

АВТОРСКА СПРАВКА и РЕЗЮМЕТА
за научните трудове
на гл.ас. д-р Бойко Георгиев Миразчийски, дм
за участие в конкурс за академична длъжност „доцент” в област на
висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално
направление 7.4. Обществено здраве по научна специалност „Социална
медицина и организация на здравеопазването и фармацията“,
обявен в ДВ, бр. 3/09.01.2024 г. за нуждите на Университет „Проф. д-р Асен
Златаров“ – гр. Бургас

Публикационната ми дейност е в съответствие с областта на висшето образование, професионалното направление и научната специалност по обявения конкурс. Имам общо 25 научни труда, публикувани в списания с научно рецензиране или в сборници със сигнатура, с научен редактор и издателство, и съобразени с националната и университетската образователно-нормативна база за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности: 1 монографичен труд, 1 учебник, 1 книга на базата на защитен дисертационен труд, 1 публикация, реферирана и индексирани в Scopus и Web of Science и 21 публикации в нереферирани списания с научно рецензиране.

В настоящия конкурс участвам с 17 материала, от които: 1 самостоятелен монографичен труд, 1 учебник в съавторство, 1 публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор", 1 научна публикация, реферирана и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus; Web of Science), 13 в нереферирани списания с научно рецензиране и в сборници с доклади от научни конференции.

Прилагам справка за 12 цитирания в научни публикации, от които 2 в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и 10 в нереферирани списания с научно рецензиране.

Изследванията ми са структурирани в следните **основни направления**:

I. Мениджмънт, управление на човешките ресурси

На тази проблематика са посветени Монографията на тема: *„Ефективен болничен мениджмънт базиран на оценка на риска“* и публикации [13], [14], [15] и [16] от списък на публикациите за участие в конкурса.

В предложената монография [1] се дискутира прилагането на риск-базиран контрол и оценка като възможно решение за постигане на максимално ефективен резултат при оптимално използване на ограничени ресурси. Обърнато е внимание на стратегическия мениджмънт, който е насочен към риска и неопределеността целейки осигуряване на дългосрочна приспособимост на организацията към изменящата се околна среда. При правилна оценка и анализ на потенциалните рискове здравните мениджъри ще могат да дефинират приоритетите в организацията, за да постигнат баланс между риск, полза и разходи. Риск базираният мониторинг и контрол е представен като иновативен модел за планиране, провеждане и подобряване на качеството на медицинската услуга. Този подход позволява подобра организация и мениджмънт на дейността и изграждане на общо разбиране за качеството на услугите, като съдейства за утвърждаване на добрите практики, а едновременно с това насочва вниманието на мениджмънта към области с неприемливо качество, имащи нужда от подобрене. Представен е риск-базирания подход при осъществяване на контрола на качеството в УМБАЛ Бургас като елемент на ефективния болничен мениджмънт. За целта са проведени 2 анкетни проучвания – сред пациентите в оценката на качеството и сред персонала в по отношение предизвикателства в управлението и трудности в работния процес.

В публикация [13] е анализирана организация на спешната медицинска помощ в „УМБАЛ-Бургас“ АД и извършените прегледи за периода 2019-2022 г. В [14] е анализиран броят на преминалите пациенти в клиниките и отделенията на „УМБАЛ-Бургас“ АД за шестгодишен период (2017-2022 г.), а в [16] е представена оценка на осигуреността с медицински специалисти и служители в „УМБАЛ-Бургас“ АД и тяхната възрастова характеристика. В публикация [15] е анализиран медицинския персонал в гр. Бургас за 12 годишен период (2011-2021 г.) и са представени тенденциите в развитието му.

II. Социална медицина, обществено здравеопазване.

Изследванията в това направление са отразени в публикации [3], [4], [5] и [10] от списък на публикациите за участие в конкурса.

В публикация [3] е приложен интелигентен метод, подпомагащ ефективното вземане на решения чрез откриване на корелации между параметри, изследвани ежегодно за анализ на: легловия фонд в лечебните заведения в България (за период 2010-2021); на зависимостите на лечебните заведения по леглови фонд и пациентски статус в Бургаска област (за период 2018-2021); на данните, свързани с преминалите пациенти в отделенията и клиниките на „УМБАЛ Бургас“ АД (за период 2017-2022).

В публикация [4] са разгледани здравните детерминанти и тяхното влияние върху социално-икономическите фактори и благополучие, културните фактори, степента на икономически растеж и развитието на трудовия пазар. За възрастови групи 20-65 г. В публикация [5] е анализирана динамиката на заболяемостта от Ковид-19 в Бургас и Бургаска област, а в [10] е дискутирана ваксинопрофилактиката срещу Ковид 19 в корелация с висок брой хоспитализации в „УМБАЛ Бургас“ АД.

III. Управление на качеството

Изследванията в това направление са отразени в публикации [2], [6], [11], [12] и [17] от списък на публикациите за участие в конкурса.

В публикация [2] дискутира ефективния мениджмънт в чрез оценка на риска на качеството на медицинското обслужване, в частност и в „УМБАЛ – Бургас“ АД. В [6] е представено проучване в Клиника по УНГ болести на „УМБАЛ – Бургас“ АД за професионален стрес и бърнаут. В [12] е представено изследване сред специалистите в „УМБАЛ – Бургас“ АД за качеството на обучение, степента им на удовлетвореност и нагласите им. В [11] е дискутирано качеството на живот преди и след операция на доброкачествени менингиом.

В [17] са дадени практически препоръки за организиране и провеждане на медицински одит чрез оценка на клиничната пътека. Представен е концептуален модел за риск мениджмънт, базиран на оценка на риска на качеството на медицинското обслужване. Направена е оценка на риска на качеството на медицинското обслужване в „УМБАЛ – Бургас“ АД. За подбор на рисковите фактори е направен анализ на специфични за болничното заведение индикатори и две анкетни проучвания – за качеството на медицинските услуги в болничното заведение относно удовлетвореността на потребителите, и сред медицинските лица за оценка на риска.

IV. Клиничен мениджмънт

В това направление са представени публикации [8], [9] и [10].

В [8] са изследвани неврологичните усложнения при пациенти, прекарвали остра SARS-CoV-2 инфекция, като са представени 3 клинични случая. В [9] и [10] са дискутирани съответно стратегии и методи за намаляване на радиационното облъчване на здравния персонал и пациентите по време на урологични операции ([9]) и актуални показания и мястото на мултипараметричния ядрено-магнитен резонанс на простатата като образно изследване в диагностичния процес на простатния карцином ([10]).

Резюмета на научните публикации за участие в конкурса

1. **Б. Миразчийски**, *Ефективен болничен мениджмънт базиран на оценка на риска*, Университет „Проф. д-р А.Златаров Бургас“, ISBN 978-619-7559-55-2, 2023

Резюме: Монографията е посветена на ефективния болничен мениджмънт, като предизвикателство пред управленците и необходим подход при удовлетворяване на обществените очаквания. В ситуация на ограничени ресурси, необходими за ефективното функциониране на здравната система от една страна и на все по-високи обществени очаквания и изисквания към качеството на медицинските услуги от друга, прилагането на модел за риск-базиран контрол и оценка е едно от възможните решения, което позволява постигане на максимално ефективен резултат при оптимално използване на ограничените ресурси. Стратегическият мениджмънт е насочен към риска и неопределеността с цел да осигури дългосрочна приспособимост на организацията към изменящата се околна среда и определя дългосрочните цели на дадена организация чрез всеобхватни анализи на ситуацията. Основното предимство на модела за оценка на риска е, че се използват данни, събрани в хода на извършваните вътрешен мониторинг и проверки и анализ на индикатори, които дават по-ясна и обективна представа за качеството на медицинското обслужване от стандартната здравна статистика, както и възможност да се селектират данни, които са най-информативни за нуждите на съответния контрол. На базата на идентифицираните и събрани „важни“ за контрола данни се прилага изчислителен модел за оценка на риска, който следи избраните показатели за качеството и оценява нивото на риск за всеки оценяван субект. След първоначалното въвеждане на модела, обект на задължителен одит проверка са всички рискови медицински дейности. Останалите инспекции се фокусират върху области, където моделът показва висок риск или нужда от подобряване на качеството на медицинското обслужване. Представен е собственият опит на автора за анализ на структурата, дейността, управлението рисковия профил на УМБАЛ Бургас.

Abstract: The monograph is dedicated to effective hospital management, as a challenge for managers and a necessary approach in meeting public expectations. In a situation of limited resources necessary for the effective functioning of the health system on the one hand and of increasingly high public expectations and demands for the quality of medical services on the other, the application of a risk-based control and assessment model is one of the possible solutions. which allows achieving a maximum effective result with optimal use of limited resources. Strategic management addresses risk and uncertainty in order to ensure the long-term adaptability of the organization to the changing environment and determines the long-term goals of an organization through comprehensive analyzes of the situation. The main advantage of the risk assessment model is that it uses data collected in the course of internal monitoring and checks and analysis of indicators that give a clearer and more objective picture of the quality of medical care than standard health statistics, as well as an opportunity to select data that are most informative for the needs of the relevant control. On the basis of the identified and collected "important" data for control, a computational risk assessment model is applied, which monitors the selected quality indicators and assesses the level of risk for each evaluated subject. After the initial introduction of the model, all risky medical activities are subject to mandatory audit verification. The remaining inspections focus on areas where the pattern indicates high risk or need for improvement in the quality of medical care. The author's own experience of analyzing the structure, activity, management and risk profile of UMBAL Burgas is presented.

2. **Миразчийски, Б.** *Оценка на риска на качеството на медицинското обслужване – елемент на ефективния мениджмънт в УМБАЛ – Бургас АД, Бургас, 2023*

Резюме: Книгата се базира на дисертационния труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор". Моделът за риск-базиран контрол и оценка е едно от решенията, което позволява постигане на максимално ефективен резултат при оптимално използване на ресурсите. Цел на проучването е да представи Риск-базирания подход при осъществяване на

контрола на качеството в УМБАЛ Бургас, като елемент на ефективния болничен мениджмънт. Използвани бяха индикатори за качество в 3 отделения, медикостатистически показатели, резултати от проверки на ИАМО/ИАМН, анкетни проучвания за удовлетвореност на пациентите и мнение на персонала. Общият рисков профил е Среден. Извод: Риск-базираният контрол позволява добра организация за изграждане на общо разбиране за качеството на услугите, като съдейства за утвърждаване на добрите практики, а едновременно с това насочва вниманието на мениджмънта към услуги с лошо качество, имащи нужда от подобрение.

Abstract: The book is based on the dissertation work for the award of the educational and scientific degree "Doctor". The model for risk-based control and evaluation is one of the solutions that allows achieving the most effective result with optimal use of resources. The purpose of the study is to present the risk-based approach in implementing quality control in the UMBAL Burgas, as an element of effective hospital management. Quality indicators in 3 departments, medicostatistical indicators, IAMO/IAMH inspection results, patient satisfaction surveys and staff opinion were used. The overall risk profile is Medium. Conclusion: Risk-based control allows a good organization to build a common understanding of service quality, helping to reinforce good practices, while at the same time directing management's attention to poor quality services in need of improvement. etc.

3. *Mirazchiyski, B., Sotirova, E., Bureva, V. (2023). Investigation the Activity of Medical Institutions for hospital care in Bulgaria with the InterCriteria Analysis Method. In: Kahraman, C., Sari, I.U., Oztaysi, B., Cebi, S., Cevik Onar, S., Tolga, A.Ç. (eds) Intelligent and Fuzzy Systems. INFUS 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 759. pp 63-70, Springer, Cham.*

Резюме: Дейността на болниците и на лечебните заведения се анализира ежегодно. В статията е изследвана информация за дейността на стационарните бази на лечебните заведения – за болнична помощ и други лечебни заведения (центрове за психично здраве, центрове за кожно-венерически заболявания и комплексни онкологични центрове).

За да се анализират данните в проучването, е приложен интелигентен многокритериален инструмент за вземане на решения, наречен метод на интеркритериален анализ (ИКА).

Представени са три приложения на метода ИКА: за анализ на легловия фонд в лечебните заведения в България; за анализ на зависимостите на лечебните заведения по леглови фонд и пациентски статус в Бургаска област; за анализ на данните, свързани с преминалите пациенти в отделенията и клиниките на УМБАЛ Бургас – 32 на брой, от които 15 терапевтични, 10 хирургични и 7 отделения с Covid легла.

Abstract: The activity of the hospitals of the medical establishments is analyzed annually. In the paper an information about the activity of the inpatient facilities of the medical institutions - for hospital care and other medical institutions (mental health centers, centers for skin-venereal diseases and complex oncology centers) was investigated.

To analyze the data in the study, an intelligent multi-criteria decision making tool named InterCriteria Analysis (ICA) method was applied.

The paper presents three applications of the ICA method: for the analysis of the bed stock in the medical institutions in Bulgaria; for the analysis of the dependencies of the medical institutions according to the bed stock and patient status in the Burgas region; for the analysis of data related to the passed patients in the wards and clinics of the University Hospital for Active Treatment in Burgas - 32 in number, of which 15 therapeutic, 10 surgical and 7 wards with Covid beds.

4. *Е. Петрова-Джеретто, Н. Данова, Б. Миразчийски, Зл. Петрова, Анализ на здравето състояние на населението в България-Здравни детерминанти, Здравна политика и мениджмънт 20/2020, ISSN 1313-4981, стр. 124-133*

Резюме. Осигуряването на здравословен начин на живот и насърчаването на благосъстоянието на всички хора, във всяка възраст, са важни компоненти на устойчивото

развитие. Настоящата демографска картина в България е резултат от продължителното въздействие на множество фактори и влияния, част от които са валидни и за останалите страни от ЕС, а други кореспондират с национални особености. Разгледани са и здравните детерминанти и тяхното влияние върху социално-икономическите фактори и благополучие, културните фактори, степента на икономически растеж и развитието на трудовия пазар. Направена е аналитична характеристика на дейностите по обращаемостта за здравна помощ, хоспитализациите, трайно намалената работоспособност/вид и степен на увреждане и умиранията на населението за хипертония, диабет и ХОББ, а възрастовите групи са от възрастовия диапазон 20–65 години. Данните са от изчерпателни изследвания, извършвани от НЦОЗА, НОИ и отчети на НЗОК.

Abstract. Ensuring healthy lifestyles and wellbeing for every age group are key components for sustainable development. Present demographic state in Bulgaria is a results of long-term influence of numerous factors some of which are present in other member-states while others are national specific. In addition to demographics, health determinants and their effect on social and economic wellbeing are studied coupled with cultural factors, economic growth and labor market development. The aim is to analyze the implementation of National Health Strategy 2014-2020. Methods: Critical analysis is undertaken of health system performance, hospitalization, long term reduced ability to work, mortality of specific groups and chronic diseases Hypertension, Diabetes and Chronic obstructive lung disease. Conclusion: While National Health Strategy is comprehensive, implementation has failed into fulfilling its goals. Health expectancy has increased but without improving QALY scores and Bulgaria still lags behind on managing successfully health determinants.

5. Г. Паздеров, Хр. Бозов, Е. Сотирова, **Б. Миразчийски**, *Ковид-19 в Бургаска област. Проучвания и анализи, Здравна политика и мениджмънт 20/2020, ISSN 1313-4981, стр. 251-256*

Резюме. За справяне с Бургас с пандемията от Ковид-19 в Бургас и Бургаска област бяха предприети поредица от мерки. На 13.03.2020 кметът на Бургас, г-н Димитър Николов издаде заповед за въвеждането на поредица от мерки, които са в унисон и с днешното решение на Народното събрание за обявяване на извънредно положение върху цялата територия на Република България във връзка с разрастващата се пандемия от COVID-19 в световен мащаб са едни от най-малко засегнатите от в България.

Ежедневно се извършват епидемиологични проучвания на разпространението на вируса, констатираните регистрираните положителни проби, и се предприемат съответните противоепидемични мерки. Целта на изследването е да се анализира информация, свързана с динамиката на заболяемостта от Ковид-19 в Бургаска област. Обект на изследването е репрезентативна извадка за жители на гр. Бургас и областта с доказан Ковид-19, както и контактни лица, поставени под карантина. В резултат са обобщени, анализирани и визуализирани основни параметри относно динамиката на Ковид-19 в Бургаска област - регистрирани положителни проби, хоспитализирани в инфекциозно отделение, лица на домашно лечение, починали, излекувани.

Abstract. Burgas and Burgas region are among the least affected by the Covid-19 pandemic in Bulgaria. Epidemiological studies of the spread of the virus are carried out on a daily basis, and when registered positive samples are found, appropriate anti-epidemic measures are taken. The aim of the study is to analyze data related to the dynamics of the incidence of Covid-19 in the Burgas region. The object of the study is a representative sample for residents of Burgas and the region with proven Covid-19, as well as contact persons placed under quarantine. As a result, the main parameters regarding the dynamics of Covid-19 in the Burgas region were summarized, analyzed and visualized - registered positive samples, hospitalized in the infectious ward, persons in home treatment, deceased, cured.

6. *Миразчийски, Б., Трифонова, К., Стоянов, В., Славейков, К. (2021). Професионален стрес и бърнаут в УНГ отделение на УМБАЛ Бургас. Мед. сестра, 38(66), 7.*

Резюме. Въведение: Съвременното работно място създава редица предизвикателства за лекаря и неговия екип. Те са поставени в ситуация, в която за да си конкурентноспособен трябва да притежаваш редица качества извън медицинската професия, като здравен мениджмънт, педагогика, информационни и комуникационни технологии.

Цел: Да се анализира нивото на стрес и бърнаут сред медицинските работници в болничната помощ на УМБАЛ Бургас.

Материали и методи: Използван беше адаптиран въпросник с 55 въпроса. Резултатите бяха анализирани с One-way ANOVA, корелационен и множествен регресионен анализ в SPSS.

Резултати и дискусия: Въпреки че лекарите и техните екипи докладват високи нива на стрес и работна натовареност, удовлетвореността от работата им не се е намалила и оценката за качеството на доставяните от тях здравни грижи е висока. Необходимо е да се направят допълнителни проучвания по тематиката с по-голяма извадка и фокус върху сравнението между болнични и лекари от първичната здравна помощ.

Abstract. Introduction: The modern workplace creates a number of challenges for the doctor and his team. They are placed in a situation where, in order to be competitive, you need to possess a number of qualities outside the medical profession, such as health management, pre-education, information and communication technologies.

Objective: To analyze the level of stress and burnout among medical workers in the hospital care of UMBAL Burgas.

Materials and methods: An adapted questionnaire with 55 questions was used. The results were analyzed with One-way ANOVA, correlation and multiple regression analysis in SPSS.

Results and discussion: Although physicians and their teams reported high levels of stress and workload, their job satisfaction did not decrease and the quality of the health care they delivered was high. Further studies on the topic with a larger sample and a focus on the comparison between hospital and primary care physicians are needed.

7. *Р. Чапанова, Петкова, М., Гончев, В., Миразчийски, Б., Неврологични усложнения при пациенти, прекарвали остра SARS-CoV-2 инфекция: клинични случаи, Управление и образование, ISSN 13126121, 18 (5) 2022 96-99*

Резюме: Инфекцията с Covid 19 се превърна в един от най-актуалните проблеми в света оттогава края на 2019 г. поради високата заболяемост и смъртност, засягащи всички възрастови, полови и расови групи. Болестта се развива по различни начини сред различните индивиди и води до различни видове усложнения. Малка част от тях засягат нервната система - централната, както и периферната нервна система. В повечето случаи това включва появата на мозъчно-съдови заболявания, невроинфекции, Синдром на Guillain-Barré, миопатии и др. Острата възпалителна демиелинизираща полирадикулоневропатия е имуномедиано заболяване и може да възникне в случаи на остри инфекции, както и в периода след инфекция фаза в различни периоди от време. Това може да се счита за едно от редките усложнения на „остър синдром на Covid-19“.

Представяме 3 клинични случая на остра възпалителна демиелинизираща полирадикулоневропатия, предизвикана от инфекцията SARS-CoV-2 за периода февруари – април 2021 г. сред мъже на различна възраст групи, които се развиват с разнообразна клинична картина, характерни ликворни и ЕМГ изменения.

Частично възстановяване на дефицита на двигателната функция се наблюдава след приключване на цикъла на медицинско лечение.

Abstract: The Covid 19 infection has become one of the most current problems in the world since the end of 2019 due to the high morbidity and death rates, affecting all age, sex and racial groups. The disease develops in various ways among different individuals and leads to different kinds

of complications. A small part of these affect the nervous system - the central, as well as the peripheral nervous system. In the majority of cases, this involves the onset of cerebrovascular illnesses, neuro-infections, Guillain-Barré syndrome, myopathies and others. The acute inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy is an immune-mediated disease and can occur in cases of acute infections, as well as in the postinfection phase in different periods of time. This can be considered as one of the rare complications of the "acute Covid-19" syndrome.

We present 3 clinical cases of acute inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy induced by the SARS-CoV-2 infection for the period between February and April 2021 among men in different age groups, which develop with a diverse clinical picture, characteristic cerebrospinal fluid and EMG changes. Partial motor function deficit recovery is observed after a medical treatment cycle is completed.

8. *Миричев, Н., З. Чолакова, З. Миричева, Б. Миразчийски, Стратегии и методи за намаляване на радиационното облъчване на здравния персонал и пациентите по време на урологични операции, Black Sea Journal of Medicine and Public Health, ISSN: 2738-8654, Vol. 3, 2022, 57-62*

Резюме: Въведение: През последните 10 години се наблюдава значителен спад с 83% при отворените урологични операции и увеличение на минимално инвазивните ендуроурологични процедури като екстакорпорална литотрипсия (SWL) и уретероскопия.

Увеличаването на честотата на бъбречно-каменната болест(БКБ) и лечението и с ендуроурологични процедури не е без рискове. Йонизиращото лъчение е не само неразделна част от съвременните ендуроурологични интервенции, но също така представлява основата за диагностика, предоперативно планиране и следоперативно проследяване. Важно е уролозите да имат задълбочени познания за мерките за радиационна безопасност и да сведат до минимум йонизиращото лъчение за себе си, персонала на операционната зала и за техните пациенти.

Цел: Да се проучат, систематизират и приложат модерните стратегии и методи за намаляване на радиационното облъчване на здравния персонал и пациентите по време на урологични операции.

Задачи и методи: Проведе се задълбочено проучване в научната литература на модерните стратегии и методи за намаляване на радиационното облъчване на здравния персонал и пациентите по време на урологични операции. През периода 2018г.-2022г. в урологично отделение на УМБАЛ-Бургас се извършиха над 2000 уретерореноскопии (URS) и RIRS (ретроградна интратренална хирургия) процедури с поставяне на стентове и PN(перкутанни нефростоми),като се прилагаха стриктно модерните стратегии и методи за намаляване на радиационното облъчване. Всичките операции винаги са били съобразени :

1.С принципите на ALARA (ALARA акроним "as low as (is) reasonably achievable,"):

-минимизиране на времето;

-максимално разстояние;

-използване на защитни престилки,яки и очила.

2.Препоръките на ICRP (INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION) за намаляване излагането на радиация.

-принципът на оправдани;

-принципът на оптимизация;

-прилагането на ограничения на дозата.

Резултати: При всички клинични случаи, независимо от използваните стратегии и методи за намаляване на дозата по време на интервенциите, беше постигнат отличен терапевтичен резултат в рамките на следоперативно едногодишно проследяване на всеки пациент.

Изводи: Радиационното облъчване на екипите и пациентите в операционната зала зависи от самият оператор и вида на провежданата процедура. По време на ендуроурологични и миниинвазивни интервенции, с цел намаляване излагането на радиация, е важно да се следват принципите на ALARA и препоръките на ICRP ,като се използва импулсна флуороскопия с технология за задържане на последното изображение и колимиране на лъча към областта на

интерес, използване на цифрова флуороскопия и лазерен прицел, използване на технология „последно задържане на изображението“, заместване на флуороскопията с други методи за изобразяване, като ултразвук по време на PN(перкутанна нефростомия), PCNL(перкутанна нефролитолапаксия) или изцяло ултразвуково контролиран PCNL.

Abstract: Summary: Introduction: In the last 10 years, there has been a significant decrease of 83% in open urological operations and an increase in minimally invasive endourological procedures such as extracorporeal lithotripsy (SWL) and ureteroscopy.

The increase in the frequency of kidney stone disease (CKD) and treatment with endourological procedures is not without risks. Ionizing radiation is not only an integral part of modern endourological interventions, but also represents the basis for diagnosis, preoperative planning and postoperative follow-up. It is important that urologists have a thorough knowledge of radiation safety measures and minimize ionizing radiation for themselves, the operating room staff, and their patients.

Objective: To study, systematize and apply modern strategies and methods to reduce radiation exposure of healthcare personnel and patients during urological operations.

Tasks and method: An in-depth study was conducted in the scientific literature of modern strategies and methods for reducing radiation exposure of healthcare personnel and patients during urological operations. During the period 2018-2022, more than 2,000 ureterorenoscopies (URS) and RIRS (retrograde intrarenal surgery) procedures with placement of stents and PN (percutaneous nephrostomies) were performed in the urology department of UMBAL-Burgas, strictly applying modern strategies and methods to reduce radiation exposure. All operations have always been compliant:

1. With the principles of ALARA (ALARA acronym "as low as (is) reasonably achievable"):

- minimization of time;
- maximum distance;
- use of protective aprons, collars and goggles.

2. ICRP (INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION) recommendations for reducing radiation exposure.

- the principle of justified;
- the principle of optimization;
- application of dose restrictions.

Results: In all clinical cases, regardless of the strategies and methods used to reduce the dose during the interventions, an excellent therapeutic result was achieved within the postoperative one-year follow-up of each patient.

Conclusions: The radiation exposure of teams and patients in the operating room depends on the operator himself and the type of procedure performed. During endourological and minimally invasive interventions, in order to reduce radiation exposure, it is important to follow ALARA principles and ICRP recommendations, using pulsed fluoroscopy with last image retention technology and collimating the beam to the region of interest, using of digital fluoroscopy and laser sight, use of "last image hold" technology, replacing fluoroscopy with other imaging modalities, such as ultrasound during PN(percutaneous nephrostomy), PCNL(percutaneous nephrolitholaxy), or fully ultrasound-guided PCNL.

9. *Миринчев, Н., З. Чолакова, З. Миринчева, Б. Миразчийски, To MRI or NOT to MRI при биопсия на простатата?, Black Sea Journal of Medicine and Public Health, ISSN: 2738-8654, Vol. 3, 2022, 63-67*

Резюме: Въведение: Ракът на простатата е най-често диагностицираният рак при мъжете, като през 2012 г в световен мащаб има приблизително 1,1 милиона диагностицирани., което представлява 15% от всички диагностицирани ракови заболявания. Трансректалната ултрасонография (ТРУС) с или без мултрапараметричен магнитен резонанс (mpMR)/ не може да диагностицира простатен карцином без простатна биопсия.

Цел: Да се проучим и систематизираме актуалните показания и мястото на МПЯМР(мултипараметричния ядрено-магнитен резонанс) на простатата като образно изследване в диагностичния процес на простатния карцином.

Задачи и методи: Проведе се задълбочено проучване в научната литература за мястото на МПЯМР(мултипараметричния ядрено-магнитен резонанс) на простатата като образно изследване в диагностичния процес на простатния карцином.

Резултати:

1. Теоретично мрMRI (Мултрапараметричния магнитен резонанс) преди биопсия може да се използва по два начина:

-Да подобри детекцията на клинично значимия простатен карцином.

-Като тест преди биопсия. По този начин мрMRI таргетната биопсия ще се извърши при позитивен мрMRI резултат.

2. Пациенти с отрицателен мрMRI резултат няма да се биопсират.

3. На Мултипараметричния магнитен резонанс може да се разчита за доказване агресивността на тумора.

4. При планиране на повторна биопсия мрMRI се провежда преди простатната биопсия. На пациенти с негативен мрMRI също трябва да се извърши простатна биопсия.

5. Мултрапараметричен магнитен резонанс има добра диагностична стойност при Глисън скор >7.

6. PI-RADS-prostate imaging reporting and data system е структурирана схема за изследване на простатата за простатен карцином и резултатът се поставя въз основа на мрMRI. Резултатът е от 1 до 5, като 1 се счита за доброкачествен, а 5 високо съмнителен за малигнитет.

7. След провеждане на мрMRI могат да се проведат когнитивни биопсии или фюжън биопсии чрез използване на мрMRI fusion софтуер.

Изводи: Препоръки на EAU от 2021 г.:

1. Да не се използва мултрапараметричен магнитен резонанс като основно скрининг средство;

2. Да се използва мрMRI преди биопсия е препоръчително; 64

3. При повторна биопсия на простатната жлеза чрез мрMRI фюжън биопсия е налице по-висока диагностична способност за ранна диагностика на рак на простатната жлеза и е метод на избор.

Abstract: Introduction: Prostate cancer is the most commonly diagnosed cancer in men, with approximately 1.1 million diagnosed worldwide in 2012, representing 15% of all diagnosed cancers. Transrectal ultrasonography (TRUS) with or without multiparametric magnetic resonance (mpMR)/ cannot diagnose prostate carcinoma without prostate biopsy.

Objective: To study and systematize the current indications and the place of MPMRI (multiparametric magnetic resonance imaging) of the prostate as an imaging study in the diagnostic process of prostate carcinoma.

Aims and Methods: A thorough literature review was conducted on the place of prostate MPMRI (multiparametric magnetic resonance imaging) as an imaging study in the diagnostic process of prostate carcinoma.

Results:

1. Theoretically mpMRI (Multiparametric Magnetic Resonance Imaging) before biopsy can be used in two ways:

-To improve the detection of clinically significant prostate carcinoma.

-As a pre-biopsy test. Thus, mpMRI targeted biopsy will be performed with a positive mpMRI result.

2. Patients with a negative mpMRI result will not be biopsied.

3. MpMRI can be relied upon to prove the aggressiveness of the tumor.

4. When planning a repeat biopsy, it is performed before the prostate biopsy.

Patients with a negative mpMRI should also undergo a prostate biopsy.

5. Multiparametric magnetic resonance imaging has a good diagnostic value with a Gleason score >7.

6. PI-RADS-prostate imaging reporting and data system is a structured scheme for examining the prostate for prostate cancer. It is designed to be used before treating patients. The result is set based on mpMRI.

The score is from 1 to 5, with 1 considered benign and 5 highly suspicious for malignancy.

7. After mpMRI is performed, cognitive tests can be performed biopsies or fusion biopsies using mpMRI fusion software. MpMRI-targeted biopsies have a higher detection rate of prostate cancer compared to the detection rate of systemic biopsies.

Conclusions:

2021 EAU Recommendations:

1. Not to use multiparametric magnetic resonance imaging as the main screening tool;
2. Using mpMRI before biopsy is recommended;
3. Repeat biopsy of the prostate gland by mpMRI fusion biopsy has a higher diagnostic ability for early diagnosis of prostate cancer and is the method of choice.

10. Тодоров, С., Б. Миразчийски, Ниските нива на ваксинапрофилактика срещу ковид 19 в корелация с висок брой хоспитализации в УМБАЛ Бургас АД, Black Sea Journal of Medicine and Public Health, ISSN: 2738-8654, Vol. 3, 2022, 140-143.

Резюме: Ваксините са сигурен и ефективен начин на защита срещу тежко протичане на дадено заболяване и възможни сериозни последици върху здравето. Ваксинационният процес дава индивидуална защита, но целта за постигане на високо ваксинално покритие сред населението беше разпространението на COVID-19 да бъде ограничено.

Целта на настоящето проучване е да докаже корелацията между ниския брой ваксинирани пациенти, потърсили лекарска помощ в Мултипрофилно спешно отделение на УМБАЛ Бургас, и по-конкретно Триажния център, и необходимостта им от хоспитализация, поради разгърнатата тежка клинична картина на заболяването.

Като метод на проучването бе използвано интервюто, което се състоеше в попълване на Чек лист, изграден от шест компонента с по два възможни отговора.

Резултатите от обработката на получените данни показаха явна зависимост между ниския брой ваксинирани пациенти и необходимостта от хоспитализация за активно лечение.

В заключение считаме, че освен спазването на противоепидемичните мерки, ваксините срещу COVID-19 са най-ефективното средство за намаляване броя на тежките случаи на COVID-19, хоспитализациите и смъртността.

Abstract: Vaccines are a safe and effective way for protection against severe disease and possible serious health consequences. The vaccination process gives individual protection but the goal of achieving high vaccination coverage in the population was to limit the spread of COVID-19.

The purpose of the present study is to prove the correlation between the low number of vaccinated patients who sought medical help in the Emergency Department of UMHAT Burgas and more specifically the Triage Center and their need for hospitalization due to the unfolded severe clinical picture of the disease.

As the research method was used the interview which consisted of filling in a Checklist made up of six components with two possible answers.

The results of processing the obtained data showed a real correlation between the low number of vaccinated patients and the need for hospitalization for active treatment.

In conclusion we believe that vaccines against COVID-19 are the most effective means to reduce the number of severe cases of COVID-19, hospitalizations and mortality.

11. С. Тодоров, Б. Миразчийски, Доброкачественият менингиом добро качество на живот ли осигурява преди и след операция, Black Sea Journal of Medicine and Public Health, ISSN: 2738-8654, Vol. 2, 2023, 18-20.

Резюме: Менингиомите са предимно доброкачествени тумори, произхождащи от клетките на арахноидната обвивка, които представляват 13-26% от всички интракраниални тумори. Срещат се по-често в напреднала възраст и при жени.

Проявата на симптоми, причинени от менингиом зависят от неговата локация и скоростта му на нарастване и могат да бъдат в резултат на повишеното интракраниално налягане, както и на притискане на черепно-мозъчни нерви и нормален мозъчен паренхим.

Пациент с оплаквания от главоболие, нарушения на паметта, намалено зрение, изтръпване или слабост в крайниците, объркване, гърчова симптоматика, задължително следва да бъде консултиран от лекар, който на базата на образни изследвания- КТ или ЯМР да постави диагноза и да проведе консултация с неврохирург за преценка на необходимост от оперативно лечение с цел подобряване както на здравословното състояние, така и на качеството на живот на болния.

Лечението на менингиомите е индивидуално и в зависимост от големина, локализация и клинични прояви при пациента. Хирургичното лечение е на първо място, но може да бъде и консервативно(с активно проследяване), както и лъчелечние или комбинирано.

Abstract: Meningiomas are mostly benign tumours originating from the arachnoid cap cells, represent 13-26% of all intracranial tumours. They are more common in older age and in females.

Symptoms caused by a meningioma depend on its location and rate of growth and may be a result of high intracranial pressure or compression of cranial nerves and normal brain tissue.

A patient with complaints of headache, memory disorders, reduced vision, numbness or weakness in the limbs, confusion, seizure symptoms, must be consulted by a doctor who, on based of provided CT or MRI, will prove the diagnose and will provide consultation with neurosurgeon to assess the need for surgical treatment in order to improve the patient's health and quality of life.

The treatment of meningiomas is individual and depends on the size, localization and clinical complains of the patient. First of all the treatment is surgical, but it can also be conservative (with active follow-up), as well as radiotherapy or combined.

12. Е. Сотирова, Б. Миразчийски, Качеството на обучение на специалистите, обучавани в УМБАЛ-Бургас АД, Бургаски медицински журнал, 2023, бр. 3, 38-45

Резюме: Целта изследването е да се анализира мнението на лекарите-специалисти, обучавани в Университетска многопрофилна болница за активно лечение Бургас АД.

За постигане на поставената са разработени две онлайн базирани анкетни карти: за специалисти (за проучване на мнението за степента на удовлетвореност от обучението на специализанта) и за ръководителите на специалисти (за проучване мнението им относно уменията на специалистите).

Получените резултати са обобщени и анализирани.

Направени са изводи относно процеса на обучение.

Abstract: The aim of the study was to analyze the opinion of the doctors-specialists trained in the University Multiprofile Hospital for Active Treatment Burgas AD.

In order to achieve the set objective, two online-based questionnaires were developed: for postgraduate students (to explore their opinion on the degree of satisfaction with postgraduate training) and for supervisors of postgraduate students (to explore their opinion on the skills of postgraduate students).

The results are summarized and analyzed.

Conclusions about the training process are drawn.

13. С. Тодоров, Б. Миразчийски, Организация на спешната медицинска помощ в „УМБАЛ Бургас АД“, Бургаски медицински журнал, 2023, бр. 1, 4-9

Резюме: Спешната помощ в УМБАЛ Бургас се осъществява в отделението по спешна медицинска помощ, разположено на първия етаж на най-голямата болница в Бургаска област.

Отделението за спешна медицинска помощ е единственото в Бургас, което предлага денонощна спешна помощ за пациенти с различни заболявания. Всяка година лекарите тук осъществяват над 34 000 консултации на пациенти, повечето от които хоспитализирани.

Основната цел на Отделението за спешна медицинска помощ към УМБАЛ-Бургас е подобряване на здравния статус и качеството на живот на обслужваното население чрез осигуряване на равен достъп до системата за спешна медицинска помощ и извършваната от нея диагностика и лечение в зависимост от степента на спешност на пациента и наличните апаратни и кадрови ресурси, за постигане на оптимална ефективност, ефикасност и безопасност на медицинската помощ и осигуряване на качествено диагностично и терапевтично управление, основано на правилата на добрата медицинска практика.

Всеки пациент има право на достъпна и качествена медицинска помощ. В отделението по спешна медицинска помощ на УМБАЛ Бургас се оказват здравни грижи на пациента, независимо от неговата възраст, пол, произход, език, национална, расова или политическа принадлежност, образование, убеждения, културно ниво, сексуална ориентация, лична, социална или материално състояние, увреждане, вид и причина за заболяването.

Abstract: The emergency care in UMНAT Burgas is provided in the Department of Emergency Medicine, located on the first floor of the largest hospital in Burgas region.

The Department of Emergency Medicine is the only one in Burgas that offers round-the-clock emergency care for patients with various diseases. Every year the doctors here realize more than 34 000 consultations of patients, most of them hospitalized.

The main objective of the Department of Emergency Medicine at UMНAT-Burgas is to improve the health status and quality of life of the served population by ensuring equal access to the emergency medical care system and the diagnostics and treatment provided by it, depending on the degree of urgency of the patient and the available equipment and personnel resources, in order to achieve optimal effectiveness, efficiency and safety of medical care and to provide quality diagnostic and therapeutic management based on the rules of good medical practice.

Every patient has the right to accessible and quality medical care. In the Department of Emergency Medicine of the University Hospital Burgas, health care is provided to the patient regardless of his age, sex, origin, language, national, racial or political affiliation, education, beliefs, cultural level, sexual orientation, personal, social or material status, disability, type and cause of the disease..

14. Б. Миразчийски, Анализ на броя преминали болни в УМБАЛ Бургас АД, Управление и образование, 2023, Vol. 19 Issue 6, 126-128

Резюме: Университетската многопрофилна болница за активно лечение в Бургас е най-голямата болница в Югоизточна България. Разполага с 680 легла за активно лечение. Целта на изследването е да се анализира броят на преминалите пациенти в клиниките и отделенията на болницата за периода от 2017 до 2022 г. Анализирани са данни за болницата като цяло, за терапевтичните отделения, за хирургичните клиники и отделения, за отделенията с Covid легла. Правят се изводи за динамиката на минали пациенти.

Abstract: The University General Hospital for Active Treatment in Burgas is the largest hospital in Southeast Bulgaria. It has 680 beds for active treatment. The purpose of the study is to analyze the number of past patients in the clinics and departments of the hospital for the period from 2017 to 2022. The data analyzed for the hospital as a whole, for the therapeutic departments, for the surgical clinics and departments, for the departments with Covid beds. Conclusions are drawn about the dynamics of past patients.

15. Б. Миразчийски, Медицински персонал в гр. Бургас. Анализ и тенденции., Управление и образование, 2023, Vol. 19 Issue 6, 129-132

Резюме: В статията е анализирано развитието на медицинския персонал в Бургас за периода от 2010 г. до 2021 г. Проследени са тенденциите в динамиката на лекарите по специалности, медицинските специалисти по здравни грижи и лекарите по дентална медицина. Продължава тенденцията към намаляване и увеличаване възрастта на лекарите и медицинските сестри в страната и в град Бургас.

Abstract: The study the medical staff in Burgas for the period from 2010 to 2021 was analyzed. The trends in the dynamics of doctors in specialties, medical specialists in health care and doctors in dental medicine were monitored. The trend towards decreasing and increasing the age of doctors and nurses in the country and in the city of Burgas continues.

16. Б. Миразчийски, Е. Петрова-Джеретто, Е. Сотирова, Модерно управление на човешките ресурси в „УМБАЛ-Бургас“ АД, Black Sea Journal of Medicine and Public Health, ISSN: 2738-8654, Vol. 1, 2024 (под печат)

Резюме. В съвременния мениджмънт вече е утвърдено становището, че определящ ресурс за всяка една болница са нейните специалисти и тяхната професионална подготовка, мотивация и морално-етична стойност. Качеството и компетентността на служителите са факторът, който разграничава успешните и ефективни организации от другите. Цел на проучването: Оценка на осигуреността с медицински специалисти и служители в „УМБАЛ-Бургас“ АД и тяхната възрастова характеристика. Материал и методи: Използваните методи са документален, статистически, графичен и сравнителен анализ. Профилът на специалистите в „УМБАЛ-Бургас“ АД, отговаря на общото състояние на човешките ресурси в здравната система. Лекарите, назначени в "УМБАЛ-Бургас" АД са 210. От тях 93 са мъже (44%), 117 са жени (56%). В УМБАЛ Бургас 23.4% при лекарите и 56.9% при сестрите са поколение X, 29% при лекарите и само 13.5% при сестрите са поколение Y (millennials/echo boomers). Родените между 1946 г. и 1964 г., така наречените "baby boomers"-поколение T, при лекарите са 23,8 % и 25,4% при сестрите и са ¼ от персонала. В статията са разгледани подробно характеристиките на отделните поколения. Изводи: В заключение от ефективността на управлението на поколенческите различия зависи дали възрастовото многообразие на работното място ще бъде заплаха или възможност за организациите.

Abstract. According to contemporary management, the key resource for every organisation is the human capital and their competence, motivation, morality and ethics. The skill and knowledge of the human capital is the decisive factor that distinguishes successful and efficient organisations from the others. Aim: To assess the human capital at University Hospital for Active Treatment-Burgas in light of generational differences. Material and methods: The methods used include documentary, statistical, graphical, and comparative analysis. Profile of specialists at "UMBAL-Burgas" AD corresponds to the profile of human resources in Bulgarian healthcare system. There are 210 physicians working at "UMBAL-Burgas" AD. Among them, 93 are male (44%), and 117 are female (56%). In UMBAL Burgas, 23.4% of physicians and 56.9% of nurses belong to Generation X, while Generation Y (millennials/echo boomers) constitutes 29% of physicians and only 13.5% of nurses. Those born between 1946 and 1964, known as "baby boomers," make up 23.8% of physicians and 25.4% of nurses, comprising a quarter of the staff. The characteristics of individual generations are thoroughly examined in the article. Conclusions: In conclusion, the effectiveness of managing generational differences determines whether age diversity in the workplace will be a threat or an opportunity for organizations.

17. Петрова, З., Б. Миразчийски, Ръководство по мониториране на качеството в здравеопазването и медицински одит, Изд. Балтика, ISBN 978-619-7559-44-6, 2022

Резюме: Представени са теоретичните основи на медицинската квалитология. Дискутира се медицинският одит, като начин за мониториране и непрекъснато подобрене на качеството на предоставяните медицински услуги. Набелязани са основните характеристики на

мониторирането на качеството, предложена е схема за основните стъпки при въвеждането на мониторираща система, подходяща при условията на здравна реформа. Разгледани са основните аспекти на одита в здравеопазването. Дадени са практически препоръки за организиране и провеждане на одит, като са разграничени основните етапи при неговото осъществяване. Посочен е начина за съгласуване на проекта за одит с етичните правила и норми, а така също и разликите между одит и научно проучване. Чрез оценка на работата по клинични пътеки са представени идеи за медицински одит в болничните лечебни заведения. Стратегическият мениджмънт е насочен към риска и неопределеността с цел да осигури дългосрочна приспособимост на организацията към изменящата се околна среда. Настоящото ръководство представя риск-базирания подход при осъществяване на проверките в здравеопазването като подход, при който компетентни органи и задължени субекти идентифицират, оценяват и разбират рисковете, свързани с качеството на медицинското обслужване, на които са изложени оценяваните субекти, и предприемат мерки, които са пропорционални на тези рискове. От своя страна, риск-базираните проверки са част от цялостен цикъл на мониторинг, при който интензивността и честотата на проверките и другите форми на контрол на лечебните заведения се определят въз основа на оценка на рисковете за качеството на медицинското обслужване, които засягат тези лечебни заведения.

Abstract. The theoretical foundations of medical quality are presented. Medical audit is discussed as a way to monitor and continuously improve the quality of medical services provided. The main characteristics of quality monitoring are identified, a scheme for the main steps in the introduction of a monitoring system suitable under the conditions of health reform is proposed. The main aspects of healthcare auditing are reviewed. Practical recommendations for organizing and conducting an audit are given, and the main stages in its implementation are distinguished. The way to reconcile the audit project with the ethical rules and norms is indicated, as well as the differences between an audit and a scientific study. By evaluating clinical pathway work, ideas for medical auditing in hospital care facilities are presented. Strategic management addresses risk and uncertainty in order to ensure long-term adaptability of the organization to the changing environment. This guide presents the risk-based approach to the implementation of inspections in health care as an approach in which competent authorities and obliged entities identify, assess and understand the risks related to the quality of medical care to which the assessed entities are exposed and take measures that are proportionate to these risks. In turn, risk-based inspections are part of a comprehensive monitoring cycle, in which the intensity and frequency of inspections and other forms of control of medical facilities are determined based on an assessment of the risks to the quality of medical care that affect these medical facilities.

05.02.2024 г.

Подпис:....

(гл.ас. д-р Б. Миразчийски, дм)