

Borders between integrative medicine and EBM: significance, potential for use and legal issues in European Union member states. Narrative review

Granice pomiędzy medycyną integracyjną a EBM: znaczenie, potencjał wykorzystania oraz kwestie prawne w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Przegląd narracyjny

Aneta Brygida Jędrzejewska , Barbara Janina Ślusarska ,
Grzegorz Józef Nowicki 

Department of Family and Geriatric Nursing, Faculty of Health Sciences, Medical University of Lublin/
Zakład Pielęgniarstwa Rodzinnego i Geriatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

CORRESPONDING AUTHOR/AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Aneta Brygida Jędrzejewska
Department of Family and Geriatric
Chair of of Integrated Nursing Care, Faculty of Health Sciences
Medical University of Lublin
ul. Staszica 4-6, 20-081 Lublin, Poland
e-mail: jedrzejewska.ab@gmail.com

STRESZCZENIE

GRANICE POMIĘDZY MEDYCYNĄ INTEGRACYJNĄ A EBM: ZNACZENIE, POTENCJAŁ WYKORZYSTANIA ORAZ KWESTIE PRAWNE W PAŃSTWACH CZŁONKOWSKICH UNII EUROPEJSKIEJ. PRZEGŁĄD NARRACYJNY

Cel pracy. Celem pracy jest przedstawienie znaczenia, potencjału wykorzystania oraz kwestii prawnych dotyczących stosowania medycyny komplementarnej, alternatywnej i integracyjnej w krajach członkowskich Unii Europejskiej.

Materiał i metody. Przegląd niesystematyczny. Analiza literatury przedmiotowej obejmującej problematykę stosowania oraz kwestii prawnych dotyczących metod medycyny komplementarnej i alternatywnej w kontekście integracji metod Evidence Based Medicine do medycyny konwencjonalnej.

Wyniki. Pomimo prób wprowadzenia restrykcji oraz podjęcia regulacji prawnych dotyczących stosowania medycyny niekonwencjonalnej, nadal powszechne jest korzystanie z niepotwierdzonych metod, na podstawie wyszukiwanych informacji w Internecie lub korzystając z usług osób niemających żadnego wykształcenia w danej dziedzinie. Brak lub niewystarczające regulacje do zarządzania jakością, bezpieczeństwem i skutecznością metod medycyny komplementarnej i alternatywnej oraz brak integracji pomiędzy systemem opieki zdrowotnej a CAM stanowią największe zagrożenie.

Wnioski. W związku z ciągle rosnącym zapotrzebowaniem społeczeństwa na korzystanie z metod medycyny komplementarnej, konieczne jest podjęcie kroków mających na celu wprowadzenie medycyny integracyjnej, która zapewni bezpieczną i skuteczną opiekę skoncentrowaną na pacjencie z uwzględnieniem porównywalności i dostępności praktyk CAM w krajach członkowskich Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe:

terapię komplementarne, medycyna integracyjna, Unia Europejska, ustawodawstwo, bezpieczeństwo pacjenta

ABSTRACT

BORDERS BETWEEN INTEGRATIVE MEDICINE AND EBM: SIGNIFICANCE, POTENTIAL FOR USE AND LEGAL ISSUES IN EUROPEAN UNION MEMBER STATES. NARRATIVE REVIEW

Aim. The aim of the study is to present the meaning, potential of use and legal issues related to the use of complementary, alternative and integrative medicine in the European Union member states.

Material and methods. Non-systematic review. Analysis of the literature on the subject covering the issues related to using and legal issues of complementary and alternative medicine methods in the context of the integration of Evidence Based Medicine methods into conventional medicine.

Results. Despite attempts to introduce restrictions and introduce legal regulations regarding the use of unconventional medicine, it is still common to use unconfirmed methods, based on information searched on the Internet or using the services of people without any education in a given field. Lack of or insufficient regulations to manage the quality, safety and effectiveness of complementary and alternative medicine methods, and the lack of integration between the health care system and CAM pose the greatest risk.

Conclusions. Due to the ever-increasing public demand for the use of complementary medicine methods, it is necessary to take steps to introduce integrative medicine that will ensure safe and effective patient-centered care, taking into account the comparability and availability of CAM practices in European Union member states.

Key words:

complementary therapies, integrative medicine, European Union, legislation, patient safety

INTRODUCTION

The term “Complementary and Alternative Medicine” has been accepted internationally and is also used here with its abbreviation “CAM”. CAM encompasses all practices, skills and beliefs that are not academic medicine, but are aimed at health and healing [1].

The World Health Organization (WHO) defines complementary and alternative medicine as a broad set of healthcare practices which are not part of a country's traditional or conventional medicine and are not fully integrated into the prevailing healthcare system. The WHO distinguishes also traditional medicine - having a long history, the sum total of the knowledge, skill and practices based on the theories, beliefs and experiences indigenous to different cultures, whether explicable or not, used in the maintenance of health as well as in the prevention, diagnosis, improvement or treatment of physical and mental illness [1].

Unlike alternative medicine, complementary medicine is used together with conventional medicine. Complementary medicine includes treatments that are used in parallel with conventional treatments to improve their effectiveness, reduce the side effects of treatments, or the symptoms associated with a disease. In addition, integrative medicine is distinguished, where combining treatment with conventional medicine and CAM has high-quality evidence of safety and effectiveness. Integrative medicine is the combination of all available and adequately documented scientific therapeutic methods, potentially beneficial for the patient. The integrative approach aims to improve the effectiveness and safety of the treatment of chronic diseases [2].

Despite the significant progress of modern conventional medicine, its outstanding achievements in the field of diagnostics and therapy, and the development of effective methods of treating many diseases, it has still not been possible to achieve the optimal level of care and treatment of patients with chronic diseases, chronic pain syndromes, and disease prevention. While the effectiveness of conventional medicine is unquestionable in emergencies, there is still a need to search for new ways of treating chronic conditions and preventing disease. The solution is a model of an integrated approach to the patient that takes the best of both medical systems: conventional medicine and CAM, which complement each other, providing patients with holistic care that is effective, relatively cheap and accessible. However, it is important that CAM methods are confirmed by Evidence Based Medicine principles (EBM). Such studies are conducted in accordance with the standards of clinical trials - randomized trials, meta-analyses which are considered reliable methods of clinical trials [3].

It is now widely accepted that conventional medicine, with all its successes in diagnosing and treating disease, needs a broader view of the patient than biology and pathology alone, and must place care in the broader context of the patient's personal, emotional, social and cultural life, especially in the long-term diseases.

AIM

The aim of the study is to present the meaning, potential use and legal issues related to the use of integrative medicine in the European Union member states.

MATERIAL AND METHODS

An unsystematic review of the subject literature was conducted. Articles published in English in the years 2010-2021 in PubMed were reviewed, using the following subject descriptors: („Complementary and alternative medicine” OR „Alternative Medicine” OR „Integrative Medicine” OR „Traditional and Complementary Medicine”) AND („European Union” OR „Europe” OR „WHO” OR „World Health Organisation”) AND („Evidence-Based Medicine” OR „Evidence-Based Practice” OR „Clinical Medicine”) AND („Use” OR „Regulation”).

Finally, the snowball method was used to find articles that were not identified in the initial search. The approach of the three-dimensional space narrative structure (Interaction, Continuity and Situation) was used to discover nuances and details of past experiences and seek their meaning for future solutions [4].

RESULTS

From the total number of thematic records found (n=75) and after using the snowball method, 36 articles were qualified for the final analysis.

Healthcare systems, CAM and integrative medicine

Healthcare systems are at risk mainly due to rising costs and constrained health care budgets, exacerbated by the shift from acute care to chronic disease management. Moreover, patients are increasingly dissatisfied with conventional medicine. Therefore, both patients and healthcare providers see CAM as a viable option for meeting these challenges. Patients are increasingly looking for services that align with their personal beliefs, as well as the approach that will provide the best outcomes for their health. CAM can offer solutions to these challenges as innovative and valuable in terms of cost and health [5].

Patients often do not disclose CAM use to healthcare professionals because of disapproval, disinterest, or inability to help [6-7]. Consequently, they turn to other sources to meet their information needs. Patients more and more often look for information on possible unconventional therapies on websites and social media, which are largely without substantive supervision. Social media, blogs and forums are useful places for exchanging experiences and information between patients, but are also a dangerous source of misinformation and a lack of professionalism. The widespread availability of posting information on the Internet allows the dissemination of irrational, ineffective or even harmful therapeutic drugs, such as counterfeit drugs, miracle diets or electronic devices. Most of these preparations indicate their pseudoscientificity and contradiction to medical knowledge, and the only confirmation of their effectiveness is anecdotal evidence. The promotion

of healthy habits and proven therapies by reputable medical institutions is often confronted with irrational and sometimes dangerous pieces of advice provided by people with any specialized education [8-9].

Internet is a major source of health disinformation which threatens public health because it hinders the delivery of evidence-based medicine, negatively affects patient-doctor relationship, and the use of untested therapies is associated with reduced survival [10-12].

One of the most important problems with the use of complementary and alternative medicine is the lack of regulations governing the quality, safety and effectiveness of CAM, the lack of reimbursement from general insurance and the lack of integration between the health care system and CAM. The WHO recommends that member states take steps to regulate traditional and complementary medicine (T&CM) practices and practitioners [13].

Legal regulations in the field of unconventional practices and CAM methods used in EU countries

Across the European Union, there is a huge variety of laws governing who can practice in CAM, what qualifications are required, and how these services are offered and financed. Some EU Member States have general government regulations or rules for CAM practice, some have CAM sections in their health laws, some regulate specific CAM therapies, while many national health systems do not recognize or regulate CAM at all (Tab. 1)[14].

The variation in regulation of CAM may represent a substantial lack of common risk understandings between health policymakers in Europe. Particularly important is the lack of legal regulations on herbal medicine, which poses the greatest risk of adverse effects and/or interactions with conventional treatment [15].

■ Tab. 1. European Union country specific regulation of 12 CAM modalities (based on Wiesener et al. [14])

		Chiro	Acu	Massa	Hom	Osteo	TCM	Ant	Herb	Nat	Ayu	Neur	Napr
Hungary ¹		†	†	†	†	†	†	†	‡		†	†	
Romania ¹		†	†	†	†	†	†		†	‡	†		
Portugal ¹		†	†	†	†	†	†		‡	†			
Austria ¹		†	†	†	†		†	†				†	
Bulgaria ¹		†	†	†	†	‡	†	†	‡				
Slovenia ¹		†	†	†	†	†	‡				‡		
Belgium ¹		†	†	†	†	†							
Italy ¹		†	†	†	†	†							
France ²		†	†		†	†				‡			
Latvia ²			†		†	†		†			‡		
Czech republic ²		†	†	†	†								
Finland ²		†		†		†							†
Lithuania ²			†	†	†								
Malta ²		†	†			†							
Spain ²			†		†				†				
Sweden ²		†						†					†
Germany ²		†	‡	†				‡	‡	‡			
Estonia ²		†		†	‡		‡						
Slovakia ²		‡	†	†									
Luxembourg ²			†	†									
Cyprus ²		†	‡							‡			
Denmark ²		†	‡		‡								
Greece ²			†		‡								
Poland ²				†	‡								
Ireland ³													
Netherlands ³													
	†	Treatment is limited to health professions											
	‡	Treatment is regulated, but not limited to health professions											
	1	Countries limiting 5 or more modalities to regulated professions											
	2	Countries limiting 1-4 modalities to regulated professions											
	3	Countries limiting none modalities to regulated professions											
Acu = Acupuncture, Ant = Anthroposophic medicine, Ayu = Ayurvedic medicine, Chiro = Chiropractic, Herb = medicine/Phytotherapy, Hom = Homeopathy, Massa=Massage, Napr = Naprapathy, Nat = Naturopathy, Neur = Neuraltherapy, Osteo=Osteopathy, TCM = Traditional Chinese Medicine													

Despite the introduction of restrictions and attempts to undertake legal regulations regarding the use of CAM, it is still common to use these methods on the basis of searched information on the Internet or using the services of people without any education in a given field.

We do not have sufficient knowledge about the safety and efficacy of many CAM therapies, their mechanisms of action and possible cost-benefit ratio in clinical practice. Unlike drugs, CAM methods evolve in practice and most of them do not undergo any safety evaluation prior to use. Most studies on the safety and use of CAM are based on observation of the use of these methods in other cultures and treatment systems, but the reported and available evidence is not all based on randomized clinical trials [16].

On the other hand, the use of complementary and alternative medicine methods can be a partial solution to problems related to health care, self-care and creating proper health behaviours. CAM methods can be used as a prophylaxis, adjuvant treatment, or as a first option for certain diseases or symptoms. CAM methods can be helpful in preventing addiction to conventional drugs (e.g. analgesics), reducing the risk of polypharmacy, avoiding unwanted side effects resulting from the use of drugs, and preventing pathogenic bacteria from being resistant to antibiotics [17-18].

According to a systematic review of 87 studies by Eardley et al., the most commonly used CAM methods by patients in Europe are herbal medicine, homeopathy, chiropractic, acupuncture and reflexology [19].

Oncological patients, who decide to use natural products, most often choose vitamin C, green tea, multivitamins, vitamin D, and turmeric [20-21]. Other products are used by patients from countries with a different culture (Tab. 2).

■ Tab. 2. CAM methods used in non-European countries

Country	CAM methods	Source
Saudi Arabia	Black seed, Garlic, camel milt, camel urine	[22]
Australia	Vitamin B, Olive leaf extract, krill oil, magnesium	[23]
Malaysia	Striped snakehead, sea cucumbers, fish oil	[24,25]
Mongolia	Goat or sheep tripe, wild animal products, milk bath, dried camel saliva, rhubarb, celandine	[26]
Turkey	Garlic, linden tea, pomegranate, green tea, turtle's blood, nettle, grape seeds, raisins	[27-29]

Reasons and effects of using CAM by patients and practical implications

According to Dogu, patients use natural products because they are relatively cheap and readily available. In addition, many people use this form of complementary medicine because they believe natural products are safe [28]. Alsanad showed that this is the type of unconventional treatment that can most interfere with the safety and effectiveness of conventional drugs. Certain products may interfere with the pharmacokinetics and metabolism of certain cytotoxic agents, leading to sub-therapeutic levels or increased toxicity. The possibility of CAM interaction with conventional methods is one of the most important concerns of healthcare professionals in relation to this issue [30].

According to the literature review, the most common reasons for the use of complementary and alternative medicine among people diagnosed with cancer include improving well-being, reducing side effects, increasing the chances of recovery and strengthening immunity [23, 30-33].

Horneber et al. also showed that the use of CAM depends on the geographic location of the country, which may be the result of cultural attitudes regarding health and the availability of conventional and unconventional therapies [34]. In Taiwan, Traditional Chinese Medicine (TCM) is covered by the national health insurance program, while in Nigeria and Sri Lanka, complementary and alternative medicine is used as primary care due to lack of resources and access to Western medicine [35-37]. Studies carried out among Nigerian patients with diagnosed cancer show low effectiveness of CAM - (64.2% of users said that there was no benefit after using CAM) and a high degree of side effects (52.5% of CAM users complained of nausea and vomiting, while 44.2% had diarrhea, 9.2% had rash and 30.4% had itching). The respondents most frequently used undefined biological methods (herbal products) [36].

It is imperative that healthcare professionals validate the use of CAM in their patients, educate them about harmful and potentially beneficial therapies based on the limited evidence of efficacy available, and work on an integrated model of healthcare delivery. Integrative medicine is a vision of a new type of healthcare, which is focused on a holistic approach to the patient, treatment-oriented, which includes academic medicine combined with unconventional methods with scientifically proven effectiveness [38]. Integrative medicine aims to create a healthcare system that takes into account the principles of Patient Priorities Care (PPC). PPC has been defined as care that involves informing patients and involving them in making medical decisions, coordinating and integrating medical care, providing physical comfort and emotional support, and taking into account the patient's cultural beliefs. Integrative medicine prioritizes self-care and emphasizes the therapeutic relationship. Patient-centered care should be an integral part of care, independent of patient prognosis and treatment modality [39]. Active participation of patients in the treatment process requires sufficient and appropriate knowledge of the disease and treatment. Such knowledge can only be achieved through the continual provision of patient-centered information. To provide this information, communication skills between the therapeutic team and the patient are required.

CAM progression - in search of evidence of EBM in integration with conventional medicine

The tasks of the therapeutic team in the field of integrative medicine include both the recognition of complementary and alternative medicine methods used by patients as well as counselling in the selection of appropriate forms of therapy to meet the patient's needs with ensuring safety. According to the recommendations of the Society for Integrative Oncology, individual methods of integrative medicine have a high, moderate or low level of confidence in the impact of a given method on health outcomes.

On the basis of the available studies, the therapeutic team should selectively offer or provide services to individual patients based on the professional assessment of the patient's case and his preferences. For treatments for which current evidence is insufficient to assess the benefits and harms of their use, the patient should be discouraged from using them [40]. Integrative medicine can be a link between the academic world, in which healthcare professionals function, and the world of patients who expect something more than a correct diagnosis and modern therapy.

The use of integrative medicine in practice will not only contribute to the improvement of the quality of services provided, and thus meet the needs of patients, but also has a potential as a means of solving problems related to health care, self-care and prevention. According to the WHO, Traditional and Complementary Medicine (T&CM) is an important and often underestimated part of health care, with many applications, especially in the prevention and treatment of chronic diseases related to lifestyle, as well as in meeting the health needs of an aging society [1].

Promoting integrative medicine practices can help tackle the health crisis related to the COVID-19 pandemic. The EU4Health program, covering the period 2021-2027, has three general objectives:

1. protecting people in the EU from serious cross-border health threats and improving crisis management capacity;
2. making medicines, medical devices and other crisis relevant products, available and affordable and supporting innovation;
3. strengthening health systems and the health care workforce, including by investing in public health, for instance through health promotion and disease prevention programmes and improving access to healthcare [41].

Activities in the field of disease prevention, health promotion and focusing on health determinants, effective use of medicinal products, improving access to high-quality, patient-centered and research-based health care services and promoting innovation in the health sector are in line with the philosophy and assumptions of integrative medicine. CAM methods of proven quality, safety and effectiveness will contribute to ensuring access to healthcare for all patients.

It is also necessary to introduce a standard of care for CAM among non-medical providers of these therapies. Practitioners of CAM therapies should have responsibilities and obligations in relation to the services and/or products provided, such as healthcare professionals. Errors such as incorrect diagnosis, lack of informed consent of the patient to unconventional treatment, failure to monitor the patient's condition, failure to report adverse events, failure to disclose conflicts of interest or fabricating research data should be legally responsible [42].

SUMMARY

The WHO points out that traditional medicine (TM) around the world is the backbone of health care or serves as a complement to it, while announcing that it is an important and underappreciated part of it, despite the increasing demand for its services. The WHO Strategy for Traditional Medicine for 2014-2023 aims to broaden the vision of improving patient health and autonomy. The key objectives of the strategy are to:

- integrate TM within national health care systems, where feasible, by developing and implementing national TM policies and programmes.
- promote the safety, efficacy and quality of TM by expanding the knowledge base, and providing guidance on regulatory and quality assurance standards.
- increase the availability and affordability of TM, with an emphasis on access for poor populations.
- promote therapeutically sound use of appropriate TM by practitioners and consumers [13].

Achieving the aims of the WHO strategy for 2014-2023 in the field of integration of traditional medicine with health care systems will be a long-term process, and to achieve them, it is necessary to introduce changes in the scope of government regulations specifying who can perform the medical profession related to CAM, determining the required qualifications and methods and financing options for the products or services in question. Due to the increasing demand for the availability of CAM methods and acceptance of CAM in public health systems around the world, integrative medicine must become part of undergraduate and postgraduate medical education. It is indispensable to educate healthcare representatives on the recognition of CAM methods used by patients and in the scope of selective offering or providing services to individual patients based on professional assessment of the patient's case and his preferences. Both among the members of the therapeutic team and among patients, it is necessary to educate about the positive aspects of CAM use as well as the risks and contraindications resulting from the use of specific products or services.

Barriers to the integration of CAM into conventional medicine are often based on a lack of sufficient scientific evidence. CAM research must be advanced, in collaboration with national and international organizations, to obtain a systematic and unbiased view of the quality, safety, effectiveness and cost-effectiveness of CAM to enable CAM to be integrated into conventional medicine. There is also a lack of strategies for implementing knowledge about CAM methods among employees of health care systems in pre- and postgraduate education, as well as reliable portals of scientific knowledge dedicated to professionals in their professional practice.

It is also necessary to introduce a standard of care among non-medical CAM providers.

Granice pomiędzy medycyną integracyjną a EBM: znaczenie, potencjał wykorzystania oraz kwestie prawne w państwach członkowskich Unii Europejskiej. Przegląd narracyjny

WPROWADZENIE

Rozróżnienia terminologiczne

Termin medycyna komplementarna i alternatywna (ang. *Complementary and Alternative Medicine, CAM*)” został zaakceptowany na arenie międzynarodowej. Obejmuje wszystkie praktyki, umiejętności i przekonania, którymi nie jest medycyna akademicka, jednak zmierzają one do zachowania zdrowia oraz leczenia [1].

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) medycynę komplementarną i alternatywną określa jako szeroki zestaw praktyk opieki zdrowotnej, które nie są częścią tradycyjnej lub konwencjonalnej medycyny danego kraju i nie są w pełni zintegrowane z dominującym systemem opieki zdrowotnej. Dodatkowo rozróżnia medycynę tradycyjną – mającą długą historię, sumę wiedzy, umiejętności i praktyk opartych na teoriach, wierzeniach i doświadczeniach rdzennych dla różnych kultur, dających się wytłumaczyć lub nie, stosowanych w utrzymaniu zdrowia, a także w zapobieganiu, diagnozowaniu, ulepszaniu lub leczeniu fizycznych jak i psychicznych chorób [1].

W odróżnieniu od medycyny alternatywnej, medycyna komplementarna (uzupełniająca) stosowana jest wraz ze standardową medycyną. Medycyna komplementarna obejmuje leczenie używane równolegle do konwencjonalnych zabiegów w celu poprawy ich skuteczności, zmniejszenia skutków ubocznych lub objawów związanych z chorobą. Dodatkowo wyróżnia się medycynę integracyjną, gdzie łączenie leczenia medycyną konwencjonalną i CAM posiada wysokiej jakości dowody bezpieczeństwa skuteczności. Medycyna integracyjna polega na połączeniu wszelkich dostępnych i odpowiednio udokumentowanych naukowo metod terapeutycznych, potencjalnie korzystnych dla pacjenta. Podejście integracyjne ma na celu poprawę skuteczności i bezpieczeństwa leczenia chorób przewlekłych [2].

Pomimo znacznego postępu współczesnej medycyny konwencjonalnej, jej wybitnych osiągnięć w dziedzinie diagnostyki i terapii oraz rozwoju skutecznych metod leczenia wielu chorób, wciąż nie udało się osiągnąć optymalnego poziomu opieki i leczenia pacjentów z chorobami przewlekłymi, przewlekłymi zespołami bólowymi, a także zapobiegania chorobom. Podczas, gdy skuteczność medycyny konwencjonalnej jest niepodważalna w stanach nagłych i ostrych, wciąż istnieje potrzeba poszukiwania nowych sposobów leczenia schorzeń przewlekłych i prewencji chorób. Rozwiązaniem jest model zintegrowanego podejścia do pacjenta, który czerpie to co najlepsze z obu systemów medycznych: medycyny konwencjonalnej i medycyny CAM, które wzajemnie uzupełniają się, zapewniając pacjentom holistyczną opiekę, która jest skuteczna, tania i dostępna. Ważne jest jednak, aby metody

CAM potwierdzone były badaniami opartymi na dowodach naukowych (*Evidence Based Medicine – EBM*). Badania takie prowadzone są zgodnie z standardami badań klinicznych – badania randomizowane, metaanalizy, które są uznane jako wiarygodne metody badań klinicznych [3].

Jednak obecnie panuje powszechna akceptacja, że medycyna konwencjonalna, przy wszystkich swoich sukcesach w diagnozowaniu i leczeniu chorób, potrzebuje szerszego spojrzenia na chorego niż sama biologia i patologia i musi umieścić opiekę w szerszym kontekście osobistego, emocjonalnego, społecznego i kulturowego życia pacjenta, zwłaszcza w przypadku długotrwałych chorób.

CEL PRACY

Celem pracy jest przedstawienie znaczenia, potencjału wykorzystania oraz kwestii prawnych dotyczących stosowania medycyny integracyjnej w krajach członkowskich Unii Europejskiej.

MATERIAŁ I METODY

Przeprowadzono przegląd niesystematyczny literatury przedmiotowej. Dokonano przeglądu artykułów publikowanych w języku angielskim w latach 2010-2021 w PubMed, z wykorzystaniem następujących deskryptorów tematycznych:

(„Complementary and alternative medicine” OR „Alternative Medicine” OR „Integrative Medicine” OR „Traditional and Complementary Medicine”) AND („European Union” OR „Europe” OR „WHO” OR „World Health Organisation”) AND („Evidence-Based Medicine” OR „Evidence-Based Practice” OR „Clinical Medicine”) AND („Use” OR „Regulation”).

Na koniec zastosowano metodę kuli śnieżnej, aby wyszukać artykuły, które nie zostały zidentyfikowane podczas wyszukiwania początkowego. Zastosowano podejście trójwymiarowej struktury narracji przestrzennej (Interaction, Continuity and Situation) dla odkrywania niuansów i szczegółów dotyczących dotychczasowych doświadczeń i szukania ich znaczenia dla przyszłych rozwiązań [4].

WYNIKI

Z ogólnej liczby odnalezionych rekordów tematycznych (n=75) oraz po zastosowaniu metody kuli śnieżnej do analizy finalnej zakwalifikowano 36 artykułów.

Systemy opieki zdrowotnej a CAM i medycyna integracyjna

Systemy opieki zdrowotnej są zagrożone głównie z powodu rosnących kosztów i ograniczonych budżetów opieki zdrowotnej, spotęgowanych przejściem z opieki doraźnej na zarządzanie chorobami przewle-

kłymi. Ponadto pacjenci są coraz bardziej niezadowoleni z medycyny konwencjonalnej. Dlatego zarówno pacjenci, jak i świadczeniodawcy postrzegają CAM jako realną opcję sprostania tym wyzwaniom. Pacjenci coraz częściej poszukują usług, które są zgodne z ich osobistymi przekonaniem, a także podejścia, które zapewni najlepsze wyniki dla zdrowia. CAM może oferować rozwiązania tych wyzwań jako innowacyjne i wartościowe pod względem kosztów i wyników zdrowotnych [5].

Pacjenci często nie ujawniają stosowania CAM pracownikom ochrony zdrowia, ponieważ przewidują dezaprobatę, brak zainteresowania lub niezdolność do pomocy [6], w związku z tym zwracają się do innych źródeł, aby zaspokoić swoje potrzeby informacyjne [7]. Pacjenci coraz częściej szukają wiadomości na temat możliwych niekonwencjonalnych terapii na stronach internetowych, serwisach społecznościowych, które w dużej mierze są bez nadzoru merytorycznego. Serwisy społecznościowe, blogi

i fora są przydatnymi miejscami wymiany doświadczeń i informacji pomiędzy pacjentami, ale także niebezpiecznym źródłem dezinformacji i brakiem profesjonalizmu. Powszechna dostępność do umieszczania informacji w Internecie pozwala rozpowszechniać irracjonalne, nieskuteczne bądź nawet szkodliwe specyfiki lecznicze, takie jak fałszywe leki, cudowne diety bądź urządzenia elektroniczne. Większość tych preparatów wskazuje na ich pseudonaukowość oraz sprzeczność z wiedzą medyczną a jedyne potwierdzenie ich skuteczności to dowody anegdotyczne. Promowanie zdrowych nawyków i sprawdzonych terapii przez renomowane instytucje medyczne często konfrontowane jest z irracjonalnymi, a czasem niebezpiecznymi poradami udzielanymi przez osoby bez kierunkowego wykształcenia [8,9].

Internet jest głównym źródłem dezinformacji zdrowotnej, która zagraża zdrowiu publicznemu, ponieważ utrudnia dostarczenie medycyny opartej na dowodach

■ Tab. 1. Regulacja 12 rodzajów CAM w poszczególnych krajach Unii Europejskiej (w oparciu o Wiesener i in. [14])

		Chiro	Acu	Massa	Hom	Osteo	TCM	Ant	Herb	Nat	Ayu	Neur	Napr
Węgry ¹		†	†	†	†	†	†	†	‡		†	†	
Rumunia ¹		†	†	†	†	†	†		†	‡	†		
Portugalia ¹		†	†	†	†	†	†		‡	†			
Austria ¹		†	†	†	†		†	†				†	
Bułgaria ¹		†	†	†	†	‡	†	†	‡				
Słowenia ¹		†	†	†	†	†	‡				‡		
Belgia ¹		†	†	†	†	†							
Włochy ¹		†	†	†	†	†							
Francja ²		†	†		†	†				‡			
Lotwa ²			†		†	†		†			‡		
Czechy ²		†	†	†	†								
Finlandia ²		†		†		†							†
Litwa ²			†	†	†								
Malta ²		†	†			†							
Hiszpania ²			†		†				†				
Szwecja ²		†						†					†
Niemcy ²		†	‡	†				‡	‡	‡			
Estonia ²		†		†	‡		‡						
Słowacja ²		‡	†	†									
Luksemburg ²			†	†									
Cypr ²		†	‡							‡			
Denia ²		†	‡		‡								
Grecja ²			†		‡								
Polska ²				†	‡								
Irlandia ³													
Holandia ³													
	†	Leczenie ogranicza się do zawodów medycznych											
	‡	Leczenie jest regulowanie ale nie ogranicza się do zawodów medycznych											
	1	Kraje ograniczające 5 lub więcej modalności do zawodów regulowanych											
	2	Kraje ograniczające 1-4 modalności do zawodów regulowanych											
	3	Kraje, które nie ograniczają żadnych modalności do zawodów regulowanych											
Acu = Akupunktura, Ant = Medycyna antropofizyczna, Ayu = Medycyna ajurwedysjka, Chiro = Chiropraktyka, Herb = Ziołolecznictwo/fitoterapia, Hom = Homeopatia, Massa=Masaż, Napr = Naprapathy, Nat = Naturopatia, Neur = Neuralterapia, Osteo=Osteopatia, TCM = Tradycyjna Chińska Medycyna													

naukowych, negatywnie wpływa na relacje pacjent – lekarz a stosowanie niesprawdzonych terapii wiąże się ze zmniejszoną przeżywalnością [10-12].

Jednym z najważniejszych problemów związanych ze stosowaniem medycyny komplementarnej i alternatywnej jest brak regulacji zarządzających jakością, bezpieczeństwem i skutecznością CAM, brak refundacji z powszechnego ubezpieczenia oraz brak integracji pomiędzy systemem opieki zdrowotnej a CAM. WHO zaleca, aby państwa członkowskie podjęły kroki w celu uregulowania praktyk i praktyków medycyny tradycyjnej i medycyny komplementarnej (T&CM)[13].

Regulacje prawne w zakresie praktyk niekonwencjonalnych oraz stosowane metody CAM w krajach UE

W całej Unii Europejskiej istnieje ogromna różnorodność przepisów określających, kto może wykonywać zawód związany z medycyną niekonwencjonalną, jakie kwalifikacje są wymagane oraz w jaki sposób oferowane i finansowane są te usługi. W niektórych państwach członkowskich UE obowiązują ogólne regulacje rządowe lub przepisy dotyczące praktyki CAM, niektóre zawierają sekcje dotyczące CAM zawarte w ich przepisach dotyczących zdrowia, niektóre regulują określone terapie CAM, podczas gdy wiele krajowych systemów opieki zdrowotnej w ogóle nie uznaje ani nie reguluje CAM (Tab. 1)[14].

Różnice w regulacjach prawnych CAM mogą oznaczać brak wspólnego zrozumienia ryzyka związanego ze stosowaniem tych terapii przez decydentów w dziedzinie zdrowia w Europie. Szczególnie istotny jest brak przepisów prawnych dotyczących ziołolecznictwa, które stwarza największe ryzyko wystąpienia skutków niepożądanych i/lub interakcji z leczeniem konwencjonalnym [15].

Pomimo wprowadzenia restrykcji oraz prób podjęcia regulacji prawnych dotyczących stosowania medycyny niekonwencjonalnej, nadal powszechne jest korzystanie z tych metod, na podstawie wyszukiwanych informacji w Internecie lub korzystając z usług osób niemających żadnego wykształcenia w danej dziedzinie.

Zbyt mało wiemy o bezpieczeństwie i skuteczności wielu terapii CAM, ich mechanizmach działania i możliwym stosunku kosztów do korzyści w praktyce klinicznej. W przeciwieństwie do leków, metody CAM ewoluują w praktyce i większość z nich nie zostaje poddana żadnej ocenie bezpieczeństwa przed zastosowaniem. Większość badań dotyczących bezpieczeństwa i stosowania medycyny niekonwencjonalnej oparte są na obserwacji stosowania danych metod w innych kulturach i systemach leczenia, jednak opisywane i dostępne dowody nie wszystkie są oparte na randomizowanych badaniach klinicznych [16].

Z drugiej strony stosowanie metod medycyny komplementarnej i alternatywnej może być częściowym rozwiązaniem problemów związanymi z opieką zdrowotną, samoopieką oraz kreowaniem prawidłowych zachowań zdrowotnych. Metody medycyny niekonwencjonalnej mogą być stosowane jako profilaktyka, leczenie uzupełniające lub jako pierwsza opcja niektórych schorzeń lub objawów. Metody CAM, mogą być pomocne w zapobieganiu

uzależnieniom od konwencjonalnych leków (np. przeciwbólowych), zmniejszeniu ryzyka polipragmazji, unikaniu niepożądanych skutków ubocznych wynikających ze stosowania leków oraz zapobieganiu oporności chorobotwórczych bakterii na antybiotyki [17-18].

Według przeglądu systematycznego 87 badań przeprowadzonego przez Eardleya i in. najczęściej stosowanymi metodami CAM przez pacjentów w Europie są ziołolecznictwo, homeopatia, chiropraktyka, akupunktura i refleksologia [19].

Pacjenci onkologiczni decydujący się na stosowanie naturalnych produktów, najczęściej wybierają witaminę C, zieloną herbatę, multiwitaminy, witaminę D, oraz kurkumę [20-21]. Inne produkty stosują pacjenci z krajów o odmiennej kulturze (Tab. 2).

■ Tab. 2. Metody CAM stosowane w krajach pozaeuropejskich

Country	CAM methods	Source
Arabia Saudyjska	Czarnuszka, czosnek, wielbłądzie mleko, wielbłądzi mocz,	[22]
Australia	Witamina B, Ekstrakt z liści oliwki, olej z kryla, magnez	[23]
Malezja	Żmijogłów paskowany, strzykwę, olej rybny	[24,25]
Mongolia	Flaczki z kozy lub owcy, produkty z dzikich zwierząt, kąpiel w mleku, wysuszona ślina wielbłąda, rabarbar, glistnik	[26]
Turcja	Czosnek, herbata lipowa, granat, zielona herbata, krew żółwia, pokrzywa, pestki winogron, rodzyunki	[27-29]

Przyczyny i skutki stosowania CAM przez pacjentów oraz implikacje praktyczne

Według Dogu i in. [28] pacjenci stosują naturalne produkty, ponieważ są stosunkowo tanie i łatwo dostępne. Ponadto wiele osób stosuje tę formę medycyny komplementarnej, ponieważ są przekonani, że naturalne produkty są bezpieczne [28]. Alsanad i in. [15] uważa, że jest to rodzaj leczenia niekonwencjonalnego, które najbardziej może zakłócać bezpieczeństwo i skuteczność leków konwencjonalnych. Niektóre produkty mogą zakłócać farmakokinetykę i metabolizm niektórych czynników cytotoksycznych, prowadząc do poziomów subterapeutycznych lub zwiększonej toksyczności. Możliwość interakcji CAM z konwencjonalnymi metodami jest jednym z najważniejszych problemów pracowników ochrony zdrowia w odniesieniu do tego zagadnienia [29, 30].

Według przeglądu literatury do najczęstszych przyczyn stosowania medycyny komplementarnej i alternatywnej wśród osób z rozpoznaną chorobą nowotworową należy poprawa samopoczucia, zmniejszenie skutków ubocznych, zwiększenie szans na wyleczenie oraz wzmocnienie odporności [23, 30-33].

Horneber i in. [34] wykazali również, że stosowanie CAM jest zależne od położenia geograficznego państwa, co może być wynikiem postaw kulturowych dotyczących zdrowia oraz dostępności terapii konwencjonalnych i niekonwencjonalnych. Na Tajwanie tradycyjna medycyna chińska (TCM) jest objęta programem krajowego ubezpieczenia zdrowotnego, natomiast w Nigerii i Sri Lance, medycyna komplementarna i alternatywna jest stosowana jako podstawowa opieka zdrowotna,

z powodu braku środków i dostępu do medycyny zachodniej [35-37]. Badania przeprowadzone wśród nigeryjskich pacjentów z rozpoznaną chorobą nowotworową świadczą o niskiej skuteczności CAM (64,2% użytkowników stwierdziło, że nie ma żadnych korzyści po zastosowaniu CAM) oraz wysokim stopniu występowania skutków ubocznych (52,5% użytkowników CAM skarżyło się na nudności i wymioty, podczas gdy 44,2% miało biegunkę, 9,2% wysypkę, a 30,4% skarżyło się na swędzenie. Respondenci najczęściej korzystali z nieokreślonych metod biologicznych (preparaty ziołowe) [36].

Konieczne jest, aby pracownicy ochrony zdrowia sprawdzali stosowanie CAM u swoich pacjentów, edukowali ich na temat szkodliwych i potencjalnie korzystnych terapii w świetle ograniczonych dostępnych dowodów skuteczności i pracowali nad zintegrowanym modelem świadczenia opieki zdrowotnej.

Medycyna integracyjna to wizja nowego rodzaju opieki zdrowotnej, który jest skoncentrowany na holistycznym podejściu do osoby pacjenta, zorientowany na leczeniu obejmującym medycynę akademicką w połączeniu z metodami niekonwencjonalnymi o udowodnionej naukowo skuteczności [38]. Medycyna integracyjna dąży do stworzenia systemu opieki zdrowotnej, który uwzględnia zasady opieki skoncentrowanej na pacjencie (ang. *Patient Priorities Care*, PCC). PCC została zdefiniowana jako opieka, która obejmuje informowanie pacjentów i angażuje ich przy podejmowaniu decyzji medycznych, koordynuje i integruje opiekę medyczną, zapewnia komfort fizyczny i wsparcie emocjonalne oraz uwzględnia przekonania kulturowe pacjenta. Medycyna integracyjna nadaje priorytet samoopiece oraz kładzie nacisk na relację terapeutyczną. Opieka skoncentrowana na pacjencie powinna stanowić integralną część opieki, niezależną od rokowań pacjenta i sposobu leczenia [39]. Aktywny udział pacjentów w procesie leczenia wymaga wystarczającej i odpowiedniej wiedzy na temat choroby i leczenia. Taką wiedzę można osiągnąć tylko poprzez ciągłe dostarczanie informacji skoncentrowanych na pacjencie. Aby zapewnić te informacje, wymagane są umiejętności komunikacyjne zespołu terapeutycznego z pacjentem.

Progresja CAM - w poszukiwaniu dowodów EBM w integracji z medycyną konwencjonalną

Zadania zespołu terapeutycznego w obrębie medycyny integracyjnej obejmują zarówno rozpoznawanie metod medycyny komplementarnej i alternatywnej stosowanych przez pacjentów jak i poradnictwo w zakresie doboru odpowiednich form terapii w celu zaspokojenia potrzeb pacjenta z zapewnieniem bezpieczeństwa. Według rekomendacji Towarzystwa Integracyjnej Onkologii (ang. *Society for Integrative Oncology*) poszczególne metody medycyny integracyjnej mają wysoki, umiarkowany lub niski poziom pewności w zakresie wpływu danej metody na wyniki zdrowotne. Na podstawie dostępnych badań zespół terapeutyczny powinien selektywnie oferować lub świadczyć usługi indywidualnym pacjentom w oparciu o profesjonalną ocenę przypadku pacjenta oraz jego preferencje. W kwestii form terapii, dla których obecne dowody są niewystarczające do oceny korzyści

i szkód związanych z ich stosowaniem, należy zniechęcić pacjenta do korzystania z nich lub je zmodyfikować [40]. Medycyna integracyjna może być łącznikiem pomiędzy światem akademickim, w którym funkcjonują pracownicy ochrony zdrowia a światem pacjenta, który oczekuje czegoś więcej niż prawidłowej diagnozy i nowoczesnej terapii.

Zastosowanie medycyny integracyjnej w praktyce nie tylko przyczyni się do poprawy jakości świadczonych usług, za czym idzie zaspokojenie potrzeb pacjentów ale również wykazuje potencjał jako środek w rozwiązywaniu problemów związanych z opieką zdrowotną, samoopieką oraz profilaktyką. Według WHO medycyna tradycyjna i komplementarna (T&CM) jest ważnym i często niedocenianym źródłem zdrowia o wielu zastosowaniach, szczególnie w profilaktyce i leczeniu chorób przewlekłych związanych ze stylem życia jak i w zaspokajaniu potrzeb zdrowotnych starzejącego się społeczeństwa [1].

Promowanie praktyk medycyny integracyjnej może być pomocne w walce z kryzysem zdrowotnym związanym z pandemią COVID-19. Program EU4Health obejmujący lata 2021-2027 ma trzy główne cele:

1. ochrona ludności w UE przed poważnymi transgranicznymi zagrożeniami zdrowia i poprawa zdolności zarządzania kryzysowego;
2. udostępnianie i przystępność cenową leków, wyrobów medycznych i innych produktów mających znaczenie kryzysowe oraz wspieranie innowacji;
3. wzmocnienie systemów opieki zdrowotnej i siły roboczej w ochronie zdrowia, w tym poprzez inwestycje w zdrowie publiczne, na przykład poprzez programy promocji zdrowia i zapobiegania chorobom oraz poprawę dostępu do opieki zdrowotnej [41].

Działania w zakresie profilaktyki chorób, promocji zdrowia oraz skupienie się nad determinantami zdrowia, efektywne wykorzystywanie produktów leczniczych, poprawa dostępu do wysokiej jakości, skoncentrowanej na pacjencie i opartej na badaniach usług opieki zdrowotnej oraz promowanie innowacji w sektorze zdrowia wpisuje się w filozofię i założenia medycyny integracyjnej. Metody medycyny niekonwencjonalnej o sprawdzonej jakości, bezpieczeństwie i skuteczności przyczynią się do zapewnienia wszystkim ludziom dostępu do opieki zdrowotnej.

Konieczne jest również wprowadzenie standardu opieki do CAM wśród niemedycznych dostawców tych terapii. Osoby praktykujące niekonwencjonalne terapie powinny być objęte odpowiedzialnością oraz obowiązkami w związku z udzielanymi usługami i/lub produktami, podobnie jak pracownicy ochrony zdrowia. Błędy takie jak nieprawidłowa diagnoza, brak świadomej zgody pacjenta na leczenie niekonwencjonalne, brak monitorowania stanu pacjenta, niezgłaszanie działań niepożądanych, nieujawnianie konfliktu interesów czy fabrykowania danych badawczych powinny być objęte odpowiedzialnością prawną [42].

PODSUMOWANIE

WHO zwraca uwagę, że medycyna tradycyjna (TM) na całym świecie jest podstawą opieki zdrowotnej lub służy jako jej uzupełnienie, jednocześnie informując, że jest jej ważną i niedocenianą częścią, pomimo wzrastającego popytu na jej usługi. Strategia WHO w zakresie medycyny tradycyjnej na lata 2014-2023 ma na celu poszerzać wizję poprawy zdrowia i anatomii pacjenta. Kluczowe cele strategii to:

- integracja medycyny niekonwencjonalnej z krajowymi systemami opieki zdrowotnej, poprzez opracowywanie i wdrażanie krajowych polityk i programów dotyczących TM,
- upowszechnianie wiedzy na temat bezpieczeństwa, skuteczności i jakości TM poprzez poszerzanie bazy wiedzy i dostarczanie wskazówek dotyczących regulacji i standardów zapewniania jakości
- zwiększanie osiągalności i przystępności cenowej medycyny tradycyjnej, z naciskiem na dostęp do niej wśród ludności ubogiej
- promowanie terapeutycznie rozsądnego korzystania z odpowiednich metod medycyny niekonwencjonalnej zarówno poprzez praktyków jak i konsumentów [13].

Osiągnięcie celów strategii WHO na lata 2014-2023 w zakresie integracji medycyny tradycyjnej z systemami opieki zdrowotnej będzie procesem długofalowym, a do ich realizacji konieczne jest wprowadzenie zmian w zakresie regulacji rządowych określających, kto może wykonywać zawód medyczny związany z CAM, określenie wymaganych kwalifikacji oraz sposoby i możliwości finansowania danych produktów lub usług. Fakt, że istnieje rosnące zapotrzebowanie na dostępność metod CAM oraz akceptacja CAM w publicznych systemach opieki zdrowotnej na świecie, medycyna integracyjna musi stać się częścią przeddyplomowego i podyplomowego kształcenia medycznego. Nieodzowne jest prowadzenie edukacji wśród przedstawicieli ochrony zdrowia na temat rozpoznawania wykorzystywanych przez pacjentów metod medycyny niekonwencjonalnej oraz w zakresie selektywnego oferowania lub świadczenia usług indywidualnym pacjentom w oparciu o profesjonalną ocenę przypadku pacjenta oraz jego preferencje. Zarówno wśród członków zespołu terapeutycznego jak i wśród pacjentów konieczne jest edukowanie w zakresie pozytywnych aspektów stosowania CAM, jak i zagrożeń oraz przeciwwskazań do stosowania konkretnych produktów lub usług.

Bariery utrudniające integrację CAM z medycyną konwencjonalną często opierają się na braku wystarczających dowodów naukowych. Badania nad CAM muszą być zaawansowane, we współpracy z organizacjami krajowymi i międzynarodowymi, aby uzyskać systematyczny i bezstronny pogląd na jakość, bezpieczeństwo, skuteczność i opłacalność CAM, aby umożliwić integrację CAM z medycyną konwencjonalną.

Brak jest również strategii wdrażania wiedzy o metodach CAM wśród pracowników systemów opieki zdrowotnej w kształceniu przed i podyplomowym oraz wiarygodnych portali wiedzy naukowej dedykowanej profesjonalistom w praktyce zawodowej.

Konieczne jest również wprowadzenie standardu opieki wśród niemedycznych dostawców CAM.

ORCID

Aneta Brygida Jędrzejewska  <https://orcid.org/0000-0002-5263-1061>
Barbara Janina Ślusarska  <https://orcid.org/0000-0003-0101-9216>
Grzegorz Józef Nowicki  <https://orcid.org/0000-0002-0503-8847>

REFERENCES/PIŚMIENNICTWO

1. WHO global report on traditional and complementary medicine 2019. Accessed September 8, 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/978924151536>.
2. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? | NCCIH. Accessed September 27, 2021. <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>.
3. Barry CA. The role of evidence in alternative medicine: Contrasting biomedical and anthropological approaches. *Soc. Sci. Med.* 2006; 62(11): 2646-2657.
4. Wang CC, Geale SK. The power of story: Narrative inquiry as a methodology in nursing research. *Int. J. Nurs.* 2015; 2(2): 195-198.
5. Hegyi G, Petri RP, Sarsina PR, et al. Overview of Integrative Medicine Practices and Policies in NATO Participant Countries. *Med. Acupunct.* 2015; 27(5): 318.
6. Kwon JH, Lee SC, Lee MA, et al. Behaviors and attitudes toward the use of complementary and alternative medicine among Korean cancer patients. *Cancer Res Treat.* 2019; 51(3): 851-860.
7. Eisele G, Roelcke U, Conen K, et al. Complementary and alternative medicine use by glioma patients in Switzerland. *Neuro-Oncology Pract.* 2019; 6(3): 237-244.
8. Johnson SB, Parson M, Dorff T, et al. Cancer Misinformation and Harmful Information on Facebook and Other Social Media: a Brief Report. *J. Natl. Cancer Inst.* 2021; 22:djab141. doi: 10.1093/jnci/djab141
9. Garrett B, Murphy S, Jamal S, et al. Internet health scams-Developing a taxonomy and risk-of-deception assessment tool. *Health Soc. Care. Community.* 2019; 27(1): 226-240.
10. Bauchner H. Trust in Health Care. *JAMA.* 2019; 321(6): 547.
11. Johnson SB, Park HS, Gross CP, et al. Complementary Medicine, Refusal of Conventional Cancer Therapy, and Survival among Patients with Curable Cancers. *JAMA Oncol.* 2018; 4(10):1375-1381.
12. Johnson SB, Park HS, Gross CP, et al. Use of Alternative Medicine for Cancer and Its Impact on Survival. *JNCI J Natl Cancer Inst.* 2018; 110(1): 121-124.
13. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. Accessed September 9, 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506096>
14. Wiesener S, Salamonsen A, Fønnebo V. Which risk understandings can be derived from the current disharmonized regulation of complementary and alternative medicine in Europe? *BMC Complement Altern Med.* 2018; 18(1): 1-7.
15. Alsanad SM, Howard RL, Williamson EM. An assessment of the impact of herb-drug combinations used by cancer patients. *BMC Complement Altern Med.* 2016; 16(1): 1-9.
16. Fischer F, Lewith G, Witt CM, et al. a Research Roadmap for Complementary and Alternative Medicine - What We Need to Know by 2020. *Complement Med. Res.* 2014; 21(2): e1-e16.
17. Xu LP, Yang SL, Su SQ, et al. Effect of wrist-ankle acupuncture therapy combined with auricular acupuncture on cancer pain: a four-parallel arm randomized controlled trial. *Complement Ther. Clin. Pract.* 2020; 39: 101170.
18. Kok ET, Jong MC, Gravendeel B, et al. Resistance to Antibiotics and Antifungal Medicinal Products: Can Complementary and Alternative Medicine Help Solve the Problem in Common Infection Diseases? The Introduction of a Dutch Research Consortium. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2015; 2015: 1-6.
19. Eardley S, Bishop FL, Prescott P, et al. a Systematic Literature Review of Complementary and Alternative Medicine Prevalence in EU. *Complement Med. Res.* 2012; 19(2): 18-28.
20. Jędrzejewska A, Ślusarska BJ, Szadowska-Szlachetka Z, et al. Use of complementary and alternative medicine in patients with cancer and their relationship with health behaviours – Cross-sectional study. *Annals Agric. Environ. Med.* 2021; 28(3): 475-482.
21. Buckner CA, Lafrenie RM, Dénommée JA, et al. Complementary and alternative medicine use in patients before and after a cancer diagnosis. *Curr. Oncol.* 2018; 25(4): e275-e281.
22. Abuelgasim KA, Alsharhan Y, Alenzi T, et al. The use of complementary and alternative medicine by patients with cancer: Af cross-sectional survey in Saudi Arabia. *BMC Complement Altern Med.* 2018; 18(1): 88.

23. Edwards GV, Aherne NJ, Horsley PJ, et al. Prevalence of complementary and alternative therapy use by cancer patients undergoing radiation therapy. *Asia Pac. J. Clin. Oncol.* 2014; 10(4): 346-353.
24. Al-Naggar RA, Bobryshev YV, Abdulghani M, et al. Complementary/alternative medicine use among cancer patients in Malaysia. *World J. Med. Sci.* 2013; 8(2): 157-164.
25. Dhanoa A, Yong TL, Yeap SJL, et al. Complementary and alternative medicine use amongst Malaysian orthopaedic oncology patients. *BMC Complement Altern Med.* 2014; 14(1): 404.
26. Oyunchimeg B, Hwang JH, Ahmed M, et al. Complementary and alternative medicine use among patients with cancer in Mongolia: a National hospital survey. *BMC Complement Altern Med.* 2017; 17(1): 1-8.
27. Demir BD, Erol O. Complementary and Alternative Medicine Use among Turkish Cancer Patients and the Influencing Factors. *Int. J. of Caring Sciences.* 2018; 11(1): 319-332.
28. Dogu GG, Kargi A, Tanriverdi O, et al. Complementary/Alternative Medicine Experience in Cancer Patients: a Questionnaire-Based Survey. *Int. J. Hematol. Oncol. Artic.* 2014; 21(1): 45-53.
29. Üstündağ S, Demir Zencirci A. Complementary and Alternative Medicine Use Among Cancer Patients and Determination of Affecting Factors: a Questionnaire Study. *Holist. Nurs. Pract.* 2015; 29(6): 357-369.
30. Jermini M, Dubois J, Rodondi PY. Complementary medicine use during cancer treatment and potential herb-drug interactions from a cross-sectional study in an academic centre. *Sci. Rep.* 2019; 9 (5078): 1-11.
31. Davis EL, Oh B, Butow PN, et al. Cancer Patient Disclosure and Patient-Doctor Communication of Complementary and Alternative Medicine Use: a Systematic Review. *Oncologist.* 2012; 17(11): 1475.
32. Chang KH, Brodie R, Choong MA, et al. Complementary and alternative medicine use in oncology: a questionnaire survey of patients and health care professionals. *BMC Cancer.* 2011; 11(1): 196.
33. Stan DL, Wahner-Roedler DL, Yost KJ, et al. Absent and Discordant Electronic Health Record Documentation of Complementary and Alternative Medicine in Cancer Care. *J. Altern Complement Med.* 2018; 24(9-10): 988-995.
34. Horneber M, Bueschel G, Dennert G, et al. How many cancer patients use complementary and alternative medicine: a systematic review and metaanalysis. *Integr. Cancer Ther.* 2012; 11(3): 187-203.
35. Broom A, Wijewardena K, Sibbritt D, et al. The use of traditional, complementary and alternative medicine in Sri Lankan cancer care: Results from a survey of 500 cancer patients. *Public Health.* 2010; 124(4): 232-237.
36. Aliyu UM, Awosan KJ, Oche MO, et al. Prevalence and correlates of complementary and alternative medicine use among cancer patients in Usmanu Danfodiyo university teaching hospital, Sokoto, Nigeria. *Niger J. Clin. Pract.* 2017; 20(12): 1576-1583.
37. Liao Y-H, Li C-I, Lin C-C, et al. Traditional Chinese medicine as adjunctive therapy improves the long-term survival of lung cancer patients. *J. Cancer Res. Clin. Oncol.* 2017; 143(12): 2425-2435.
38. Gannotta R, Malik S, Chan AY, et al. Integrative Medicine as a Vital Component of Patient Care. *Cureus.* 2018; 10(8): e3098.
39. Maizes V, Rakel D, Niemiec C. Integrative Medicine and Patient-Centered Care. *EXPLORE.* 2009; 5(5): 277-289.
40. Greenlee H, Balneaves LG, Carlson LE, et al. Clinical Practice Guidelines on the Use of Integrative Therapies as Supportive Care in Patients Treated for Breast Cancer. *JNCI Monogr.* 2014; 2014(50): 346-358.
41. New EU4Health Programme. Accessed September 9, 2021. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_956.
42. Raposo VL. Complementary and alternative medicine, medical liability and the proper standard of care. *Complement Ther. Clin. Pract.* 2019; 35: 183-188.

Manuscript received/Praca zgłoszona do czasopisma:
06.10.2021

Manuscript accepted/Praca zaakceptowana do druku:
28.10.2021

Translation/Tłumaczenie: Aneta Jędrzejewska