



МЕДИЦИНСКИ МЕНИДЖМЪНТ И ЗДРАВНА ПОЛИТИКА

MEDICAL MANAGEMENT AND HEALTH POLICY

Редакционна колегия

Д-р Ж. Сурчева, дм, отговорен редактор
Проф. д-р Е. Шипковенска, дм, научен секретар
Проф. д-р М. Апостолов, дмн
Проф. д-р Ц. Воденичаров, дмн

Оригинални статии, литературни обзори и реферати
на чуждестранни научни медицински публикации в областта на:
СОЦИАЛНА МЕДИЦИНА, ИКОНОМИКА НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО,
МЕДИЦИНСКА ИНФОРМАТИКА И ЗДРАВЕН МЕНИДЖМЪНТ,
МЕДИЦИНСКА ПЕДАГОГИКА, ТРУДОВА МЕДИЦИНА И ПРОФЕСИОНАЛНИ
ЗАБОЛЯВАНИЯ, СПЕШНА МЕДИЦИНА, МЕДИЦИНА НА КАТАСТРОФИТЕ,
СЪДЕБНА МЕДИЦИНА, САНИТАРНО ИНЖЕНЕРСТВО

Списанието се обработва в БД
БЪЛГАРСКА МЕДИЦИНСКА ЛИТЕРАТУРА

Мед. менидж. и здр. полит.

Med. menidzh. i zdr. polit.

СЪДЪРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ

<i>Т. Веков, М. Митев, Ж. Колев.</i> Икономически ефект от увеличението на цените на клиничните пътеки и процедури, заплащани от НЗОК след май 2022 г.....	3
<i>Т. Веков, Н. Чилингирова, Н. Велева.</i> Първа линия имунотерапия за лечение на пациенти с езофагеален карцином – анализ разход/ефективност.....	12
<i>Р. Стайков.</i> Институционализация на изследванията върху дисталните фрактури на радиуса.....	25

ОБЗОРИ

<i>Е. Георгиева, Д. Димитрова.</i> Ролевото моделиране и ефектът му върху благополучието на студентите по медицина.....	41
<i>П. Костадинова.</i> Рискът от бедствени ситуации – предизвикателство пред обществото и медицинските специалисти в град Плевен	55

Списание и издателят не носят отговорност за изложените в публикациите авторски мнения и становища, както и за достоверността на представените от авторите данни.

Авторите запазват всички некомуерсиални права върху публикуваните си текстове.

The journal and the publisher are not legally responsible for the author opinions and statements expressed in their publications, as well as for the accuracy and sources of data, to which authors refer in their publications.

Authors retain all the intellectual property rights on their own publications, except the publishing and commercial rights.

МЕДИЦИНСКИ МЕНИДЖМЪНТ И ЗДРАВНА ПОЛИТИКА 3/2022

ISSN 1312-0336 УДК 614.2

Уредник *В. Колев*

Езикова редакция *И. Митева, В. Цъклева, В. Колев* (англ.)

Страниране *К. Зографова*

Централна медицинска библиотека

1431 София, ул. „Св. Г. Софийски” № 1

e-mail: v.kolev@cml.mu-sofia.bg; <http://cml.mu-sofia.bg>

**ИКОНОМИЧЕСКИ ЕФЕКТ ОТ УВЕЛИЧЕНИЕТО НА ЦЕНИТЕ
НА КЛИНИЧНИТЕ ПЪТЕКИ И ПРОЦЕДУРИ,
ЗАПЛАЩАНИ ОТ НЗОК СЛЕД МАЙ 2022 г.**

Т. Веков¹, М. Митев², Ж. Колев³

¹Медицински университет – Плевен

²МБАЛ „Сърце и мозък“ – Плевен

³Медицински университет – Варна

Резюме. Целта на представеното проучване е да се анализира влиянието на новите цени на клиничните пътеки и процедури върху бюджетите за болнична помощ по области и медицински специалности. Използвани са документални, статистически и математически методи с цел изчисляване на болничните бюджети за 2022 г., при условие че медицинските дейности ще бъдат подобни на отчетените през предходната 2021 г. Бюджетите по медицински специалности са изчислени по количествата и цените на клиничните пътеки, приети в Договора за изменение и допълнение на НРД за медицинските дейности между НЗОК и БЛС за 2020-2022 г. Резултатите показват, че вероятните очаквани икономически ефекти от увеличените цени на клиничните пътеки и процедури, заплащани от НЗОК след април 2022 г., включват увеличаване на приходите на областните и общинските болници, които не предлагат високотехнологични медицински дейности, намаляване на дисбаланса в трудовите възнаграждения на медицинските специалисти чрез административно-икономически методи и премахване на стимулите за инвестиции в медицински иновации. Увеличаването на цените на клиничните пътеки вероятно няма да окаже ефект върху общественото здраве, но ще повлияе върху медицинското образование и квалификация, като възроди интереса на младите лекари към специалности, които до момента са считани за икономически безперспективни.

Ключови думи: НЗОК, заплащане на медицински дейности, клинични пътеки, цена, болнични бюджети

ECONOMIC EFFECT OF THE INCREASE IN THE PRICES OF CLINICAL PATHWAYS AND PROCEDURES PAID BY THE NHIF AFTER MAY 2022

T. Vekov¹, M. Mitev², Zh. Kolev³

¹*Medical University – Pleven*

²*MHAT „Heart and Brain“ – Pleven*

³*Medical University – Varna*

Abstract. The aim of the presented study was to analyse the impact of the new prices of clinical pathways and procedures on the budgets for hospital care by districts and medical specialties. Documentary, statistical and mathematical methods have been used to calculate hospital budgets for 2022, provided that medical activities will be similar to those reported in the previous 2021. Budgets for medical specialties are calculated according to the quantities and prices of clinical pathways adopted in the Treaty amending the R&D for medical activities between the NHIF and BMA for 2020-2022. The results show that the likely expected economic effects of increased prices of clinical pathways and procedures paid by the NHIF after April 2022, include increasing the revenues of regional and municipal hospitals that do not offer high-tech medical activities, reducing the imbalance in the salaries of medical professionals through administrative and economic methods and removing incentives for investment in medical innovation. Increasing the cost of clinical pathways is unlikely to have an effect on public health, but will affect medical education and training, reviving young physicians' interest in specialties that have so far been considered economically unviable.

Key words: *NHIF, payment for medical activities, clinical pathways, price, hospital budgets*

Въведение

През април 2022 г. е подписан Договор за изменение и допълнение на Националния рамков договор (НРД) за медицинските дейности между Националната здравноосигурителна каса (НЗОК) и Българския лекарски съюз (БЛС) за 2020-2022 г. [1]. След няколко седмични интензивни преговори по параметрите на Анекса към НРД са договорени по-високи цени на клиничните пътеки и процедури за болнична медицинска помощ (БМП) средно с 23%, които влизат в сила от 01.05.2022 г. За оставащите месеци до края на

ПЪРВА ЛИНИЯ ИМУНОТЕРАПИЯ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ПАЦИЕНТИ С ЕЗОФАГЕАЛЕН КАРЦИНОМ – АНАЛИЗ РАЗХОД/ЕФЕКТИВНОСТ

Т. Веков¹, Н. Чилингирова², Н. Велева¹

*¹Фармацевтичен факултет,
Медицински университет – Плевен*

*²Медицински факултет,
Медицински университет – Плевен*

Резюме. Целта на изследването е да се извърши моделиране на локални данни за разходи и здравни ползи в дългосрочен план на алтернативните здравни технологии за имунотерапия на пациенти с езофагеален карцином, за да се вземе решение коя терапия има преимущество относно терапевтичната ефикасност и ефективността на разходите. Входящите данни в модела са измерените и оценени клинични крайни точки в многоцентровите рандомизирани клинични изпитвания Keynote-590 и Check-Mate-648. Терапевтичните алтернативи са косвено сравнени чрез мрежов метаанализ. Извършените анализи показват, че комбинация от имунотерапия с химиотерапия в сравнение с приложена самостоятелно химиотерапия, въпреки че има терапевтично превъзходство, не е разходно ефективен подход като първа линия на лечение на пациенти с локално авансирал или метастатичен езофагеален карцином поради твърде високата си цена. Стойността на съотношението на допълнителните разходи и допълнителните здравни ползи на имунотерапията (pembrolizumab/chemotherapy; nivolumab/ipilimumab; nivolumab/chemotherapy) варира в интервала 294 700-673 400 лв./QALY и значително надвишава прага за ефективност на разходите (ICER \leq 50 000 лв./QALY), представляващ трикратно увеличаване брутен вътрешен продукт на човек от населението в България за предходната година. При анализа на ефективността на разходите само в групата на имунотерапите се установява, че pembrolizumab/chemotherapy не е разходно ефективна терапия в сравнение с nivolumab/chemotherapy и nivolumab/ipilimumab,

докато nivolumab/chemotherapy доминира nivolumab/ipilimumab с подобрена терапевтична ефикасност и по-нисък разход за едногодишен терапевтичен курс.

Ключови думи: езофагеален карцином, имунотерапия, анализ разход/ефективност

FIRST-LINE IMMUNOTHERAPY FOR THE TREATMENT OF PATIENTSWITH ESOPHAGEAL CARCINOMA – A COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS

T. Vekov¹, N. Chilingirova², N. Veleva¹

¹*Faculty of Pharmacy, Medical University – Pleven*

²*Faculty of Medicine, Medical University – Pleven*

Abstract. The aim of the study was to perform local data modeling of costs and long-term health benefits of alternative health technologies for immunotherapy in patients with esophageal carcinoma to decide which therapy has an advantage in terms of therapeutic efficacy and cost-effectiveness. The inputs data of the model are the measured and evaluated clinical endpoints in the multicenter randomized clinical trials Keynote-590 and Check-Mate-648. Therapeutic alternatives were indirectly compared by network meta-analysis. The performed analyzes show that a combination of immunotherapy with chemotherapy compared with chemotherapy alone, although it has therapeutic superiority, is not a cost-effective approach as a first-line treatment for patients with locally advanced or metastatic esophageal carcinoma because of its high cost. Incremental cost-effectiveness ratio of additional costs and additional health benefits of immunotherapy (pembrolizumab/chemotherapy; nivolumab/ipilimumab; nivolumab/chemotherapy) varies in the interval BGN 294,700/QALY–BGN 673,400/QALY and significantly exceeds the cost-effectiveness threshold (ICER \leq BGN 50,000/QALY), representing the threefold increase in gross domestic product per capita in Bulgaria for the previous year. The cost-effectiveness analysis in the immunotherapies group alone found that pembrolizumab/chemotherapy was not a cost-effective therapy compared to nivolumab/chemotherapy and nivolumab/ipilimumab, while nivolumab/chemotherapy dominated nivolumab/ipi-limumab with improved therapeutic efficacy and low cost for a one-year therapeutic course.

Key words: *esophageal carcinoma, immunotherapy, cost-effectiveness analysis*

ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ НА ИЗСЛЕДВАНИЯТА ВЪРХУ ДИСТАЛНИТЕ ФРАКТУРИ НА РАДИУСА

Р. Стайков

*Клиника по ортопедия и травматология,
МБАЛ “Св. Анна” – Варна*

Резюме. Проследена е динамиката на институционализацията на научните изследвания върху дисталните фрактури на радиуса. Издирени са релевантните публикации, реферирани през периода между 1.1.2002 г. и 31.12.2021 г. в три бази-данни – Web of Science Core Collection (WoS), MEDLINE и Scopus. Анализирани са следните библиометрични показатели на публикационната активност: брой на реферираните публикации по години; език и тип на документите; заглавия на списанията и брой на статиите в тях; тематична определеност на публикациите, както и имена на авторите и на техните институции и страни. Извършен е и автоматизиран анализ на цитиранията на статиите. Открити са водещите страни и списания, проблемно ориентирани списания, най-продуктивните и най-цитираните автори и най-продуктивните научни институции. Установена е стратификация на научните институции в различните страни. Систематизираната библиографска и фактографска информация за съвременната диагностика, оперативното и консервативното лечение на дисталните фрактури на радиуса е полезна за младите учени и ръководителите им при повишаването на ефективността на научната дейност, участието в международното сътрудничество и интернационалната видимост на българската наука.

Ключови думи: *дистални фрактури на радиуса, институционализация на науката, бази-данни, публикационна активност, цитируемост*

RESEARCH INSTITUTIONALIZATION ON THE DISTAL RADIUS FRACTURES

R. Staykov

*Clinic of Orthopedics and Traumatology,
Sv. Anna Multiprofile Hospital – Varna*

Abstract. The dynamics of research institutionalization on the distal radius fractures was followed-up. The relevant publications abstracted during the period between January 1, 2002 and December 31, 2021 in three data-bases such as Web of Science Core Collection (WoS), MEDLINE and Scopus were searched. The following bibliometric indicators of the publication activity were analyzed: the number of abstracted publications according to years; language and type of documents; titles of journals and number of articles in them; thematic belonging of publications as well as names of authors and their institutions and countries. An automatized analysis of the citations of the articles was performed, too. The leading countries and journals, the problem-oriented journals, the most productive and most-cited authors and the most productive scientific institutions were outlined. A stratification of the scientific institutions in different countries was established. The systematized bibliographic and factographic information about the modern diagnosis, operative and conservative treatment of the distal radius fractures is useful for young scientists and their mentors when enhancing the effectiveness of the research activity, participation in the international collaboration and international visibility of Bulgarian science.

Key words: *distal radius fractures, science institutionalization, data-bases, publication output, citedness*

Въведение

Нарастващата заболяемост от дистални фрактури на радиуса при децата и възрастните през последните години предизвиква за силен интерес сред научната общност в световен мащаб към тази проблематика.

Резултатите от систематичния обзор открояват редица недостатъци по отношение на методологията и качеството на 41 обзорни статии, посветени на хирургичното и консервативното лечение на острите дистални фрактури на радиуса при възрастните болни и реферирани в базата-данни MEDLINE до м. май 2017 г., вкл. [14].

РОЛЕВОТО МОДЕЛИРАНЕ И ЕФЕКТЪТ МУ ВЪРХУ БЛАГОПОЛУЧИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ ПО МЕДИЦИНА

Е. Георгиева, Д. Димитрова
ФОЗ, МУ – София

Резюме. В медицинското образование по традиция се поставя акцент върху ролята на преподавателя като доставчик на информация. Рядко се обръща внимание на значението на обучаващия като ролеви модел и ефекта му върху психичното благополучие на студентите. Не са рядкост случаите на лошо и неетично поведение на преподаватели и лекари, които са пример за негативни ролеви модели. Подобни случаи се асоциират с по-висока честота на дистрес, тревожност и депресия сред обучаваните. Една от желаните роли на добрия медицински преподавател е тази на вдъхновяващ и позитивен ролеви модел. Позитивното ролево моделиране трябва да бъде стимулирано чрез политики и стратегии на медицинските университети, насочени към насърчаване на правилното поведение на преподаватели и обучители.

Ключови думи: ролеви модел, преподавател, студент по медицина

ROLE MODELING AND ITS EFFECT ON THE WELL-BEING OF MEDICAL STUDENTS

E. Georgieva, D. Dimitrova
Faculty of Public Health, Medical University – Sofia

Abstract. In medical education, according to the tradition, the emphasis is put on the role of the lecturer as a provider of information. Rarely is paid attention to the importance of the educator as a role model and the educator's effect on the mental well-being of the students. It is not uncommon for lecturers and doctors to behave improperly and unethically which is an example of a negative role modeling. Poor role models are associated with higher frequency of distress, anxiety and depression among students. One of the desirable roles of the good medical lecturer is the role of an inspiring and positive role

model. Positive role modeling should be promoted through policies and strategies of the medical universities focusing on encouraging the correct behavior of lecturers and educators.

Key words: *role model, lecturer, medical student*

Ролевите модели играят важна роля в насърчаване на ученето и професионалното съзряване на обучаващите се по медицина, както и повлияват на избора им на специализация и кариера. На добрите ролеве модели може да се разчита за обучението на студенти, които да се превърнат в ориентирани към пациента и етично чувствителни лекари [1, 2, 3, 4].

Една от желаните роли, които трябва да притежава добрият медицински преподавател, е тази на позитивен ролев модел. Така той би могъл да подпомогне изграждането на професионални ценности, отношения и поведения при своите студенти.

Под „ролев модел“ в тази публикация се разбира човек, чиито качества един студент по медицина би искал да притежава и с когото би желал да се идентифицира.

Трябва да се направи разграничаване между ментори и ролеве модели. Менторите са по-възрастни хора, които вземат под крилото си по-млад колега или студент и насърчават и подкрепят кариерата му. Взаимоотношенията между ментора и протежето му са по-продължителни и комплексни от тези на ролевия модел [5, 6]. Ролевият модел обучава предимно с примера си и подпомага оформянето на професионална идентичност и отговорност чрез промотиране на наблюдение и сравнение.

Студентите се учат чрез постоянно наблюдение от начина, по който техните преподаватели се справят с трудни и стресови ситуации, от това как се държат с пациентите си и как адресират етични и морални проблеми [3, 7]. За разлика от менторите ролевите модели могат да имат само кратък контакт с обучаващите се лекари. Неца като професионални постижения, личност, начин на живот, ценности и др. на преподавателя са решаващи за влиянието му върху студента. Проучвания на изтъкнати клинични преподаватели показват, че тези, които взаимодействат умело и опитно с пациентите и осигуряват супервизия, е най-вероятно да бъдат оценени високо от студентите по медицина [4, 8, 9].

РИСКЪТ ОТ БЕДСТВЕНИ СИТУАЦИИ – ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВО ПРЕД ОБЩЕСТВОТО И МЕДИЦИНСКИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ В ГРАД ПЛЕВЕН

П. Костадинова

*Катедра "Социална медицина и здравен мениджмънт",
ФОЗ, МУ – Плевен*

Резюме. Град Плевен, както и цялата ни страна, са изложени на редица бедствени ситуации. Негативните последици от тях могат да окажат въздействие върху населението, промишлеността, инфраструктурата, културното наследство и околната среда. Определянето на риска от бедствени ситуации има важно значение за организирането на превантивни, спасителни мероприятия и възстановителни действия. За гр. Плевен основните рискове са свързани с бедствия от метеорологичен произход. Висок риск представляват температурните аномалии, следвани от наводнения, свлачища, земетресения, пожари, радиационно замърсяване и други. Управлението на риска от бедствени ситуации и екологични катастрофи е базисна част от стратегията за защита на града и населението. Основните мероприятия за намаляване на човешките жертви са рано оповестяване, своевременно евакуация и медицинско осигуряване на населението от застрашените райони. Медицинските служби в Плевен при потенциална бедствена ситуация се намират в пълна готовност за оказване на първа медицинска, лекарска и специализирана помощ. Осигурени са достатъчен брой болнични легла 67.6 на 10 хил. и медицински специалисти 5.7 на 10 хил. жители. За ликвидирането на медицинските последици са разработени предварително планове за медицинско осигуряване на населението на гр. Плевен в районите, застрашени от природни явления. Организирано са епидемично наблюдение на пострадалите и непрекъснат санитарен контрол на водата и хранителните продукти.

Ключови думи: *бедствена ситуация, риск, обществено здраве, спасителни мероприятия, възстановителни действия, температурни аномалии, навод-*

нение, свлачища, земетресение, снегонавявания, обледенявания, радиация, радиационно замърсяване, пожар, медицинско осигуряване, първа медицинска помощ, специализирана медицинска помощ, медицински загуби

THE RISK OF DISASTER SITUATIONS – A CHALLENGE FOR THE SOCIETY AND MEDICAL SPECIALISTS IN THE CITY OF PLEVEN, REPUBLIC OF BULGARIA

P. Kostadinova

Department of Social Medicine and Health Management, Faculty of Public Health, MU – Pleven

Abstract. The city of Pleven, as well as the entire country, is exposed to a number of disaster situations. Their negative consequences can have an impact on the population, industry, infrastructure, cultural heritage and the environment. Determining the risk of disaster situations is important for the organization of preventive, rescue and recovery actions. For the city of Pleven, the main risks are related to disasters of meteorological origin. High risk is posed by temperature anomalies, followed by floods, landslides, earthquakes, fires, radiation pollution and others. The management of the risk of disaster situations and environmental catastrophes is a basic part of the strategy for the protection of the city and the population. The main measures to reduce human casualties are early notification, timely evacuation and medical provision of the population from the threatened areas. In the event of a potential disaster, the medical services in the city of Pleven are fully prepared to provide first medical and specialized assistance. A sufficient number of hospital beds (67.6 per 10,000) and medical specialists (5.7 per 10,000) are provided. For the liquidation of the medical consequences, plans have been developed in advance for medical insurance for the population of the city of Pleven in the areas threatened by natural phenomena. Epidemic monitoring of the injured and continuous sanitary control of water and food products was organized.

Key words: *disaster situation, risk, public health, rescue measures, recovery actions, temperature anomalies, flood, landslides, earthquake, snowstorms, icing, radiation, radiation pollution, fire, medical insurance, first aid, specialized medical aid, medical losses*

Въведение

Град Плевен е изложен на редица потенциални бедствени ситуации, негативните последици от които оказват въздействие