocols in gynecological and pelvic surgery were examined and applied for the first time;
- For the first time in Bulgaria, a pudendal nerve block was applied for the treatment of chronic postoperative pain;
- An algorithm for the prevention of muscle contractions during TUR of the bladder was created and applied in practice.

2. Contributions of a scientific and applied nature:

- The proposed method with the application of a PECS-block when placing chemotherapy ports provides good analgesia intra- and postoperatively, is economically profitable, and allows faster discharge from the hospital.
- The effectiveness of the pudendal block for the treatment of chronic pain in the genital area has been proven.

- An algorithm for multimodal anesthesia in extended urological operations was created and applied in practice.
- Post-puncture headache has been shown to occur 5 times more often when puncturing the subdural space with a "Quincke" needle than with a "pencil" needle.
- It has been proven that ERAS protocols are fully applicable in gynecological surgery, as a result of which the hospital stay of patients is significantly shortened and the frequency of postoperative complications is reduced.

3. Contributions of a confirmatory nature:

- The use of lidocaine in anesthesia in neurosurgical practice is safe and reduces the amount of anesthetic used and postoperative complications.
- To determine the daily energy needs of patients who have undergone brain trauma and surgery, it is enough to make the necessary calculations according to the Harris-Benedict formula, and for a good supply of nutrients, it is necessary to include early enteral nutrition.
- Paravertebral block is an alternative to general intubation anesthesia with a double-lumen tube for video-assisted thoracoscopy.

CONCLUSION

After familiarization with the materials and scientific works presented in the competition, an analysis of their significance and the scientific and applied contributions contained in them, and the fulfilled minimum national scientometric requirements according to Law on the development of the academic staff of Bulgaria and the Rules for its implementation with a total number of points 460.4, I give my positive assessment and I propose to the Honorable Scientific Jury to elect Dr. Ivan Malkodanski as "Associate Professor" in "Anesthesiology and Intensive Care" in direction 7.1 Medicine, for the needs of the Department of "Anesthesiology and Intensive Care", Faculty of Medicine at MU-Pleven.

Date: 12.12.2022

Signature:/

Art. Prof. Nikolay Petrov, Ph.D, MD

