

ВЛИЯНИЕ НА ФАКТОРИТЕ НА ПОЛИТИЧЕСКАТА И ПРАВНА СРЕДА ВЪРХУ БОЛНИЧНАТА ПОМОЩ В БЪЛГАРИЯ

Костадин Ангелов, Румяна Янева

INFLUENCE OF POLITICAL AND LEGAL ENVIRONMENT FACTORS ON HOSPITAL CARE IN BULGARIA

Kostadin Angelov, Rumyana Yaneva

Резюме: *Водещ външен фактор, структуриращ болничната помощ в България, е политическата и правна среда. Това се дължи на факта, че чрез нормативни дефиниции, разрешение за осъществяване на лечебна дейност, стандарти, договориране и контрол се определя какви болници могат да функционират, какви дейности и при какви правила се финансират. Авторите на настоящия анализ обобщават основните механизми на влияние на Закона за лечебните заведения, подзаконовите: пакет дейности, гарантиран от бюджета на НЗОК, и договорната рамка на Националния рамков договор 2023-2025, както и стратегическите насоки на Националната здравна стратегия 2030 и Националната стратегия за електронно здравеопазване и дигитализация на здравната система 2030 г. Официални данни на Националния статистически институт и международни сравнителни доклади на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие и Европейската комисия са използвани за емпиричното изследване. Резултатите показват, че системата работи като договорно-регулаторен модел, при който регулацията и публичният платец (НЗОК) са основните детерминанти на поведението на болниците, в това число на географското разпределение на дейности, кадровите приоритети и инвестиционните решения.*

Ключови думи: *болнична помощ, политическа и правна среда, регулация, НЗОК, Национален рамков договор, здравна политика*

Summary: *The leading external factor structuring hospital care in Bulgaria is the political and legal environment. This is due to the fact that through regulatory definitions, permits for medical activities, standards, contracting and control, it is determined which hospitals can operate, what activities and under what rules they are financed. The authors of this analysis summarize the main mechanisms of influence of the Law on Medical Institutions, the by-laws: a package of activities guaranteed by the NHIF budget, and the contractual framework of the National Framework Contract 2023-2025, as well as the strategic guidelines of the National Health Strategy 2030 and the National Strategy for e-Healthcare and Digitalization of the Health System 2030. Official data from the National Statistical Institute and international comparative reports from the Organization for Economic Cooperation and Development and the European Commission were used for the empirical study. The results show that the system operates as a contractual-regulatory model, in which regulation and the public payer (NHIF) are the main determinants of hospital behavior, including the geographical distribution of activities, staffing priorities, and investment decisions.*

Key words: *hospital care, political and legal environment, regulation, NHIF, National framework agreement, health policy*

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЗАКОНОВАТА РЕГУЛАЦИЯ ЗА ЛЕКАРСТВОСНАБДЯВАНЕ НА ЛЕЧЕБНИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ ЗА ИЗВЪНБОЛНИЧНА ПОМОЩ В БЪЛГАРИЯ

Велина Григорова, Илко Гетов, Марина Гинева, Асена Сербезова

STUDY OF THE LEGAL REGULATION ON MEDICINES SUPPLY TO AMBULATORY HEALTHCARE SETTINGS IN BULGARIA

Velina Grigorova, Ilko Getov, Marina Gineva, Assena Serbezova

Резюме: Броят на лечебните заведения за извънболнична медицинска помощ (ИМП) в България се увеличава всяка година и дейностите, които се извършват в тях се разширяват, което е свързано с нарастваща употреба на лекарствени продукти. Възможностите за снабдяване с лекарства на лечебните заведения за ИМП са регламентирани в различни нормативни документи. Много от тях се нуждаят от актуализиране и допълване, за да бъдат съобразени със съвременните тенденции в българското здравеопазване.

Цел на настоящото проучване е изясняване на законовите възможности за снабдяването с лекарствени продукти на лечебните заведения за ИМП. Установяване на непълнотите и формулирането на предложения за актуализирането ѝ са вторична цел на изследването.

Материали и методи: Проучена е нормативната база, касаеща снабдяването с лекарствени продукти в България и са селектирани онези документи, които определят как лечебните заведения за ИМП могат да получават, съхраняват и прилагат лекарствени продукти. Използвана е информация от сайта на Национален статистически институт (НСИ), както и от официалните сайтове на някои медицински центрове. Разгледани са и определени практики, характерни за лечебните заведения за ИМП.

Резултати: Съгласно българското законодателство лечебните заведения за ИМП могат да купуват само разрешени в страната лекарствени продукти от притежатели на разрешение за търговия на едро с лекарствени продукти, включително и, могат да закупуват, съхраняват и отпускат без лицензия наркотични вещества от приложения № 2 и 3 от Наредбата за реда за класифициране на растенията и веществата като наркотични, приета с ПМС № 293 на Министерския съвет от 2011 г. в количества, необходими за спешна помощ. Лечебните заведения не могат да произвеждат лекарствени продукти, освен ако не са получили разрешение за производство от ИАЛ, вкл. и лекарствени продукти по магистрална или фармакопейна рецептура, т.к. те могат да се приготвят само в аптека. Не могат да произвеждат, внасят или търгуват с активни вещества, освен, ако не са регистрирани като производител, вносител или търговец на едро с активни вещества. Не могат да предписват, закупуват и съхраняват неразрешени за употреба лекарствени продукти, както и не могат да предписват и прилагат лекарствени продукти извън условията на разрешението им за употреба (off-label use). В лечебните заведения за ИМП могат да се извършват клинични изпитвания с лекарствени продукти.

Заклучение: Възможностите за снабдяване с лекарства на лечебните заведения за ИМП са регламентирани в различни нормативни документи. Много от тях се нуждаят от актуализиране и допълване, за да бъдат съобразени със съвременните тенденции в българското здравеопазване. Празнотите в законовата уредба, нейното непознаване от участниците в процеса и слабия контрол, са причина за различно тълкуване и практики. Снабдяването с лекарствени продукти на лечебните заведения за ИМП се нуждае от ясни

правила, съобразени със съвременните тенденции, както и адекватен контрол, който да обезпечи, че до пациентите достигат качествени, ефикасни и безопасни лекарства.

Ключови думи: извънболнична медицинска помощ, лечебни заведения, off-label, лекарствени продукти, бустери, снабдяване

Summary: *The number of outpatient medical care (OMC) facilities in Bulgaria is increasing every year and the activities carried out in them are expanding, which is associated with the increasing use of medicinal products. The possibilities for supplying medicines to the OMC facilities are regulated in various regulatory documents. Many of them need to be updated and supplemented in order to comply with modern trends in Bulgarian healthcare.*

The aim of this study is to clarify the legal possibilities for the supply of medicinal products to the OMC facilities. Identifying the shortcomings and formulating proposals for its updating are a secondary objective of the study.

Materials and methods: *The regulatory framework regarding the supply of medicinal products in Bulgaria was studied and those documents that determine how the OMC facilities can receive, store and administer medicinal products were selected. Information from the website of the National Statistical Institute (NSI) was used, as well as from the official websites of some medical centers. Certain practices typical of medical institutions for OMC were also examined.*

Results: *According to Bulgarian legislation, medical institutions for OMC can only purchase medicinal products permitted in the country from holders of a permit for wholesale trade in medicinal products, including, they can purchase, store and dispense without a license narcotic substances from Annexes No. 2 and 3 of the Regulation on the procedure for classifying plants and substances as narcotics, adopted by PMS No. 293 of the Council of Ministers of 2011 in quantities necessary for emergency care. Medical institutions cannot produce medicinal products unless they have received a production permit from the BDA, incl. medicinal products according to a highway or pharmacopoeial recipe, since they can only be prepared in a pharmacy. They cannot manufacture, import or trade in active substances unless they are registered as a manufacturer, importer or wholesaler of active substances. They cannot prescribe, purchase and store medicinal products not authorised for use, and they cannot prescribe and administer medicinal products outside the terms of their authorisation for use (off-label use). Clinical trials with medicinal products can be carried out in medical institutions for OMC.*

Conclusion: *The possibilities for supplying medicines to medical institutions for OMC are regulated in various regulatory documents. Many of them need to be updated and supplemented in order to be in line with modern trends in Bulgarian healthcare. The gaps in the legal framework, its ignorance by the participants in the process and weak control are the reason for different interpretations and practices. The supply of medicinal products to medical institutions for OMC needs clear rules, in line with modern trends, as well as adequate control to ensure that patients receive quality, effective and safe medicines.*

Key words: outpatient medical care, medical institutions, off-label, medicinal products, boosters, supply

РЕГУЛАТОРНИЯТ СТАТУТ НА АЛЕРГЕННИТЕ ПРОДУКТИ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА, ПОСЛЕДСТВИЯ И НЕОБХОДИМОСТТА ОТ РЕФОРМА В БЪЛГАРИЯ

Асена Сербезова, М. Димитрова

THE REGULATORY STATUS OF ALLERGEN PRODUCTS IN THE EUROPEAN UNION: CHALLENGES, CONSEQUENCES AND THE NEED FOR REFORM IN BULGARIA

Asena Serbezova, M. Dimitrova

Резюме: Алергенната имуноterapia (AIT) представлява единственото каузално, болест-модифициращо лечение на IgE-медираните алергични заболявания. Въпреки над 100-годишната си история, обширната доказателствена база и признатото клинично значение, голяма част от алергенните продукти, предлагани в Европейския съюз (ЕС), функционират извън стандартния регулаторен път за разрешаване за употреба, предвиден от Директива 2001/83/ЕО. Резултатът е изключително фрагментирана регулаторна среда, в която различните национални тълкувания на директивата са довели до масово разпространение на продукти за индивидуална употреба (named patient products, NPP) с непълна документация за качество, ефикасност и безопасност. Настоящата публикация разглежда историческата еволюция и научната база на АИТ, анализира регулаторната архитектура на равнище ЕС и национално ниво, проследява последиците от регулаторната хетерогенност – включително доброволното изтегляне на стотици разрешения за употреба в Германия и задълбочаването на проблема в по-малки пазари като България, и предлага аргументи в подкрепа на спешна, диференцирана реформа на националната регулаторна рамка. Авторите застъпват позицията, че успешният регулаторен модел трябва да балансира между строгостта на доказателствената база и практическата достъпност на тези често единствени терапевтични алтернативи за съответните пациенти, в условия на активно публично-частно партньорство.

Ключови думи: алергенна имуноterapia, алергенни продукти, регулаторна рамка, Директива 2001/83/ЕО, named patient products, подкожна имуноterapia, сублингвална имуноterapia, лекарствена регулация, ИАЛ, България

Summary: Allergen immunotherapy (AIT) represents the only causal, disease-modifying treatment for IgE-mediated allergic diseases. Despite more than a century of clinical history, an extensive evidence base and recognized clinical importance, a large proportion of allergen products marketed in the European Union (EU) operate outside the standard marketing authorization pathway defined by Directive 2001/83/EC. The result is a highly fragmented regulatory landscape in which differing national interpretations of the directive have led to the widespread use of named patient products (NPPs) with incomplete documentation of quality, efficacy and safety. This article examines the historical evolution and scientific foundation of AIT, analyses the EU and national regulatory architecture, traces the consequences of regulatory heterogeneity – including the voluntary withdrawal of hundreds of marketing authorizations in Germany and the worsening situation in smaller markets such as Bulgaria – and argues for urgent, differentiated reform of the national regulatory framework. The authors advocate a regulatory model that balances the rigor of the evidence base with the practical accessibility of these often single therapeutic alternatives for the concerned patients, developed through active public-private partnership.

Key words: allergen immunotherapy, allergen products, regulatory framework, Directive 2001/83/EC, named patient products, subcutaneous immunotherapy, sublingual immunotherapy, drug regulation, Bulgaria

ПСИХОЛОГИЧНИ И СОЦИАЛНО МЕДИЦИНСКИ ИЗМЕРЕНИЯ НА ГРИЖИТЕ В ДЕТСКОТО ОНКОЛОГИЧНО ОТДЕЛЕНИЕ КАТО СОЦИАЛНО ПРОСТРАНСТВО

Ивайла Георгиева, Камелия Стоянова, Боряна Аврамова

PSYCHOLOGICAL AND SOCIO-MEDICAL DIMENSIONS OF CARE IN THE CHILDREN'S ONCOLOGY DEPARTMENT AS A SOCIAL SPACE

Ivaila Georgieva, Kamelia Stoyanova, Boryana Avramova

Резюме: В настоящата статия се дискутират проблеми, свързани с разглеждането на детското онкологично отделение през призмата на обособено социалното пространство в болницата. В терминологичния речник на здравната политика определението за социално пространство е за комплексно понятие, което описва структурата на отношенията, позициите и взаимодействията между медицински персонал, родители и пациенти, индивиди и групи. Това не е просто физическо място, а абстрактна рамка, изградена от социални неравенства, позиции и културни значения - едновременно еволюционна и революционна стъпка към изграждането на едно ново общество в болнична среда. Определянето на детското онкологично отделение като социално пространство на езика на психоонкологията означава изграждане на автономно звено, предоставящо ресурси за подкрепа и услуги, чрез дейността и инструментариума на клиничния психолог. В него можем да социализираме, да започнем различни проекти, възпитаващи общочовешки ценности на сътрудничество и взаимопомощ, така че да върнем контрола върху онези аспекти от живота на болните деца и семейства, които онкологичното страдание им отнема. Това е перспективна стъпка в здравния мениджмънт към различно пространство, в което можем да експериментираме с хоризонтални и преки форми на здравна организация. Където не само на медицинските специалисти, но на родителите и пациентите се предоставя възможност за равнопоставеност и активно участие в процесите по вземане на решения при лечението и грижата за психичното здраве на децата със злокачествени заболявания.

Ключови думи: психологични грижи, социално пространство, деца със злокачествени заболявания, здравна политика

Summary: This article discusses the problems associated with viewing the pediatric oncology ward through the prism of a distinct social space in the hospital. In the terminology dictionary of health policy, the definition of social space is a complex concept that describes the structure of relationships, positions and interactions between medical staff, parents and patients, individuals and groups. This is not just a physical place, but an abstract framework constructed of social inequalities, positions, and cultural meanings - both an evolutionary and revolutionary step towards building a new society in a hospital environment. Defining the pediatric oncology department as a social space in the language of psycho-oncology means building an autonomous unit providing resources for support and services through the activities and tools of the clinical psychologist. In it, we can socialize, start various projects that foster universal human values of cooperation and mutual assistance, so that we can regain control over those aspects of the lives of sick children and families that cancer takes away from them. This is a promising step in health management towards a different space in which we can experiment with horizontal and direct forms of health organization. Where not only medical specialists, but also parents and patients are given the opportunity for equality and active participation in decision-making processes in the treatment and care of the mental health of children with malignant diseases.

Key words: psychological care, social space, children with malignant diseases, health policy

МАТРИЧЕН МОДЕЛ НА ФИЗИОЛОГИЧЕН РЕЖИМ НА ТРУД И ПОЧИВКА-СТРАТЕГИЯ ЗА ЗДРАВЕ НА РАБОТНОТО МЯСТО

Симеонка Симеонова

MATRIX MODEL OF PHYSIOLOGICAL WORK REGIME OF WORK AND REST – WORKPLACE HEALTH STRATEGY

Simeonka Simeonova

Резюме: Физиологичният режим на труд и почивка е задължителен елемент във фирмената политика на всяко предприятие за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. Въвеждането на почивките е необходимо за възстановяване и поддържане на устойчивата работоспособност, повишаване на производителността и постигане високо ефективен труд при запазено здраве на работещите. Правилната организация на труда трябва да осигурява оптимално редуване на периодите на работа и почивка в зависимост от физическото и умствено натоварване, предизвикано от характера на трудовата дейност и условията на работната среда. Разработването на физиологичен режим в големи предприятия е сложен процес, затруднен от големия брой работници и служители, различните длъжности и граници на работното време. Прилагането на матричен модел за разработване на физиологичен режим на труд и почивка е инструмент улесняващ практиката на специалистите по трудова медицина, като прави възможно и удобно генерирането на неограничен брой карти с подходящ физиологичен режим.

Ключови думи: работоспособност, физиологичен режим на труд и почивка, матричен модел на физиологичен режим

Summary: The physiological regime of work and rest is a mandatory element in the company policy of every enterprise to ensure healthy and safe working conditions. The introduction of breaks is necessary to restore and maintain sustainable working capacity, increase productivity and achieve highly effective work while preserving the health of employees. The correct organization of work must ensure optimal alternation of periods of work and rest depending on the physical and mental load caused by the nature of work activity and the conditions of the working environment. The development of a physiological regime in large enterprises is a complex process, complicated by the large number of workers and employees, the different positions and limits of working hours. The application of a matrix model for the development of a physiological regime of work and rest is a tool that facilitates the practice of occupational medicine specialists, making it possible and convenient to generate an unlimited number of cards with an appropriate physiological regime.

Key words: working capacity, physiological regime of work and rest, matrix model of physiological regime

ДОМАШНАТА РЕХАБИЛИТАЦИЯ КАТО ЕФЕКТИВЕН МОДЕЛ ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ФУНКЦИОНАЛНАТА НЕЗАВИСИМОСТ

Георги Райков

HOME REHABILITATION AS AN EFFECTIVE MODEL FOR RESTORING FUNCTIONAL INDEPENDENCE

George Raykov

Резюме: Домашната рехабилитация се утвърждава като ефективен и устойчив модел за възстановяване на функционалната независимост на пациенти с различни заболявания и състояния. Тя предлага индивидуализиран подход, съобразен с конкретните нужди на болния и особеностите на средата, в която е оставен да боледува той. Редовната терапия в домашни условия намалява риска от усложнения, понижава нивата на стрес, съдейства за премахване на несигурността, подобрява адаптационните физиологични механизми и повишава волята за активно участие в цялостния възстановителен процес. Освен всичко това, домашната рехабилитация е икономически по-рентабилна в сравнение с продължителния болничен престой или институционалната грижа.

Ключови думи: рехабилитация, домашна рехабилитация, функционална независимост

Summary: Home rehabilitation is established as an effective and sustainable model for restoring functional independence to patients with various diseases and conditions. It offers an individualized approach tailored to the specific needs of the patient and the characteristics of the environment in which he is left to suffer. Regular therapy at home reduces the risk of complications, lowers stress levels, helps eliminate uncertainty, improves adaptive physiological mechanisms and increases the will to actively participate in the overall recovery process. In addition, home rehabilitation is more cost – effective compared to prolonged hospital stays or institutional care.

Key words: rehabilitation, home rehabilitation, functional independence

НАЧИНЪТ НА ЖИВОТ КАТО МОДИФИЦИРУЕМ ОБЩЕСТВЕН ДЕТЕРМИНАНТ НА РЕПРОДУКТИВНОТО ЗДРАВЕ: КОНЦЕПТУАЛЕН ИНТЕГРАТИВЕН МОДЕЛ

Мариела Петрова, Жени Стайкова

LIFESTYLE AS A MODIFIABLE PUBLIC DETERMINANT OF REPRODUCTIVE HEALTH: A CONCEPTUAL INTEGRATIVE MODEL

Mariela Petrova, Jeni Staykova

Резюме: Репродуктивното здраве на жените във фертилна възраст е обществено значим индикатор, който отразява натрупването на поведенчески и социални експозиции във времето. Нарастващият обем данни показва, че модифицируемите фактори на начина на живот – хранене, физическа активност, тютюнопушене, употреба на алкохол, сън, хроничен стрес и нарушения на циркадните ритми – се асоциират не само с кардиометаболитни и други незаразни заболявания, но и с вариабилност във фертилитета, време до бременност, резултати от асистирана репродукция и неблагоприятни изходи на бременността. Системният анализ на тези връзки изисква интеграция между обществените детерминанти, поведенческите профили и биологичните механизми, чрез които експозициите се „превеждат“ в регулаторни измествания. Интегративният модел разглежда репродуктивната функция като част от регулаторен континуум – от функционална стабилност към субклинично изместване и клинична дисфункция – с междинни звена като алоstaticно натоварване, метаболитна нестабилност, нискостепенно възпаление, ендокринна дисрегулация и промени в микробиомните екосистеми. От обществено-здравна перспектива това отваря възможности за ранно разпознаване на риск и за интервенции преди клиничната изява на репродуктивни нарушения чрез координирани действия на ниво политика, първична помощ и предконцепционни програми.

Ключови думи: репродуктивно здраве; начин на живот; социални детерминанти; алоstaticно натоварване; фертилитет; обществено здраве

Summary: Reproductive health in women of reproductive age is a socially significant indicator reflecting the cumulative impact of behavioural and social exposures over time. The growing body of evidence indicates that modifiable lifestyle factors – diet, physical activity and sedentary behaviour, smoking, alcohol consumption, sleep, chronic stress, and circadian rhythm disturbances – are associated not only with cardiometabolic and other non-communicable diseases, but also with variability in fertility, time to pregnancy, assisted reproductive outcomes, and adverse pregnancy outcomes. A systematic analysis of these associations requires integration between social determinants, behavioral profiles, and the biological mechanisms through which exposures are translated into regulatory shifts. The integrative model conceptualizes reproductive function as part of a regulatory continuum – from functional stability to subclinical imbalance and clinical dysfunction – with intermediate links such as allostatic load, metabolic instability, low-grade inflammation, endocrine dysregulation, and alterations in microbial ecosystems. From a public health perspective, this framework opens opportunities for early risk identification and for interventions prior to the clinical manifestation of reproductive disorders through coordinated action at the level of policy, primary care, and preconception programmes.

Key words: reproductive health; lifestyle; behavioural determinants; metabolic instability; public health

СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА ОТЛЕПВАНЕТО НА РЕТИНАТА

Мария Занкова, Александър Оскар, Яни Здравков, Атанас Калайджиев

SOCIOECONOMIC ASPECTS OF RETINAL DETACHMENT

Maria Zankova, Alexander Oscar, Yani Zdravkov, Atanas Kalaidjiev

Резюме: Отлепването на ретината представлява спешно офталмологично състояние, което при липса на своевременно лечение може да доведе до трайна загуба на зрение. Въпреки сравнително ниската честота, заболяването има висока медицинска, социална и икономическа значимост. То често засяга лица в активна възраст и води до нарушено функционално зрение, временна или трайна нетрудоспособност и понижено качество на живот. Заболяването оказва съществено психологическо въздействие както върху пациента, така и върху неговото семейство. Лечението е свързано със значителни преки и непреки разходи за здравната система и обществото. Ранното разпознаване на симптомите и навременното хирургично лечение имат съществено значение за добрата зрителна прогноза и ограничаване на социалната тежест. Проследяването на рисковите групи и добрата организация на специализираната помощ са основни предпоставки за ефективна профилактика и лечение. Справяне с този проблем изисква навременна диагностика, достъпно лечение и добре организирана специализирана грижа.

Ключови думи: отлепване на ретината, зрително увреждане, трудоспособност, ранна диагностика, профилактика

Summary: Retinal detachment is an ophthalmic emergency which, in the absence of timely treatment, may lead to permanent vision loss. Despite its relatively low incidence, the disease has high medical, social, and economic significance. It frequently affects individuals of working age and results in impaired functional vision, temporary or permanent work disability, and reduced quality of life. The condition also has a substantial psychological impact on both the patient and their family. Treatment is associated with significant direct and indirect costs for the healthcare system and society. Early recognition of symptoms and timely surgical intervention are of major importance for achieving a favorable visual prognosis and reducing the social burden of the disease. Follow-up of high-risk groups and proper organization of specialized care are essential prerequisites for effective prevention and treatment. Addressing this problem requires timely diagnosis, accessible treatment, and well-organized specialized care.

Key words: retinal detachment, visual impairment, occupational disability, early diagnosis, prevention

СОЦИАЛНА ЗНАЧИМОСТ НА КАТАРАКТАТА В ЗРЯЛА ВЪЗРАСТ КАТО ВОДЕЩА ПРИЧИНА ЗА ОБРАТИМА СЛЕПОТА В СВЕТОВЕН МАЩАБ

Яни Здравков, Ивелина Гривова, Атанас Калайджиев, Александър Оскар

SOCIAL SIGNIFICANCE OF AGE-RELATED CATARACT AS A LEADING CAUSE OF REVERSIBLE BLINDNESS WORLDWIDE

Qni Zdravkov, Ivelina Grivova, Atanas Kalaidjiev, Alexander Oscar

Резюме: Възрастово обусловената катаракта е водеща причина за обратима слепота и едно от най-честите очни заболявания при възрастните хора. Поради застаряването на населението нейната социална и икономическа значимост непрекъснато нараства. Заболяването води до нарушена зрителна функция, ограничена функционална независимост, повишен риск от травми и падания, социална изолация и когнитивен спад. Катаракталната хирургия е една от най-често извършваните и най-рентабилни медицински интервенции, като в Европа ежегодно се извършват приблизително 4–5 милиона операции. В България се наблюдава нарастващ брой хирургични интервенции, но все още съществуват различия в достъпа до офталмологична помощ. Навременното диагностициране и лечение на катарактата имат ключово значение за подобряване качеството на живот и ограничаване на социалната тежест на заболяването.

Ключови думи: катаракта; обратима слепота; зрително увреждане; катарактална хирургия; качество на живот

Summary: Age-related cataract is the leading cause of reversible blindness and one of the most common ocular diseases among the elderly population. Due to global population aging, its social and economic burden continues to increase. Cataract causes progressive visual impairment, reduced functional independence, increased risk of falls, social isolation, and cognitive decline. Cataract surgery is among the most frequently performed and most cost-effective medical procedures, with approximately 4–5 million surgeries performed annually in Europe. Although the number of procedures in Bulgaria has increased in recent years, disparities in access to ophthalmic care still exist. Timely diagnosis and surgical treatment are essential for improving quality of life and reducing the societal burden of the disease.

Key words: cataract; reversible blindness; visual impairment; cataract surgery; quality of life

SOCIAL SIGNIFICANCE OF EYE DISEASES IN ADULTS

Yani Zdravkov, Lora Bineva, Ivelina Grivova, Alexander Oscar, Atanas Kalaidjiev

Резюме: Очните заболявания при възрастните хора представляват значим проблем на общественото здраве поради високата им честота, хроничния ход, асоциираната функционална зависимост и нарастващата икономическа тежест за здравните и социалните системи. Глобално най-малко 2,2 милиарда души живеят с нарушение на близкото или далечното зрение, като при поне 1 милиард от тях зрителното увреждане е предотвратимо или все още неадресирано [11]. Застаряването на населението увеличава абсолютния брой пациенти с катаракта, глаукома, макулна дегенерация, свързана с възрастта, диабетна ретинопатия и некоригирани рефракционни аномалии. Тези състояния водят до понижаване на зрителната функция, ограничена самостоятелност, повишен риск от падания, депресивна симптоматика, социална изолация и необходимост от дългосрочни грижи. Настоящият обзор систематизира основните офталмологични заболявания със социална значимост в напреднала възраст и акцентира върху необходимостта от ранна диагностика, скрининг, проследяване, рехабилитация и равнопоставен достъп до специализирана очна помощ.

Ключови думи: глаукома, диабетна ретинопатия, зрително увреждане, катаракта, макулна дегенерация; общественото здраве, рефракционни аномалии

Summary: Eye diseases in older adults constitute a major public health problem because of their high prevalence, chronic course, association with functional dependence, and increasing economic burden on health and social care systems. Globally, at least 2.2 billion people have near or distance vision impairment, and at least 1 billion of these cases are preventable or remain unaddressed [11]. Population ageing increases the absolute number of patients affected by cataract, glaucoma, age-related macular degeneration, diabetic retinopathy, and uncorrected refractive errors. These conditions reduce visual function and are associated with loss of independence, increased risk of falls, depressive symptoms, social isolation, and need for long-term care. This narrative review summarizes the principal age-related eye diseases with social significance and emphasizes the importance of early diagnosis, screening, follow-up, rehabilitation, and equitable access to specialized ophthalmic care.

Key words: age-related macular degeneration, cataract; diabetic retinopathy, glaucoma, public health, refractive errors, vision impairment

ДИГИТАЛНИ ЗДРАВНИ ПРИЛОЖЕНИЯ, ДИГИТАЛНА ГРАМОТНОСТ, ПОЛЗИ И РИСКОВЕ В ДИГИТАЛНОТО ЗДРАВНО БЛАГОПОЛУЧИЕ

Николета Левенти

DIGITAL HEALTH APPLICATIONS, DIGITAL LITERACY, BENEFITS AND RISKS IN DIGITAL HEALTH WELLBEING

Nikoleta Leventi

Резюме: Дигиталните здравни приложения и технологии се превърнаха в ключов елемент от съвременната здравна система, като трансформират начина, по който пациентите, медицинските специалисти и институциите взаимодействат със здравната информация и услуги. Те включват широк спектър от инструменти — мобилни приложения, носими устройства, телемедицински платформи, дигитални терапевтики и системи за електронни здравни досиета. Тези технологии подпомагат мониторинга, диагностиката, лечението и управлението на здравето, като предоставят персонализирани препоръки, данни в реално време и възможности за дистанционна грижа.

Централно място в този процес заема дигиталната здравна грамотност — способността на пациентите и медицинските специалисти да намират, разбират, оценяват и използват дигитална здравна информация. Тя е критична за предотвратяване на дезинформация, за подобряване на придържането към терапия и за ефективното използване на дигиталните инструменти в клиничната практика. Пациентите с висока дигитална грамотност са по-ангажирани, по-информирани и по-способни да управляват собственото си здраве.

Ползите от дигиталните здравни приложения са значителни: подобрена достъпност, ранно откриване на проблеми, оптимизация на работните процеси, по-добро управление на хронични заболявания и намаляване на разходите за здравната система. Въпреки това съществуват и рискове, свързани с поверителността, качеството на данните, неправилната интерпретация и зависимостта от технологии. Защитата на личните данни изисква надеждни приложения, прозрачни политики, минимизиране на споделяната информация и прилагане на регулаторни стандарти като GDPR.

Като цяло дигиталното здравеопазване предлага значителен потенциал за подобряване на качеството, ефективността и равнопоставеността в здравните грижи, като преобразява разбирането ни за дигитално здраве и благополучие. Реализирането на този потенциал изисква балансиран подход, който съчетава технологични иновации, висока дигитална здравна грамотност, стабилна регулация и етична отговорност.

Ключови думи: Дигитално здраве, здравни приложения, дигитална здравна грамотност, поверителност на данните, дигитално здравно благополучие.

Summary: Digital health applications and technologies have become a central component of modern healthcare, reshaping how patients, medical professionals and health systems interact with information and services. These tools include mobile applications, wearable devices, telemedicine platforms, digital therapeutics and electronic health record systems. They support monitoring, diagnosis, treatment and long-term disease management by providing real-time data, personalized recommendations and remote access to care.

A key factor enabling the effective use of these technologies is digital health literacy — the ability to find, understand, evaluate and apply digital health information. High levels of digital

literacy help patients avoid misinformation, improve adherence to therapy and engage more actively in managing their health. For medical professionals, digital literacy is essential for navigating new technologies, interpreting patient-generated data and integrating digital tools into clinical practice. The benefits of digital health solutions are substantial: improved accessibility, early detection of health problems, optimized workflows, enhanced chronic disease management and reduced healthcare costs. At the same time, these technologies introduce risks related to privacy, data quality, misinterpretation and technological dependence. Protecting personal data requires the use of trustworthy applications, transparent privacy policies, data minimization and strong security measures such as two-factor authentication. Regulatory frameworks like GDPR, medical standards and ethical principles provide essential safeguards for responsible use.

Overall, digital health offers significant potential to improve the quality, efficiency and equity of healthcare reshaping digital health wellbeing. Achieving this potential requires a balanced approach that integrates technological innovation, strong digital health literacy, robust regulation and ethical responsibility.

Key words: *Digital health, health applications, digital health literacy, data privacy, digital health wellbeing.*

**ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО В БЪЛГАРИЯ:
СТРАТЕГИЧЕСКИ ПЪТИЩА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ЗДРАВНАТА ПОЛИТИКА**
Евангелос Кумпарудис

**DIGITAL TRANSFORMATION OF HEALTHCARE IN BULGARIA: STRATEGIC
PATHWAYS TO IMPROVE HEALTH POLICY**
Evangelos Kumparudis

Резюме: В това проучване е направено задълбочено изследване на академичната литература, анализ на политиките и синтезирането на вторични данни, свързани с дигиталната трансформация на здравеопазването в България. Направен е опит да се разкрият силните и слабите страни, ключовите констатации относно дигиталната грамотност и нагласите, обществените възприятия и демографските фактори, както и кои са системните предизвикателства, включително частична правна регулация, слаба оперативна съвместимост и ограничена дигитална грамотност, като същевременно е подчертана нарастващата обществена готовност за ползване на дигитални инструменти за здравеопазване. Въз основа на това са предложени модели и рамки, като HOT-fit, TAM и NASSS, както и конкретни решения за подобряване на политиките чрез внедряване на ориентирани към човека, организациите и технологиите, както и генерирани от изкуствения интелект дигитални решения за здравеопазването, с оглед гарантиране на устойчива модернизация на здравната система в България.

Ключови думи: дигитална трансформация на здравеопазването, изкуствен интелект в здравеопазването, рамка HOT-fit, модели TAM и NASSS

Summary: This study conducts an in-depth review of academic literature, policy analysis, and secondary data synthesis related to the digital transformation of healthcare in Bulgaria. It attempts to uncover strengths and weaknesses, key findings on digital literacy and attitudes, public perceptions, and demographic factors, as well as systemic challenges, including partial legal regulation, weak interoperability, and limited digital literacy, while highlighting the growing public readiness for the use of digital healthcare tools. Based on this, models and frameworks, such as HOT-fit, TAM and NASSS, have been proposed, as well as specific solutions for improving policies through the implementation of human-centered, organizational and technology-oriented, as well as artificial intelligence-generated digital healthcare solutions, with a view to ensuring sustainable modernization of the healthcare system in Bulgaria.

Key words: digital transformation of healthcare, artificial intelligence in healthcare, HOT-fit framework, TAM and NASSS models