

Komplementarna i alternativna medicina u suvremenom zdravstvenom sustavu: potencijali, izazovi i znanstvena evaluacija



^{1,2,3} Ljerka Armano

¹ KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

² Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka, Hrvatska

³ Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Osijek, Hrvatska

Sažetak



Ovaj rad analizira mjesto, ulogu i znanstvenu opravdanost komplementarne i alternativne medicine (KAM) u suvremenom zdravstvenom sustavu s naglaskom na prirodne metode liječenja. Cilj je rada pružiti sveobuhvatan pregled definicija, povijesti, klasifikacije i regulacije KAM-a te procijeniti njegovu znanstvenu osnovu, etičke izazove i mogućnosti integracije u službenu medicinu. Svrha je potaknuti kritičko promišljanje o mogućnostima racionalne uporabe KAM-a, posebno kod pacijenata s kroničnim bolestima i u onkološkom kontekstu.

U radu se ističe da se metode KAM-a, iako znanstveno često osporavane, globalno sve više primjenjuju, osobito u kontekstu kroničnih tegoba, stresa i poboljšanja kvalitete života. Posebna pozornost posvećena je fitoterapiji i primjeni ljekovitih biljaka (npr. kamilica, kurkuma, ginseng), čija učinkovitost ima određenu empirijsku potporu, ali i brojne izazove povezane sa standardizacijom, regulacijom i mogućim interakcijama s konvencionalnim lijekovima.

Rezultati ukazuju na potrebu za znanstvenom evaluacijom prirodnih terapija i jasnom distinkcijom između komplementarne i alternativne prakse te na važnost edukacije zdravstvenih djelatnika i pacijenata. Također se ističe uloga Svjetske zdravstvene organizacije u usmjeravanju globalne strategije integracije KAM-a u zdravstvene sustave, uz naglasak na sigurnosti, kvaliteti i održivosti.

Zaključno, rad sugerira da bi racionalna integracija znanstveno utemeljenih KAM metoda mogla pridonijeti humanizaciji medicine, ali upozorava na potrebu zaštite pacijenata od pseudoterapije i nadriliječništva.

Ključne riječi: komplementarna medicina, alternativna medicina, fitoterapija, prirodne metode, zdravstveni sustav, znanstvena evaluacija, bioetika

Datum primitka: 28.3.2025.

Datum prihvatanja: 15.5.2025.

<https://doi.org/10.24141/1/11/1/3>

Autor za dopisivanje:

Ljerka Armano

A: KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska 29, Zagreb

M:+385 99 319 51 29

E-pošta: ljerka.armano@gmail.com

Uvod

Komplementarna i alternativna medicina u posljednjim desetljećima bilježe snažan porast interesa kako među pacijentima tako i u dijelu stručne javnosti, unatoč kontinuiranoj skepsi većine medicinske zajednice. Ovaj fenomen nije izoliran ni povremen; odražava dublje društvene, kulturne i filozofske promjene u shvaćanju zdravlja, bolesti i terapijskog odnosa. Sve veći broj ljudi traži pristupe liječenju koji nadilaze čisto biološku dimenziju bolesti, nastojeći u terapiji integrirati emocionalne, duhovne i okolišne aspekte vlastite egzistencije.

Razlozi za širenje KAM-a višestruki su. S jedne strane, napredak konvencionalne medicine u liječenju akutnih i zaraznih bolesti doveo je do povećanoga životnog vijeka, ali i do porasta kroničnih i multifaktorijskih bolesti koje često zahtijevaju dugotrajnu, složenu i individualiziranu skrb. Istodobno, sve je izraženije nezadovoljstvo pacijenata mehanicističkim i tehnicističkim pristupom, koji često zanemaruje holistički pogled na osobu. S druge strane, ekonomski i organizacijski pritisci unutar zdravstvenih sustava, uključujući preopterećenost liječnika, kratkoću pregleda i visoke troškove, dodatno pogoduju traženju alternativnih ili dopunskih putova iscjeljenja.

KAM obuhvaća široki spektar metoda, od prirodnih (fitoterapija, aromaterapija, apiterapija), preko energetskih (reiki, bioenergija), do duhovnih i filozofskih pristupa (molitva, meditacija, ajurveda, joga). Zajednička je nit ovih praksi naglasak na ravnoteži tijela, uma i duha, prevenciji bolesti, jačanju prirodnih obrambenih snaga organizma i aktivnijem sudjelovanju pacijenta u vlastitom procesu ozdravljenja. Upravo ta dimenzija osobne uključenosti i subjektivnog osjećaja skrbi jedan je od ključnih razloga njihove popularnosti.

Međutim, unatoč globalnom širenju i visokoj prihvaćenosti KAM-a među populacijom, posebno u onkološkom kontekstu, ostaje niz otvorenih pitanja. Znanstvena validacija mnogih metoda i dalje je upitna ili nedostatna, dok pojedine prakse mogu predstavljati potencijalni rizik zbog interakcije s klasičnim lijekovima ili kašnjenja u donošenju medicinski opravdanih odluka. Uz to, pravna i etička regulacija ovih postupaka varira među zemljama, često ostavljajući prostor za nadržiliječništvo, prijevaru i manipulaciju pacijentima.

U hrvatskom kontekstu interes za KAM sustavno raste, osobito nakon zdravstvenih tranzicijskih promjena i sve

veće dostupnosti informacija putem interneta. Istodobno, institucionalni odgovor, uključujući zakonsku regulaciju, stručno vrednovanje i akademsku raspravu, još uvijek je nedovoljno razvijen. To otvara prostor za potencijalnu integraciju znanstveno utemeljenih metoda KAM-a, ali i za kritičku evaluaciju onih koje ostaju izvan domena dokaza i sigurnosti.¹⁻⁷

Cilj, svrha rada i metode

Cilj ovoga rada jest pružiti sveobuhvatan pregled KAM-a, s posebnim naglaskom na prirodne metode liječenja, te analizirati njihov status, znanstvenu utemeljenost i potencijal za integraciju u suvremene zdravstvene sustave. Svrha je rada potaknuti kritičko i interdisciplinarno promišljanje o ulozi KAM-a u očuvanju zdravlja, liječenju kroničnih bolesti te podizanju kvalitete života pacijenata. Dodatno, rad nastoji razjasniti pojamnu zbrku među komplementarnim, alternativnim, tradicionalnim i narodnim metodama liječenja.

Također, svrha je rada dati doprinos prikazu povijesnog razvoja i globalnog širenja KAM-a, osobito u kontekstu rastuće učestalosti kroničnih bolesti, potrebe za holističkim pristupom pacijentu i ograničenja konvencionalne medicine u upravljanju kompleksnim stanjima. Analizirane su i bioetičke dvojbe povezane s uporabom znanstveno nedokazanih terapija te pravni izazovi povezani s nadržiliječništvom.

Metodološki, rad je koncipiran kao narativna stručna analiza temeljena na preglednoj i kritičkoj obradi relevantne znanstvene i stručne literature, uključujući izvještaje Svjetske zdravstvene organizacije, domaće i strane znanstvene članke, zakonske propise te recentne kliničke studije i metaanalize. Primijenjene su deskriptivne, komparativne i analitičke metode u cilju objektivnog vrednovanja terapijske učinkovitosti i društvene važnosti praksi KAM-a. Znanstveno-stručni doprinos rada ogleda se u interdisciplinarnom pristupu koji objedinjuje medicinske, bioetičke i društvene aspekte KAM-a, pri čemu se osobit naglasak stavlja na prirodne metode. Rad pridonosi razjašnjavaju ključnih pojmova, ističe potrebu za znanstvenom evaluacijom i regulacijom terapija KAM-a te ukazuje na mogućnosti njihove odgovorne integracije u zdravstveni sustav. Osim toga, rad otvara prostor za daljnje istraživanje učinaka KAM-a u kliničkoj praksi, s posebnim naglaskom na sigurnost, učinkovitost i informirani pristanak pacijenata.

Rasprava

Definicija i pojmovno određenje komplementarnih i alternativnih metoda liječenja

Najjednostavnija definicija komplementarnih i alternativnih metoda liječenja, odnosno KAM- a, jest da je to „svaki postupak ili proizvod koji se u službenoj medicini ne prihvaća i koje dominantan zdravstveni sustav ne podržava”.⁸ Ipak, granica između konvencionalne medicine i KAM-a nije uvijek jasna, budući da se neke metode poput akupunkture postupno integriraju u kliničku praksu, dok druge ostaju na margini zbog nedostatka znanstvenih dokaza. Prema nekim autorima, medicina je isključivo znanstveno utemeljena praksa, dok se sve ostale metode liječenja smatraju paramedicinom i kao takve nemaju mjesta u znanstvenom diskursu.⁹

Svaki od pojmova poput alternativna, komplementarna, prirodna, narodna medicina ima svoju definiciju i značenje, ali se u svakidašnjem jeziku najčešće upotrebljavaju kao sinonimi te je stoga važno definirati njihovo značenje i utvrditi sličnosti i razlike. Komplementarna medicina jest navedeni niz praksi i postupaka koji se, za razliku od alternativne medicine, primjenjuju zajedno s konvencionalnom medicinom, ali također nisu njezin sastavni dio i nisu dio tradicije neke zemlje.¹⁰ Osnovna je namjera komplementarnih terapija unaprjeđenje zdravlja, podizanje kvalitete života i sprječavanje bolesti, a ne liječenje ili izlječenje bolesti. Metode KAM-a služe za postizanje stanja ugone, opuštenosti te kao metoda za smanjenje stresa.¹¹

Alternativna medicina pojam je koji se odnosi na postupke preventive, dijagnostike i liječenja koji u potpunosti zamjenjuju konvencionalnu medicinu, to je „način dijagnostike i liječenja utemeljen na filozofskim načelima, iskustvu i tradiciji, za razliku od službene (oficijalne) medicine, koja se temelji na znanstvenim osnovama. Čine je raznorodni postupci: akupunktura, akupresura, mok-sibustija, kiropraktika, osteopatija, rolfiranje, refleksologija, iridoskopija, homeopatija, antropozofska medicina, magnetoterapija, kristaloterapija, joga, autogeni trening, hipnoza, liječenje bioenergijom, radiestezija, hidroterapija, makrobiotika, megavitaminska terapija i drugo”.¹²

Svjetska zdravstvena organizacija osim termina KAM upotrebljava i izraz tradicionalna medicina. Tradicio-

nalna medicina ima bogatu povijest i predstavlja skup znanja, vještina i praksi koje proizlaze iz teorija, vjerovanja i iskustava različitih kultura bez obzira na to jesu li znanstveno objašnjive ili ne, a primjenjuju se za očuvanje zdravlja te za prevenciju, dijagnozu, liječenje i ublažavanje tjelesnih i mentalnih tegoba.¹³ Tradicionalna medicina je skup „znanja, vještina i praksi neke kulture temeljenih na teorijama, vjerovanjima i iskustvima bez obzira na to jesu li objašnjivi ili ne koji se primjenjuju u održavanju zdravlja, prevenciji bolesti, dijagnozi i liječenju”.¹⁰ Najpoznatija je tradicionalna kineska medicina (TKM), čije se učenje zasniva na unutarnjoj ravnoteži (*yin* i *yang*) i vitalnoj energiji (*chi*) objedinjujući tjelesno zdravlje, taoizam, drevnu kinesku filozofiju i religiju u cilju obnavljanja i održavanja sklada životne energije u tijelu.¹¹ Neke metode iz domene tradicionalne medicine u potpunosti su inkorporirane u sustav moderne, alopatske medicine, poput akupunkture, koju su razvili kineski liječnici 2500 godina pr. n. e. i koja je već više desetljeća njezin sastavni dio.¹⁴

Akupunktura koja se donedavno smatrala upitnom metodom, jer se ubadanje igala u tijelo bolesne osobe da bi se pokrenula vitalna sila koja kola „meridijanima” činilo medicinski neobjašnjivim¹⁵, danas je i u Hrvatskoj postala dio medicinske znanosti i zdravstvenog sustava te tako stekla legitimitet (stoga nije kao metoda uključena u ovo istraživanje), a pri Hrvatskom liječničkom zboru (HLZ) 2008. osnovano je Hrvatsko društvo za akupunkturu koje je „tijelo Hrvatskog liječničkog zbora, a bavi se edukacijom i promocijom medicinske akupunkture kao znanstveno dokazane metode liječenja koja ima jasno definirane indikacije i neosporno mjesto u liječenju. Stručno društvo je član i ‘Međunarodnog vijeća za medicinsku akupunkturu’ (ICMART) čiji je cilj demistificirati akupunkturu pomoću znanstvenih istraživanja koja imaju svrhu utvrditi učinkovitost akupunkture, mehanizme djelovanja akupunkture te utvrditi indikacije za akupunkturu temeljene na dokazima.”¹⁶

Tradicionalna medicina nije istoznačnica pojmu narodna medicina. Narodnu ili pučku medicinu čine „nazori o bolestima i načini liječenja temeljeni na iskustvu ili praznovjerju. Provodi se otkad postoji čovječanstvo, a razlikuje se u pojedinim narodima ovisno o običajima, navikama, stupnju razvijenosti.”¹⁷

Spoznajni korpus narodne medicine temelji se na metodama pokušaja i pogrešaka, a načini liječenja, metode i preparati prenose se usmenom predajom s generacije na generaciju. Osim liječenja biljnim pripravcima i prirodnim postupcima, narodna medicina nerijetko uključuje religijske obrede (molitve, iscjeljenja, hodočašća),

ali i nadnaravne rituale (vudu, psihoaktivne tvari), čime se razlikuje od znanstveno utemeljenih praksi.¹¹

Američki nacionalni centar za komplementarnu i alternativnu medicinu (engl. *National Center for Complementary and Alternative Medicine* – NCKAM) kao dio Nacionalnog instituta za zdravlje (engl. *National Institute for Health* – NIH) sve do 2015. godina je upotrebljavao pojam „komplementarna i alternativna medicina“, no nakon što je 2015. promijenio naziv u Nacionalni centar za komplementarno zdravlje (engl. *National Center for Complementary and Integrative Health* – NCCIH), počinje upotrebljavati pojmove kao što su alternativni zdravstveni pristup, komplementarni zdravstveni pristup te integrativna medicina (integrativno zdravlje), pri čemu je definicija pojmova alternativno i komplementarno ostala ista, to su postupci i proizvodi koji nisu dio konvencionalne medicine, ali se primjenjuju umjesto nje (alternativno) ili uz nju (komplementarno). Integrativna medicina kao relativno nov pristup povezuje konvencionalnu medicinu s komplementarnim metodama koje su znanstveno dokazano učinkovite. Integrativna je medicina sinergija konvencionalnog i nekonvencionalnog pristupa, naglašavajući holistički pristup liječenju, uzimajući u obzir ne samo tjelesno već i emocionalno i duhovno zdravlje.¹⁸

U *Mayo Clinic Book of Alternative Medicine* ističe se da se zdravstvo u Americi nalazi u kriznim vremenima, presudnom trenutku gdje s jedne strane imamo sve veće starenje populacije, a s druge izvrsnu, ali skupu medicinsku tehnologiju iz koje proizlaze visoki troškovi liječenja. Uspirkos znatnom napretku i uspjesima moderne medicine, mnogi je ljudi doživljavaju kao hladnu i previše oslonjenu na tehnologiju, često zanemarujući holistički pristup pacijentima.¹⁹

Iako medicinska akademska zajednica odbacuje većinu metoda KAM-a i protivi se integraciji KAM-a s klasičnom medicinom, istraživanja pokazuju njegovu globalnu rasprostranjenost i uporabu s tendencijom rasta, posebno u razvijenim zemljama.¹⁵ Otkrićem antibiotika i imunizacijom smanjuje se incidencija zaraznih bolesti, a tehnološki napredak omogućio je ubrzani razvoj medicine. Međutim, učestalost kroničnih bolesti, poput kardiovaskularnih i malignih, kao i ozbiljne posljedice povezanih nuspojava lijekova, bili su razlog za širenje „granične medicine“, jer usprkos njezinoj terapijskoj vrijednosti važno je da „njena popularnost upozorava na neuspjeh današnje biomedicinske nauke u zadovoljavanju velikih potreba čovjeka“.¹⁵ Alternativna medicina doživljava preporod 60-ih godina 20. stoljeća kada s istoka dolaze nove teorije

koje je na zapad prenio Maharishi Mahesh Yogi, čije učenje i stavovi donose novu paradigmu koja se ukratko može opisati riječima: „pobrini se za duh, a tijelo će se pobrinuti samo za sebe“.¹⁵

Premda „odsutnost dokaza o učinku nije jednaka dokazu o odsutnosti učinka“²⁰, svim znanstveno nedokazanim terapijama i znanstveno upitnim teorijama treba pristupati s oprezom i kritičkim promišljanjem, s obzirom na mogućnost neželjenih učinaka koji mogu ozbiljno ugroziti zdravlje. Osim toga, praksa metoda koje ne prihvaća moderna medicina može rezultirati nadriliječništvom ili prijevarom, što predstavlja znatan pravni i etički problem.

Nadriliječništvo se definira kao:

„nedopuštena medicinska djelatnost osobâ koje nemaju odgovarajuću naobrazbu ni stručnu spremu, bez obzira obavljaju li one tu djelatnost kao zanat ili prigodice, primaju li za to ili ne primaju novčanu naknadu ili koju drugu nagradu. Iako pojedini postupci nadriliječnikâ mogu imati dobar uspjeh (napose kod funkcionalnih poremećaja ili psihosomatskih bolesti), njihova je djelatnost opasna, jer nemaju dovoljno znanja o anatomiji, fiziologiji, patologiji i farmakologiji; oni najčešće sve bolesti u svakog bolesnika liječe na isti način. Nadriliječništvo održavaju neprosvijećenost, lakovjernost, sklonost bolesnika nekritičkom vjerovanju u ono što odgovara njihovim željama, te nedostupnost školovanih liječnika (bilo zbog fizičke udaljenosti ili zbog skupoće), nemoć školske medicine i gubitak povjerenja u nju. Štetno je jer odvlači bolesnika od ispravne dijagnoze i terapije. Kao i u većini država, nadriliječništvo je u RH zabranjeno zakonom.“²¹

Podjela komplementarnih i alternativnih metoda liječenja

Prirodne metode KAM-a

Prirodne metode unutar KAM-a obuhvaćaju niz terapijskih pristupa koji se temelje na prirodnim tvarima i tradicionalnim medicinskim sustavima. Ove metode uključuju primjenu ljekovitog bilja, homeopatije, ajurvede, aromaterapije, apiterapije i naturopatije. Njihova popularnost proizlazi iz percepcije da nude „prirodniji“ pristup liječenju te da mogu djelovati kao podrška konvencionalnoj medicini, posebice u ublažavanju simptoma i poboljšanju kvalitete života pacijenata.²²

lako su mnoge od ovih metoda duboko ukorijenjene u povijesti i imaju dugu tradiciju primjene u različitim kulturama, njihov znanstveni status varira. Fitoterapija i pojedini biljni pripravci imaju relativno snažnu empirijsku potporu, dok su druge metode, poput homeopatije i aromaterapije, i dalje predmet znanstvenih rasprava zbog nedostatka visokokvalitetnih kliničkih istraživanja koje bi potvrdile njihovu učinkovitost.²³ Unatoč tome, znatan broj pacijenata, osobito onih s kroničnim bolestima, poseže za prirodnim terapijama u nastojanju da poboljša svoje zdravstveno stanje ili ublaži nuspojave konvencionalnog liječenja.

Ljekovito bilje predstavlja jednu od najstarijih i najčešće korištenih prirodnih metoda unutar KAM-a²⁴, posebno među oboljelima od raka, čija se upotreba pojačava nakon postavljanja dijagnoze.^{2, 25–27} Upotreba biljnih pripravaka prisutna je u gotovo svim medicinskim tradicijama, od tradicionalne kineske medicine i ajurvede do europske fitoterapije. SZO procjenjuje da se dvije trećine svjetske populacije oslanja na biljne lijekove kao primarni oblik zdravstvene skrbi.^{22, 24}

Fitoterapija je oblik liječenja koji se temelji na primjeni cijelih biljaka, njihovih dijelova ili pripravaka dobivenih iz biljaka, a polazi od saznanja da biljni spojevi mogu imati terapijski učinak u prevenciji, liječenju i ublažavanju simptoma različitih bolesti.²⁸ Biljna terapija često se primjenjuje za jačanje imunskog sustava i podizanje opće razine energije organizma. Zbog sinergijskog djelovanja aktivnih i pomoćnih sastojaka, biljni pripravci pružaju širok spektar terapijskih učinaka te se mogu primjenjivati u različitim farmaceutskim oblicima. Za vanjsku primjenu najčešće se pripremaju inhalacije, oblozi, kupke, kreme, losioni i topli melemi, dok se za oralnu upotrebu upotrebljavaju biljni čajevi, sirupi, tinkture i ljekovita vina (lat. *vina medicata*).^{24, 29, 30}

Fitoterapija, kao disciplina koja proučava i primjenjuje ljekovito bilje u terapijske svrhe, uključuje upotrebu cijelih biljaka, njihovih dijelova ili ekstrakata za prevenciju i tretiranje bolesti. Prema dostupnim podacima, trenutačno je poznato oko milijun biljnih vrsta, od kojih se procjenjuje da je 20 000 ljekovito, dok je svega 1100 detaljno istraženo i dokumentirano u farmakološkoj literaturi.²⁸ Suvremena istraživanja potvrdila su farmakološku aktivnost mnogih biljaka koje se tradicionalno upotrebljavaju u liječenju različitih stanja, uključujući protuupalna, antimikrobna, imunomodulatorna i antioksidativna svojstva.²³

Neke najčešće korištene biljne vrste u fitoterapiji navodimo u nastavku.

Kamilica (lat. *Matricaria chamomilla*) je ljekovita biljka poznata po svojim protuupalnim i antioksidativnim svojstvima. U tradicionalnoj medicini primjenjuje se za liječenje rana, čireva, ekcema, gihta, iritacija kože, opeklina, neuralgija i reumatskih bolova.³¹ Protuupalni učinci kamilice povezani su s prisutnošću flavonoida i eteričnih ulja, posebice alfa-bisabolola i kamazulena, koji prodiru u dublje slojeve kože i smanjuju upalne procese.³¹ Njezino djelovanje uključuje inhibiciju enzima ciklooksigenaze 2 (COX-2), koji je odgovoran za upalne reakcije, ali bez utjecaja na konstitutivni oblik enzima COX-1, što pridonosi njezinoj sigurnosti.³² Osim protuupalnih učinaka, istraživanja sugeriraju da apigenin, bioaktivna komponenta kamilice, pokazuje potencijalnu antitumorsku aktivnost, posebice kod karcinoma kože, prostate, dojke i jajnika.^{33–36} Klinička ispitivanja pokazala su da kombinacija ekstrakta jabuke i kamilice može skratiti trajanje proljeva kod djece te smanjiti simptome infantilne kolike, pri čemu su rezultati bolji od placeba.^{37, 38}

Ginseng obuhvaća dvije najčešće korištene vrste – azijski (lat. *Panax ginseng*) i američki ginseng (lat. *Panax quinquefolius*), koji se u komplementarnoj medicini upotrebljavaju kao adaptogeni, pomažući organizmu u prilagodbi na stres. Njegovi aktivni spojevi, ginsenosidi, pokazuju protuupalne i kardioprotektivne učinke.^{39, 40} Ginseng se najčešće primjenjuje za smanjenje umora, a neka istraživanja sugeriraju njegov potencijal u ublažavanju umora povezanog s karcinomom.³⁹ Uobičajene su doze sigurne, no visoke doze mogu uzrokovati nesanicu i povišeni krvni tlak.⁴¹

Kurkuma (lat. *Curcuma longa*) je bogata kurkuminom, spojem s dokazanom protuupalnom i antioksidativnom aktivnošću. Kurkumin neutralizira slobodne radikale, inhibira upalne medijatore i smanjuje oksidativni stres, što je ključno u kontroli kroničnih upalnih bolesti. Osim toga, istraživanja su pokazala njegov antitumorski potencijal, uključujući inhibiciju rasta tumorskih stanica, induciranje apoptoze te povećanje osjetljivosti tumora na kemoterapiju i radioterapiju.^{42, 43}

Ginko (lat. *Ginkgo biloba*) – bogat flavonoidima i terpenoidima, upotrebljava se za poboljšanje cirkulacije i kognitivnih funkcija. Istraživanja pokazuju njegov potencijalni antikancerogeni učinak putem inhibicije rasta tumorskih stanica, indukcije apoptoze i smanjenja angiogeneze.⁴⁴ Standardizirani ekstrakt EGb761 pokazao je inhibiciju migracije i invazije tumorskih stanica putem regulacije signalnih puteva.⁴⁵

Ehinacea (lat. *Echinacea* spp.) sadržava polifenole i alkalamide, spojeve koji pridonose njezinim antivirusnim,

protuupalnim i analgetskim svojstvima. Studije sugeriraju da ekstrakti *E. purpurea* sadržavaju bioaktivne tvari s potencijalnim antivirusnim učinkom, dok *E. sanguinea* pokazuje najjače protuupalno djelovanje. Alkamidi iz alkoholnih ekstrakata korijena identificirani su kao agonisti TRPV1 receptora, ključnog za regulaciju boli i upale, što ukazuje na mogućnost primjene ehinaceje u analgeziji i imunomodulaciji.⁴⁵

Unatoč širokoj primjeni fitoterapije, znanstvena istraživanja upozoravaju na moguće interakcije biljnih pripravaka s konvencionalnim lijekovima, što može dovesti do promjena u farmakokinetici i farmakodinamici lijekova. Na primjer, gospina trava (lat. *Hypericum perforatum*) može smanjiti učinkovitost oralnih kontraceptiva i antikoagulansa zbog indukcije enzima citokroma P450.⁴⁶ Regulacija i klinička evaluacija biljnih pripravaka ključni su koraci u osiguravanju njihove sigurnosti, kvalitete i učinkovitosti. Zbog varijabilnosti sastava, načina primjene i potencijalnih interakcija s konvencionalnim lijekovima, njihova standardizacija ostaje izazov, stoga SZO naglašava potrebu za razvojem znanstveno utemeljenih fitoterapijskih smjernica koje bi omogućile njihovu sigurnu integraciju u zdravstvene sustave te pružile jasne kriterije za njihovu procjenu i primjenu.⁴⁷

Među oko milijun poznatih vrsta biljaka²⁸, procjenjuje se da je 20 000 ljekovitih, dok je samo 1100 od njih temeljito istraženo. Otprilike 250 vrsta biljaka farmaceuti upotrebljavaju u proizvodnji suvremenih lijekova zbog njihovih jedinstvenih biološki aktivnih tvari. SZO, zajedno s farmaceutskom, prehrambenom i kozmetičkom industrijom, intenzivira napore usmjerene na istraživanje ljekovitih svojstava biljaka i povećava investicije u istraživanja u tom području.²⁴

Homeopatija je terapijska metoda nastala krajem 18. stoljeća u Njemačkoj koju je utemeljio Samuel Hahnemann. Temelji se na principu *similia similibus curentur* (slično se liječi sličnim), prema kojem tvari koje u visokim dozama izazivaju određene simptome kod zdravih osoba mogu, kada su ekstremno razrijeđene, potaknuti organizam na samoizlječenje kod bolesnika sa sličnim simptomima. Homeopatski pripravci pripremaju se serijama uzastopnih razrjeđenja i snažnim protresanjem (potenciranje), pri čemu se vjeruje da se terapijska svojstva tvari pojačavaju čak i kada u konačnom pripravku više nije prisutna nijedna molekula izvornog spoja.⁴⁸

Unatoč dugoj tradiciji, znanstvena zajednica ostaje većinom skeptična oko učinkovitosti homeopatije. Metaanalize i sustavni pregledi istraživanja dosljedno pokazuju da homeopatski pripravci nisu učinkovitiji od

placeba u liječenju većine medicinskih stanja.⁴⁹ Međutim, homeopatija i dalje ima široku primjenu, osobito u Europi i Indiji, gdje je integrirana u određene zdravstvene sustave. Agencija za hranu i lijekove (engl. *Food and Drug Administration*) regulira homeopatske proizvode u Sjedinjenim Američkim Državama, ali oni ne podliježu istim rigoroznim zahtjevima kao konvencionalni lijekovi, uključujući provjeru identiteta i koncentracije aktivnih sastojaka.⁵⁰

Iako je skeptičnost prema homeopatiji prisutna u akademskim i medicinskim krugovima, određena istraživanja upitne kvalitete sugeriraju da bi mogla imati subjektivne koristi u upravljanju kroničnim bolestima poput fibromialgije, gdje konvencionalne terapijske opcije ponekad nisu dostatne.⁴⁹

Ajurveda je jedan od najstarijih poznatih medicinskih sustava, čiji se temelji nalaze u *Vedama*, drevnim indijskim spisima. Kao holistički pristup zdravlju, ajurveda naglašava ravnotežu između triju osnovnih tjelesnih energija – *dosha* (*vata*, *pitta*, *kapha*) – te važnost pravilne prehrane, biljne terapije i mentalne stabilnosti u održavanju zdravlja.⁵¹ Prema suvremenim znanstvenim istraživanjima, ajurveda pruža vrijedne uvide u međusobnu povezanost tijela, uma, društvenih faktora i okoliša, naglašavajući individualizirani pristup zdravstvenoj skrbi. Njezini terapijski principi, među ostalim *prakriti* (konstitucijski čimbenici), *tridosha* (fiziološki aspekti tijela) i *agni* (probavna vatra), primjenjuju se u liječenju raznih kroničnih bolesti, poput dijabetesa, hipertenzije i mišićno-koštanih poremećaja.⁵²⁻⁵⁴ Međutim, znanstvena potvrda mnogih ajurvedskih tretmana varira, pri čemu su metodološke razlike u istraživanjima, neujednačena standardizacija pripravaka i individualizirani pristup pacijentima glavni izazovi u evaluaciji ajurvede u kontekstu moderne medicine.⁵⁵

Aromaterapija je komplementarna praksa koja upotrebljava eterična ulja ekstrahirana iz biljaka za promicanje fizičke i emocionalne dobrobiti. Primjenjuje se putem inhalacije ili topičke apsorpcije, pri čemu mirisne molekule preko njuha djeluju na limbički sustav mozga, povezan s emocijama i stresom.⁵⁶ Kliničke studije ukazuju na potencijal aromaterapije u smanjenju anksioznosti, poboljšanju sna i olakšavanju simptoma povezanih s kroničnim bolestima, uključujući onkološke pacijente.^{57,58} Sustavni pregledi ukazuju na ograničene dokaze o njezinoj učinkovitosti, no pojedine studije sugeriraju da udisanje visoko koncentriranih hlapljivih spojeva eteričnih ulja može imati znatne fiziološke učinke, uključujući kardiovaskularne i endokrine promjene, bez nuspojava.⁵⁹ Međutim, metodološka ograničenja mno-

gih istraživanja onemogućuju donošenje čvrstih zaključaka o njezinoj stvarnoj terapijskoj vrijednosti.⁶⁰⁻⁶²

Apiterapija predstavlja terapijski pristup koji uključuje primjenu pčelinjih proizvoda poput meda, propolisa, matične mliječi, pčelinjeg voska i pčelinjeg otrova u svrhu očuvanja zdravlja i liječenja različitih bolesti. Ova metoda ima dugu povijest primjene u tradicionalnoj medicini, dok suvremena istraživanja sve više potvrđuju njezine potencijalne kliničke koristi, osobito u području imunomodulacije, neuroprotekcije i onkološke potpore.⁶³

Propolis, smolasta tvar koju pčele upotrebljavaju za zaštitu košnice, pokazuje izražene antimikrobne i antioksidativne učinke. Njegova primjena u stomatologiji i onkologiji intenzivno se istražuje zbog potencijalne uloge u prevenciji oralnih karcinoma te smanjenju upalnih procesa u usnoj šupljini.⁶⁴ Med i matična mliječ prepoznati su po svojim imunomodulacijskim svojstvima, a matična mliječ u pojedinim studijama pokazuje sposobnost modulacije citokinske aktivnosti i poticanja regenerativnih procesa. Pčelinji otrov sadržava bioaktivne peptide poput melitina, koji pokazuje protuupalna i potencijalno antikancerogena svojstva. *In vitro* istraživanja ukazuju na njegov učinak u inhibiciji rasta tumorskih stanica te modulaciji imunosnog odgovora.⁶⁵

U kliničkom kontekstu istražuju se učinci apiterapije u različitim granama medicine^{66,67}, a pri njezinoj primjeni preporučuje se provođenje alergološkog testiranja kako bi se smanjio rizik od nuspojava^{68,69}.

Naturopatija je sustav zdravstvene skrbi koji se temelji na integraciji prirodnih metoda liječenja i poticanju inherentne sposobnosti tijela za samoizlječenje. Ovaj pristup obuhvaća individualiziranu skrb usmjerenu na prevenciju bolesti i optimizaciju zdravlja, naglašavajući ravnotežu između fizioloških, emocionalnih i okolišnih čimbenika zdravlja.⁷⁰ Naturopatska medicina primjenjuje širok raspon metoda, uključujući fitoterapiju, prehrambene intervencije, hidroterapiju, akupunkturu i tehnike upravljanja stresom.⁷¹

Jedno od temeljnih načela naturopatije jest identifikacija i tretiranje uzroka bolesti, a ne samo upravljanje simptomima. Tako se pristup razlikuje od konvencionalne medicine, koja se primarno fokusira na farmakološke i kirurške intervencije.⁷² Naturopatske intervencije često su minimalno invazivne i temelje se na dokazima koji podupiru njihovu učinkovitost u različitim područjima, uključujući upravljanje kroničnim bolestima poput metaboličkog sindroma, dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti⁷³, a uz terapijske modalitete, naturopatija uključuje edukaciju pacijenata o važnosti zdravog načina

života, prehrane i mentalne dobrobiti, čime se potiče dugoročno očuvanje zdravlja⁷⁴.

Medicinska marihuana odnosi se na upotrebu kanabisa (lat. *Cannabis sativa* L.) i njezinih bioaktivnih spojeva kanabinoida u terapijske svrhe. Kanabinoidi mogu biti prirodno prisutni u biljci kanabisa ili sintetizirani u laboratoriju, pri čemu su najvažniji spojevi delta-9- tetrahidrokanabinol (THC) i kanabidiol (CBD). THC je primarni psihoaktivni spoj odgovoran za euforične učinke, dok CBD ne pokazuje psihoaktivna svojstva, ali posjeduje potencijalne protuupalne, anksiolitičke i neuroprotektivne učinke.⁷⁵ Osim ovih glavnih spojeva, kanabis sadržava više od 100 različitih fitokanabinoida s različitim biološkim učincima, uključujući kanabinol (CBN), kanabigerol (CBG) i kanabikromen (CBC).⁷⁶

Istraživanja su pokazala da medicinska primjena kanabinoida može biti učinkovita u liječenju različitih stanja, uključujući kroničnu bol, spastičnost kod multiple skleroze, mučninu i povraćanje povezano s kemoterapijom te epileptičke napadaje.⁷⁷ FDA je 2018. odobrila lijek Epidiolex (CBD) za liječenje rijetkih oblika epilepsije, dok su sintetizirani pripravci THC-a poput dronabinola i nabilona odobreni za ublažavanje mučnine kod pacijenata na kemoterapiji.⁷⁸ Osim toga, postoji rastući interes za potencijalne antitumorske učinke kanabinoida, no potrebna su daljnja klinička istraživanja kako bi se potvrdili ti nalazi.⁷⁹

Na međunarodnoj razini regulacija se provodi pod okriljem Ujedinjenih naroda (UN), no nacionalni zakoni često odražavaju specifične kulturne i političke pristupe prema kanabisu.⁸⁰ U Hrvatskoj je medicinska marihuana legalizirana 2015. za pacijente s određenim medicinskim indikacijama, uključujući bolove povezane s malignim bolestima, spastičnost kod multiple skleroze, epilepsiju otpornu na konvencionalno liječenje te anoreksiju povezanu s HIV-om/AIDS-om.⁸¹

Energetske metode

Energetske metode unutar KAM-a temelje se na konceptu da biološke sustave karakteriziraju određena energetska polja koja mogu biti modificirana kako bi se postiglo terapijsko djelovanje. Ove metode uključuju tradicionalne prakse poput masaže, osteopatije i kiropraktike, kao i prakse temeljene na konceptima bioenergetskih polja, poput reikija i bioenergije. Dok su neke od ovih metoda predmet znanstvenih istraživanja i kliničkih ispitivanja, druge se temelje na teorijama koje nisu potvrđene unutar konvencionalne biomedicine.⁸²

Masažne tehnike integrirane su u mnoge zdravstvene sustave kao dopunska terapija i primjenjuju se u svrhu smanjenja boli, poboljšanja cirkulacije i opuštanja mišićno-koštanog sustava. Kliničke studije potvrđuju da masaža može smanjiti razine kortizola, poboljšati mikrocirkulaciju te smanjiti percepciju boli kod određenih mišićno-koštanih tegoba.⁸³ Mehanički učinci masaže uključuju poboljšanje venske cirkulacije, uklanjanje metaboličkih nusproizvoda i smanjenje mišićne napetosti, dok refleksni učinci uključuju aktivaciju parasimpatičkoga živčanog sustava, što dovodi do opće relaksacije. Prema klinici Mayo, masaža se preporučuje kao komplementarna terapija kod bolova u donjem dijelu leđa, glavobolja i anksioznosti, ali nije zamjena za medicinsko liječenje.⁸⁴

Kiropraktika i osteopatija dio su reguliranih manualnih terapija koje se primjenjuju u brojnim zemljama. Kiropraktika se prvenstveno usredotočuje na dijagnostiku i tretman poremećaja mišićno-koštanog sustava, osobito kralježnice, te njihov utjecaj na živčani sustav. Metaanalize pokazuju da kiropraktička manipulacija može biti učinkovita u tretmanu nespecifičnih križobolja i vratobolja, ali su dokazi za druge indikacije manje uvjerljivi.⁸⁵

S druge strane, osteopatija, obuhvaća širi spektar manualnih tehnika koje uključuju mobilizaciju zglobova, miofascijalno opuštanje i manipulativnu terapiju. Prema Nacionalnom institutu za zdravlje i kliničku izvrsnost (NICE), osteopatija može biti korisna u tretmanu bolova u donjem dijelu leđa i osteoartritisu kuka i koljena, ali su potrebna dodatna istraživanja za ostale indikacije.⁸⁶

Bioenergija je „hipotetsko energetsko zračenje za koje se tvrdi da ima različite, uglavnom terapijske, učinke. Bioenergija je derivat terapije W. Reicha, koja se osniva na orgastičkom potencijalu. Liječenje se temelji na energetskom odnosu tijela prema Zemlji. Rjeđe se provodi riječima, a češće različitim oblicima dodira. Postoji skupni i individualni oblik liječenja. Bioenergija pripada alternativnoj medicini i paranormalnim pojavama.”⁸⁷

Temeljena na hipotezi da ljudsko tijelo emitira energetsko polje koje se može modulirati u svrhu liječenja, teorija nema znanstveno potvrđenu biološku osnovu, ali su pojedine studije ispitivale učinke bioenergetskih tretmana na subjektivnu percepciju boli i stresa. Međutim, pregled literature ukazuje da rezultati nisu konzistentni i da placebo-efekt može igrati važnu ulogu.¹¹

Reiki je tehnika koja se temelji na ideji da praktičar prenosi „univerzalnu životnu energiju” kroz dlanove na primatelja. Dok zagovornici reikija tvrde da ova praksa

može smanjiti stres, poboljšati emocionalno stanje i potaknuti proces samoizlječenja, sustavne analize nisu potvrdile njegovu učinkovitost izvan placebo-efekta.¹¹

Meditacija se definira kao tehnika svjesnog usmjerenja pažnje koja može smanjiti stres, poboljšati emocionalnu regulaciju i utjecati na neuroplastičnost mozga.⁸⁸ Istraživanja pokazuju da *mindfulness* meditacija može smanjiti simptome anksioznosti i depresije, kao i poboljšati kvalitetu sna.⁸⁹ Prema enciklopediji, meditacija (lat. *meditatio*) je „razmišljanje, misaono razmatranje. U mnogim religijama i kulturama, unutarnja molitva u kojoj se čovjek sustavno i metodički usredotočuje na vrhunarnavne stvari. U kršćanskoj duhovnosti, stupanj koji prethodi kontemplaciji. Molitelj se svjesno stavlja u Božju prisutnost u stavu vjere, klanjanja i predanosti radi interioriziranja osnovnih vjerskih i duhovnih načela. Poticaj je ili polazište meditacije *Biblija* ili neki duhovni tekst; ona je protuteža i dopuna akciji. U istočnim religijama označava tjelesne i duhovne vježbe koje omogućuju spoznaju biti stvari; postoje posebne metode (yoga, autogeni trening, transcendentalna meditacija). Općenito označava pasivne, isključivo misaone, jednostrano duhovne djelatnosti, suprotstavljene svemu aktivno-praktičnomu. Meditacija je sastavni dio svakodnevice mnogih alternativnih grupa, osobito na Zapadu (New Age), pri čem se ne oslanja samo na kršćansku tradiciju nego i na meditacijske impulse i tehnike istočnih kulturâ (zen).”⁹⁰

Joga kombinira tjelesne vježbe, tehnike disanja i meditaciju, a studije potvrđuju da može smanjiti upalne markere, poboljšati fleksibilnost i pridonijeti mentalnom blagostanju.¹¹ Hrvatska enciklopedija definira jogu kao „(sanskr.: sprega, stega, prema *yuj*: ujarmiti, spregnuti), jedan od šest sustava brahmanističke filozofije (*daršana*); filozofsko-religijski meditacijski sustav u Indiji. Svrha je yoge oslobođenje iz kruga života i bola, postizanjem stanja čiste svijesti; bliska je filozofskom sustavu *sāṃkhya*, od kojega se razlikuje priznanjem osobnoga Boga (*īśvara*). Težište je yoge u sustavnim vježbama tijela i svijesti, kojima se postiže potpuna vlast nad tijelom i isključuje štetan utjecaj vanjskoga svijeta na duh, koji, oslobođen, postiže izravnu spoznaju i uvid u skrovitu narav čovjeka i svijeta ili mistično sjedinjenje s transcendentnim (*mokṣa*). Vježbe se sastoje od dugotrajna potiskivanja disanja i od posebnih načina udisanja i izdisanja (*prāṇāyāma*), koje su potanko propisane (npr. samo kroz lijevu ili desnu nosnicu). Uz to dolaze posebni položaji sjedenja (*āsana*) i položaj tijela, usredotočenje na blize predmete (npr. vrh nosa, pupak). Zadnji je stupanj tih napora potpuno zadublje-

nje i sabranost (*samādhi*) u kojem nestaje svaki subjektivni osjećaj. Vježbe vodi iskusni učitelj, inače mogu biti opasne za zdravlje i psihološki integritet čovjeka. Nije poznata starost yoge; spominje se tek u srednjim upanišadima; djelo uz koje se vezuje je Patañjalijeva *Yogasūtra* (vjerojatno II. st. pr. Kr.). Yogu su prihvatili budisti i jini; oblik *hatha-yoga* raširen je u zapadnome svijetu (Europa, Sjeverna Amerika), a cilj je jačanje tjelesne snage i zdravlja.⁹¹

Hipnoza je promijenjeno stanje svijesti slično snu, izazvano ponavljajućim izrekama ili kretnjama hipnotizera, u kojem osoba postaje potpuno usredotočena na hipnotizera i njegove sugestije. Sugestije hipnotizera mogu se ostvariti odmah ili naknadno (posthipnotički). Hipnotizirana se osoba najčešće uopće ili djelomično ne sjeća što je činila u hipnotiziranom stanju. Čini se da se ne mogu hipnotizirati osobe koje to ne žele, već samo one koje prema hipnozi i hipnotizeru imaju pozitivan odnos ili koje žele biti hipnotizirane. Hipnoza se primjenjuje za ublažavanje kronične boli te za uklanjanje boli u zubarstvu, porodiljstvu, kao i kod nekih kirurških zahvata. Psiholozi nastoje s pomoću hipnoze smanjiti anksioznost ili strah te pomoći u smanjivanju prekomjerne tjelesne težine. Policija se gdjekad služi hipnozom kako bi potaknula dosjećanje svjedoka.⁹²

Hipnoza je priznata kao učinkovit terapijski alat kroz brojna klinička istraživanja, a njezina primjena varira ovisno o specifičnim potrebama i ciljevima pojedinca, pri čemu se može provoditi samostalno ili kao dio širega psihoterapijskog tretmana, uključujući kognitivno-bihevioralnu terapiju.¹¹

Duhovne metode

Duhovne metode liječenja obuhvaćaju različite pristupe koji integriraju duhovnost kao ključni element u promicanju zdravlja i dobrobiti. Ovi pristupi temelje se na pretpostavci da tjelesno, mentalno i duhovno zdravlje čine međusobno povezane aspekte ljudskog postojanja. Kao modalitet KAM-a, duhovne metode uključuju različite oblike duhovnog iscjeljenja, osobnu molitvu te zagovorničku molitvu za druge.

Duhovna iscjeljenja i duhovnost obuhvaćaju širok spektar metoda koje se temelje na vjerovanju da duhovna dimenzija može utjecati na fizičko i emocionalno zdravlje. Povezanost duhovnosti i zdravlja bila je predmet istraživanja još od 19. stoljeća, kada je provedeno više od 250 empirijskih studija koje su analizirale ovu interakciju.⁹³ Moderna istraživanja potvrđuju kako su

duhovni aspekti povezani s boljim zdravstvenim ishodima u različitim područjima, uključujući srčano-žilne bolesti, imunosne poremećaje, mentalne bolesti te suočavanje s kroničnim bolestima poput multiple skleroze i malignih bolesti.^{94, 95} U kliničkoj praksi, integracija duhovnih aspekata u zdravstvenu skrb postala je predmet interesa mnogih institucija i istraživačkih centara.⁹⁶

Posebno je zanimljivo područje čudesnih ozdravljenja, koja se u mnogim religijama tumače kao rezultat božanske intervencije ili milosti. Unatoč skepticizmu medicinske i znanstvene zajednice, vjera u čuda ostaje snažno prisutna u zapadnim društvima – oko 70 % populacije i dalje vjeruje u mogućnost nadnaravnog ozdravljenja.⁹⁷ Hodočasnička odredišta poznata po marijanskim ukazanjima, poput Lourdesa u Francuskoj, Fatime u Portugalu ili Međugorja u Bosni i Hercegovini, stoljećima privlače milijune vjernika koji traže duhovnu obnovu i ozdravljenje.⁹⁸ Ovi fenomeni i dalje izazivaju interes znanstvene zajednice, a istraživanja nastoje utvrditi moguće fiziološke ili psihološke mehanizme koji bi mogli objasniti učinke duhovnog iscjeljenja.

Molitva za sebe u kršćanskoj tradiciji, osobito u katoličanstvu, smatra se temeljnim duhovnim činom koji povezuje vjernike s Bogom, pri čemu se ozdravljenje često doživljava kao nadnaravna intervencija.⁹⁶ Kao osobni izraz vjere, molitva uključuje zahvalnost, traženje pomoći, pokajanje i duhovnu obnovu. Mnogi je smatraju ključnim alatom duhovnog iscjeljenja, jer donosi unutarnji mir, emocionalnu otpornost i jača sposobnost suočavanja s teškim životnim situacijama.⁹⁹

Znanstvena istraživanja pokazuju da molitva može imati pozitivan učinak na mentalno i fizičko zdravlje, smanjujući stres, poboljšavajući emocionalnu stabilnost i olakšavajući proces oporavka. Istraživanja su pokazala da redovita molitva može biti povezana s nižom razinom anksioznosti i depresije, poboljšanjem imunosnog odgovora i većom otpornošću na kronične bolesti.⁹⁹ Unatoč tome, u medicinskom kontekstu molitva se ne može promatrati kao zamjena za konvencionalne terapije, već kao komplementarna praksa koja može podržati pacijente u procesu ozdravljenja.¹⁰⁰

Zagovornička molitva za drugoga podrazumijeva čin molitve u korist druge osobe, često u situacijama bolesti ili osobnih poteškoća. Ova praksa prisutna je u mnogim religijskim tradicijama te se smatra izrazom suosjećanja i duhovne povezanosti.¹⁰¹ Istraživanja pokazuju kako ljudi traže molitve od drugih u vremenima kriza ili nesigurnosti, što može imati emocionalne i psihološke koristi, uključujući osjećaj podrške i sigurnosti.¹⁰² Na-

dalje, religioznost se često povećava kao odgovor na velike katastrofe, što upućuje na važnost vjerskog angažmana kroz rituale poput molitve u pružanju podrške tijekom suočavanja s egzistencijalnim izazovima.^{103, 104} U tom se kontekstu molitva za druge može interpretirati kao način pružanja ne samo duhovne već i emocionalne podrške.¹⁰⁵

Povijest primjene elemenata i tehnika iz spektra KAM-a u medicini u Hrvatskoj

Razvoj medicinske prakse u Hrvatskoj odražava povijesne, društvene, političke i kulturne uvjete ovog prostora, smještenog na razmeđu istočne i zapadne civilizacije, islama i kršćanstva te istočne i rimske crkve. Tijekom povijesti, politička nestabilnost, rascjepkanost i borbe za autonomiju često su usporavale napredak medicinske misli i zdravstvene skrbi.

U prapovijesti, praljudi su liječili ozljede upotrebom prirodnih materijala poput biljnih obloga i imobilizacije, dok su tijekom ilirskog razdoblja prevladavali magijski koncepti liječenja. Bolesti su smatrane posljedicom djelovanja zlih duhova, a liječenje se temeljilo na čaranju i vraćanju, dok su se biljni pripravci također upotrebljavali u zdravstvene svrhe. Postoje arheološki dokazi o naprednim stomatološkim zahvatima iz tog razdoblja.¹⁰⁶

Dolaskom Grka i Rimljana uvode se organiziraniji pristupi medicini. Razvijali su infrastrukturu poput vodovoda i termalnih kupki te promovali higijenske i prehrambene navike. Rimski vojni liječnici pružali su skrb ne samo vojnicima već i civilnom stanovništvu, uz specijalizacije poput kirurgije, farmacije i ginekologije. Terapije su uključivale masaže i ljekovite kupke, čime se postavljaju temelji integrativnog pristupa liječenju.¹⁰⁷

Medicina Južnih Slavena temeljila se na magijskom konceptu liječenja, no uz primjenu ljekovitog bilja i narodnih znanja. Vjerovalo se da za svaku bolest postoji odgovarajuća biljka, dok je čestoslavica (lat. *Veronica officinalis*) imala široku primjenu.¹⁰⁸

U srednjem vijeku pastoralna medicina benediktinaca zamjenjuje vračeve i vidarice. Bolesti su se smatrale Božjom kaznom, a zavjeti i molitve bili su ključni oblik terapije. Sredinom 13. stoljeća dolazi do prodora europske medicine, dok razdoblje novog vijeka donosi napredak u javnom zdravstvu, osobito pod utjecajem Osmanlija, koji uvode higijenske mjere i sustavno liječenje narodnih liječnika. Epidemije poput kuge i velikih boginja u 19. stoljeću potaknule su razvoj javnozdravstvenih mjera, uključujući cijepljenje i epidemiološku zaštitu.^{109, 110}

Između dva svjetska rata modernizacija medicine u Hrvatskoj doseže vrhunac pod vodstvom dr. Andrije Štampara, čija reforma zdravstvenog sustava i socijalnog osiguranja ostavlja trajan utjecaj na današnje zdravstvene politike.¹⁰⁸ Nakon Drugog svjetskog rata Hrvatska se suočavala s ozbiljnim zdravstvenim i socijalnim problemima poput endemija i epidemija zaraznih bolesti, visoke smrtnosti dojenčadi, migracija te nedostatka i neravnomjerne raspodjele zdravstvenih djelatnika. Kako bi se odgovorilo na ove izazove, prioritet je postao povratak sveobuhvatnoj zdravstvenoj zaštiti, s naglaskom na integraciju preventivnih i kurativnih usluga unutar primarne zdravstvene zaštite. Istodobno dolazi do intenzivnog razvoja medicinske znanosti i struke.¹⁰⁶

KAM u Hrvatskoj pokazuje znatan porast popularnosti, osobito nakon tranzicijskih promjena zdravstvenog sustava nakon osamostaljenja. Prelazak na tržišno orijentirani model zdravstvene zaštite rezultirao je smanjenjem dostupnosti konvencionalnih medicinskih usluga, potičući interes za alternativne terapije, što je posebno vidljivo u urbanim sredinama, gdje je veći udio stanovništva upoznat s različitim metodama KAM-a i otvoren za njihovu primjenu.¹¹¹

Ovaj trend potaknuo je osnivanje strukovnih organizacija poput Hrvatske udruge za prirodnu, energetsku i duhovnu medicinu (HUPED), registrirane 2000. pri Ministarstvu pravosuđa, koje djeluje kao krovna organizacija za područje nekonvencionalne medicine. HUPED promovira standardizaciju i kvalitetu terapijsko-iscjeliteljskih usluga. Djeluje na temelju Pravilnika o stručnom usavršavanju terapeuta i iscjelitelja te dobivanju kvalifikacija i priznanja struke, osiguravajući stručno vođen i reguliran razvoj ovog područja.¹¹² U rad udruge uključeni su i liječnici, koji djeluju kao savjetnici za stručna pitanja, osiguravajući znanstveno utemeljen i profesionalan pristup. HUPED kroz svoj Registar kvalificiranih terapeuta i iscjelitelja pruža korisnicima pristup uslugama te deklarativno zagovara profesionalizaciju struke.¹¹³ Međunarodna povezanost putem Europskog udruženja za prirodnu, energetsku i duhovnu medicinu (EUPED) dodatno osnažuje položaj KAM-a u Hrvatskoj, usklađujući ga s europskim standardima.

Uloga Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) u implementaciji tradicionalne, komplementarne i alternativne medicine (TKAM)

Porast interesa za TKAM posljedica je različitih čimbenika, uključujući povećanje prevalencije kroničnih bolesti, nezadovoljstvo pacijenata isključivo konvencionalnim pristupima liječenju te interes za holističke metode koje obuhvaćaju tjelesne, mentalne i duhovne aspekte zdravlja. SZO prepoznaje važnost TKAM-a kao sastavnog dijela globalnog zdravlja i javnozdravstvenih strategija.¹¹⁴

TKAM obuhvaća širok spektar praksi, uključujući tradicionalne medicinske sustave poput ajurvede, tradicionalne kineske medicine i afričke tradicionalne medicine, kao i različite komplementarne terapije poput akupunktura, fitoterapije, homeopatije i osteopatije. Iako su mnoge od ovih metoda stoljećima bile temelj zdravstvene skrbi u različitim kulturama, njihova integracija u suvremene zdravstvene sustave i dalje predstavlja izazov. Cilj je SZO-a osigurati siguran, učinkovit i znanstveno utemeljen pristup TKAM-u kroz izradu globalnih strategija, smjernica i regulatornih okvira koji omogućuju njegovu odgovornu primjenu.¹¹⁴

Kako bi se postigla integracija TKAM-a u zdravstvene sustave, Svjetska zdravstvena organizacija tijekom posljednjih je nekoliko desetljeća razvila niz inicijativa, uključujući donošenje globalnih strategija i provođenje istraživanja o stanju TKAM-a u svijetu. Ključni koraci u ovom procesu uključuju Deklaraciju iz Alma-Ate (1978.), globalno mapiranje TKAM-a (2005.), izradu smjernica i globalnih strategija (2002., 2014. – 2023.) te analizu izazova i budućih smjerova TKAM-a u okviru suvremenih zdravstvenih sustava.¹¹⁴

Priznavanje tradicionalne medicine u globalnim zdravstvenim politikama započelo je 1978. usvajanjem Deklaracije iz Alma-Ate, koja je istaknula ključnu ulogu primarne zdravstvene zaštite u promicanju globalnog zdravlja. Deklaracija je naglasila potrebu za uključivanjem tradicionalne medicine u zdravstvene sustave, posebno u zemljama u razvoju, gdje milijuni ljudi ovisе o ovim metodama kao primarnom obliku zdravstvene skrbi.¹¹⁴

Deklaracija je postavila temelje za integraciju tradicionalne medicine u sustave primarne zdravstvene zaštite kroz nekoliko ključnih načela, a odnose se na sljedeća područja:

- a) priznavanje TKAM-a kao dijela nacionalnih zdravstvenih sustava – SZO naglašava da su mnoge

zemlje ovisne o tradicionalnoj medicini te da je potrebno razviti regulativne okvire kako bi se osigurala sigurnost i učinkovitost ovih metoda

- b) poticanje znanstvenog istraživanja TKAM-a – pružanje znanstvenih dokaza o sigurnosti i učinkovitosti metoda TKAM-a trebalo bi omogućiti njihovu integraciju u službene zdravstvene politike
- c) obrazovanje i obuka zdravstvenih radnika – Deklaracija je istaknula potrebu za uključivanjem znanja o TKAM-u u akademske programe kako bi se liječnici i zdravstveni radnici educirali o potencijalnim koristima i ograničenjima ovih metoda.¹¹⁴

Iako Deklaracija iz Alma-Ate nije odmah rezultirala konkretnim politikama u svim zemljama, postavila je temelj za kasnija istraživanja i strategije SZO-a, uključujući globalno mapiranje TKAM-a i donošenje regulatornih okvira.

Kako bi bolje razumjela stanje TKAM-a u svijetu, Svjetska zdravstvena organizacija 2005. pokrenula je globalno mapiranje tradicionalne, komplementarne i alternativne medicine. Ova inicijativa imala je za cilj pružiti uvid u: uporabu TKAM-a u različitim regijama svijeta, regulatorne okvire koji definiraju primjenu i nadzor terapija TKAM-a, njihovu dostupnost kroz nacionalne zdravstvene sustave te istraživačku infrastrukturu i edukacijske programe posvećene TKAM-u.¹¹⁴

Izješće je pokazalo da TKAM igra važnu ulogu u zdravstvenim sustavima mnogih zemalja, posebno u Aziji, Africi i Latinskoj Americi, gdje je djelomično integrirana u primarnu zdravstvenu skrb. Međutim, identificirane su i brojne prepreke, uključujući nedostatak regulacije, varijabilnu kvalitetu proizvoda i nedostatak znanstvenih istraživanja o sigurnosti i učinkovitosti. Rezultati ovog istraživanja omogućili su SZO-u razvoj strategija za poboljšanje regulacije, sigurnosti i integracije TKAM-a u zdravstvene sustave.¹¹⁴

Na temelju rezultata mapiranja, Svjetska zdravstvena organizacija 2002. usvojila je prvu globalnu strategiju za TKAM, koja je obuhvatila sljedeća ključna područja:

1. Standardizacija i osiguranje kvalitete praksi KAM-a

Svjetska zdravstvena organizacija posvećena je uspostavi regulatornih mehanizama koji osiguravaju sigurnost i kvalitetu praksi KAM-a. Budući da se tradicionalna medicina oslanja na prirodne proizvode, uključujući biljne lijekove, kvaliteta ovih pripravaka može znatno varirati ovisno o načinu uzgoja, proizvodnje i skladištenja. Kako bi se smanjio rizik od kontaminacije, štetnih učinaka ili neučinkovitosti, SZO surađuje s državama članicama

na razvoju regulatornih sustava koji osiguravaju strogu kontrolu kvalitete. Ključni aspekti ovog procesa uključuju izradu smjernica za procjenu sigurnosti i učinkovitosti terapija KAM-a, definiranje standardiziranih postupaka obuke i certifikacije praktičara te poticanje istraživanja o interakcijama terapija KAM-a s konvencionalnim lijekovima, čime se smanjuje mogućnost nuspojava i poboljšava integracija unutar zdravstvenih sustava.¹¹⁴

2. Unaprjeđenje racionalne primjene KAM-a

Kako bi primjena terapija KAM-a bila utemeljena na znanstvenim dokazima i usklađena s etičkim standardima medicinske prakse, SZO stavlja naglasak na edukaciju zdravstvenih radnika i informiranje javnosti. Povećanje stručne osposobljenosti medicinskog osoblja za prepoznavanje koristi i ograničenja metoda KAM-a ključan je preduvjet za njihovu sigurnu i učinkovitu primjenu. Istodobno, podizanje razine svijesti među pacijentima omogućuje informirane odluke o primjeni ovih terapija, uz naglasak na konzultacije s certificiranim praktičarima. Dodatno, razvoj nacionalnih i međunarodnih smjernica pomaže vladama u oblikovanju politika koje omogućuju odgovornu i održivu integraciju KAM-a u zdravstvene sustave.¹¹⁴

3. Povećanje dostupnosti za sve populacije

Osiguravanje ravnopravnog pristupa terapijama KAM-a, osobito u ruralnim i nedovoljno opskrbljenim područjima, predstavlja jedan od glavnih prioriteta SZO-a. Prepoznajući ulogu tradicionalne medicine u zajednicama gdje je konvencionalna zdravstvena skrb ograničena, SZO podržava mjere koje omogućuju njihovu integraciju u sustave primarne zdravstvene zaštite. Pritom se naglasak stavlja na zaštitu i očuvanje autohtonoga medicinskog znanja, čime se potiče održiva upotreba resursa potrebnih za terapije KAM-a. Uspostava suradnje između praktičara tradicionalne medicine i konvencionalnih zdravstvenih radnika osigurava multidisciplinarni pristup koji pridonosi sveobuhvatnoj skrbi pacijenata. Kada se pravilno regulira i primjenjuje, tradicionalna medicina može biti učinkovita nadopuna suvremenim medicinskim pristupima, posebno u područjima s ograničenim zdravstvenim resursima.¹¹⁴

Strategija za razdoblje 2014. – 2023. dodatno je proširila prethodne napore te postavila veće ciljeve, uključujući integraciju TKAM-a u zdravstvene sustave kroz jačanje istraživanja, edukaciju zdravstvenih djelatnika te osiguranje financijske pristupačnosti usluga TKAM-a.¹¹⁴

Iako strategija SZO-a za TKAM nastoji integrirati ove metode u suvremene zdravstvene sustave, suočava se s izazovima, a neki su od njih:

Standardizacija: Nedostatak univerzalno prihvaćenih standarda za kvalitetu i sigurnost praksi KAM-a otežava procjenu njihove učinkovitosti. Ova varijabilnost posebno je izražena u regijama s raznolikim tradicionalnim praksama, što može dovesti do neujednačene primjene i rezultata.¹¹⁴

Komercijalizacija: Rastuća komercijalizacija biljnih lijekova i terapija izaziva zabrinutost zbog mogućeg ugrožavanja prava lokalnih zajednica koje su izvor tih znanja. Bez adekvatne zaštite intelektualnog vlasništva i pravedne raspodjele koristi, postoji rizik od eksploatacije i gubitka kulturne baštine.¹¹⁴

Održivi resursi: Intenzivna upotreba biljnih resursa za terapije KAM-a povećava rizik od iscrpljivanja prirodnih resursa. Ovo zahtijeva uspostavu međunarodnih regulativa i kontrola kako bi se osigurala održivost i očuvala bioraznolikost.¹¹⁴

Kao vodeća zdravstvena institucija, SZO usmjerava pristup integraciji KAM-a, pružajući smjernice za njegovu regulaciju i primjenu u zdravstvenim sustavima. Strategija naglašava važnost zakonodavnog prepoznavanja KAM-a, regulacije terapeuta KAM-a, znanstveno utemeljenog istraživanja te obrazovanja koje potiče kritičko promišljanje i procjenu učinkovitosti metoda KAM-a, kako bi se osigurala njihova sigurna i odgovorna primjena unutar zdravstvenih sustava. Time SZO potiče globalnu harmonizaciju i integraciju tradicionalne i komplementarne medicine, nastojeći osigurati sigurnu, učinkovitu i odgovornu primjenu ovih terapija u suvremenim zdravstvenim sustavima.

Preporuke za daljnja istraživanja

Unatoč sve većoj popularnosti i rasprostranjenosti KAM-a, znanstvena osnova za njegovu primjenu u mnogim područjima ostaje nedovoljno razvijena, fragmentirana i često proturječna. Sustavna evaluacija KAM-a mora biti temeljena na metodološki validnim, interdisciplinarnim i etički utemeljenim istraživačkim strategijama.

U skladu s preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (WHO, 2013; 2022), kao i smjernicama Europske akademije znanosti, umjetnosti i literature (EASAC, 2017), predlažemo sljedeće prioritete za daljnja istraživanja:

1. Rigorozna klinička evaluacija učinkovitosti

Potrebna su dodatna randomizirana kontrolirana ispitivanja (RCT) i metaanalize koje bi omogućile robusan dokaz terapijske učinkovitosti pojedinih KAM metoda. Poseban fokus trebao bi biti na onim terapijama koje su

široko korištene, osobito u onkologiji, palijativnoj skrbi i liječenju kroničnih bolesti (npr. fitoterapija, akupunktura, meditacija). U obzir je potrebno uzeti i kompleksnost ovih intervencija, često individualiziranih, što zahtijeva dodatne metodološke inovacije poput pragmatičnih RCT-a i kvalitativno-kvantitativnih mješovitih metoda (engl. *mixed-methods*).

2. Istraživanje sigurnosti i farmakoloških interakcija

S obzirom na sve učestaliju istodobnu primjenu pripravaka KAM-a i konvencionalnih lijekova, nužna su sustavna farmakološka istraživanja o interakcijama, nuspojavama i toksičnosti biljnih i drugih prirodnih preparata. Primjeri poput interakcije gospine trave (lat. *Hypericum perforatum*) s antikoagulantima i oralnim kontraceptivima ilustriraju kliničku važnost ovakvih istraživanja. Standardizacija i kvalitativna analiza pripravaka moraju postati integralni dio istraživačkih protokola, uz farmakovigilancijske sustave za praćenje nuspojava.

3. Bioetička i pravna istraživanja u kontekstu informiranog pristanka

Daljnja istraživanja moraju se usredotočiti na bioetičke dileme povezane s primjenom KAM-a, s posebnim naglaskom na pitanja autonomije, informiranosti pacijenata i prevencije manipulacije. Potrebno je razviti modele informiranog pristanka koji uključuju jasne, znanstveno utemeljene informacije o koristima, rizicima i statusu pojedine metode. Također je nužno propitivati pravne aspekte regulacije terapeuta KAM-a i zaštite pacijenata od neprofesionalne i potencijalno štetne prakse, uključujući nadriliječništvo.

4. Sociološka i antropološka istraživanja motiva i očekivanja pacijenata

Kvalitativna istraživanja trebala bi dublje razjasniti psihosocijalne i kulturne razloge sve šire primjene KAM-a, kao i razine povjerenja, iskustava i očekivanja korisnika. Uzimanje u obzir vrijednosti, uvjerenja i duhovnih potreba pacijenata može znatno pridonijeti razvoju humanizirane zdravstvene skrbi. Ovakva istraživanja posebno su važna u kontekstu duhovnih i energetske metode, čija primjena nerijetko prelazi granice biomedicinskog razumijevanja zdravlja.

5. Evaluacija integracijskih modela u zdravstvenim sustavima

Jedan je od ključnih pravaca daljnjih istraživanja razvoj i evaluacija integrativnih modela zdravstvene skrbi koji kombiniraju znanstveno validirane metode KAM-a s konvencionalnim pristupima. Takvi modeli već se eksperimentalno provode u pojedinim kliničkim centrima

u Njemačkoj, Švedskoj i Kanadi, s pozitivnim rezultatima u poboljšanju kvalitete života i smanjenju opterećenja zdravstvenog sustava. Potrebne su dugoročne kohortne studije i *cost-effectiveness* analize koje bi potvrdile održivost takvih modela.

6. Pedagoška istraživanja i razvoj kurikuluma za zdravstvene djelatnike

Uzimajući u obzir sve veću zastupljenost KAM-a u svakodnevnoj praksi, predlaže se razvoj istraživanja o učincima edukacije zdravstvenih djelatnika o metodama KAM-a. Pitanja koja se otvaraju uključuju razinu znanja, stavove i kompetencije za vođenje informiranih razgovora s pacijentima. Uvođenje kritički strukturiranih kolegija o KAM-u u medicinske, farmaceutske i sestrinske studije predstavlja nužan korak prema integriranoj i odgovornoj zdravstvenoj praksi.

S obzirom na sve veću popularnost KAM-a, ali i potrebu za očuvanjem znanstvenih i etičkih standarda, buduća istraživanja moraju biti višedimenzionalna, uključujući kliničke, bioetičke, sociološke i ekonomske aspekte. Samo takav transdisciplinarni pristup omogućit će jasnije razgraničenje između učinkovitih terapija i pseudomedicinskih praksi te pridonijeti stvaranju održivog, sigurnog i znanstveno utemeljenog modela integracije KAM-a u suvremene zdravstvene sustave.

Zaključak

Komplementarna i alternativna medicina već je desetljećima prisutna u praksi brojnih pacijenata diljem svijeta, bez obzira na stupanj njezine znanstvene prihvaćenosti. Ovaj rad pokazuje da KAM nije homogeni fenomen, već složen i višeslojan sustav terapijskih pristupa koji uključuje prirodne, energetske, duhovne i tjelesne metode. Svaki od tih pristupa zahtijeva poseban oblik vrednovanja, a njihova etička i klinička prihvatljivost ne ovisi isključivo o tradiciji ili popularnosti, već prije svega o sigurnosti, znanstvenoj utemeljenosti i poštivanju načela medicinske etike.

Znanstvena zajednica s pravom traži dokazivost, jasno definirane mehanizme djelovanja i replicirane kliničke rezultate. Ipak, u kontekstu kompleksnih i kroničnih stanja, gdje konvencionalna medicina često doseže svoje granice, komplementarne metode mogu imati

važno dopunsko mjesto. Mnoge prirodne terapije – osobito fitoterapija, aromaterapija i apiterapija – pokazale su određeni terapijski potencijal, posebice u palijativnoj skrbi, upravljanju simptomima i poboljšanju kvalitete života. Takve prakse, ako su stručno kontrolirane, standardizirane i integrirane u cjelokupni plan liječenja, ne bi se smjele odbacivati apriorno, već bi trebale biti predmet ozbiljne znanstvene evaluacije.

Bioetički gledano, primjena KAM-a zahtijeva poseban oprez. Pravo pacijenta na autonomiju i izbor ne može se shvaćati kao dopuštenje za nekritičku primjenu nedokazanih metoda, osobito kad postoji rizik od odgađanja učinkovite terapije, narušavanja zdravlja ili širenja pseudomedicinskih narativa. Pravo na izbor podrazumijeva i pravo na istinite, transparentne i znanstveno utemeljene informacije, što dodatno naglašava odgovornost zdravstvenih djelatnika, institucija i zakonodavstva.

Zdravstveni sustavi koji teže održivosti i humanizaciji skrbi moraju prepoznati potencijal korisnih metoda KAM-a, ali ih istodobno jasno razgraničiti od štetnih i neznanstvenih praksi. U tom kontekstu ključna je uloga Svjetske zdravstvene organizacije, koja zagovara racionalnu, znanstveno evaluiranu i kulturno osjetljivu integraciju tradicionalnih i komplementarnih pristupa u službene sustave zdravstvene zaštite.

Hrvatski zdravstveni sustav nalazi se na početku tog puta. Zakonski okvir, profesionalna regulacija i obrazovanje stručnjaka o KAM-u još uvijek su fragmentirani i nedovoljno razvijeni. No upravo to predstavlja priliku za izgradnju odgovornog modela integracije, u kojemu će prirodne metode imati jasno definirano mjesto, a pacijenti će biti zaštićeni od zabluda, prijevara i neodgovornih postupanja.

Zaključno, integracija znanstveno potvrđenih metoda KAM-a može pridonijeti personaliziranijoj i cjelovitijoj medicinskoj skrbi, ali to mora biti vođeno načelima znanosti, etike i sigurnosti. Samo je tako moguće izgraditi most između službene medicine i potreba suvremenog pacijenta koji, u vremenu nesigurnosti i kompleksnosti bolesti, traži više od terapije – traži smisao, nadu i odnos.

Referencije

1. DiGianni LM, Garber JE, Winer EP. Complementary and alternative medicine use among women with breast cancer. *J Clin Oncol* 2002; 20: 34–8.
2. Molassiotis A, Fernández-Ortega P, Pud D, Ozden G, Scott JA, Panteli V i sur. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Ann Oncol* 2005; 16(4): 655–663.
3. Youn BY, Cha JW, Cho S, Jeong SM, Kim HJ, Ko SG. Perception, attitudes, knowledge of using complementary and alternative medicine for cancer patients among healthcare professionals: a mixed-methods systematic review [internet]. *Cancer Med.* 2023 Sep; 12(18): 19149–19162. Dostupno na: <https://doi.org/10.1002/cam4.6499> (pristupljeno 7. veljače 2024.).
4. Tachijan A, Viqar M, Jahanghir A. Use of Herbal Products and Potential Interactions in Patients with Cardiovascular Diseases. *J Am Coll Cardiol* 2010; 55: 515–525.
5. Reilly D. Comments on Complementary and Alternative Medicine in Europe. *J Altern Complement Med* 2001; 7(Supl. 1): 23–31.
6. World Health Organization. Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review [internet]. 2001. Dostupno na: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42452/WHO_EDM_TRM_2001.2_eng.pdf?sequence=1 (pristupljeno 23. rujna 2024.).
7. Vitale K, Mundar R, Sović S, Bergman-Marković B, Janev Holcer N. Upotreba komplementarne i alternativne medicine kod pacijenata u obiteljskoj medicini – primjer grada Čakovca. *Acta Med Croatica* [internet]. 2014; 68(4-5): 345–350. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/142196> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
8. National Institutes of Health. The use of complementary and alternative medicine [internet]. Dostupno na: <http://www.nccih.nih.gov/sites/nccam.nih.gov/files/camuse.pdf> (pristupljeno 16. prosinca 2024.).
9. Marušić M. Complementary and alternative medicine – A measure of crisis in academic medicine. *Croat Med J* 2004; 45(5): 684–688.
10. World Health Organization. Traditional, complementary and integrative medicine [internet]. Geneva: World Health Organization. Dostupno na: https://www.who.int/health-topics/traditional-complementary-and-integrative-medicine#tab=tab_1 (pristupljeno 6. veljače 2025.).
11. O'Mathuna D, Larimore W. Alternativna medicina, Kršćanski priručnik, Prema dopunjenom i proširenom izdanju. Zagreb: STEPress; 2009.
12. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Alternativna medicina. Hrvatska enciklopedija [internet]. 2021. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=2009> (pristupljeno 10. rujna 2022.).

13. Barrett B, Marchand L, Scheder J i sur. Bridging the gap between conventional and alternative medicine. *J Fam Pract* 2000; 49: 234–239.
14. Lakošeljac D. Cjepivo i cijepljenje: stoljetna ljudska težnja. *Narodni zdravstveni list* 2016; 58(674-675): 9–25.
15. Inglis B, West R. Alternativna medicina. Zinaić M, ur. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske; 1986. str. 15–25.
16. Hrvatsko društvo za akupunkturu. Akupunktura [internet]. Dostupno na: <https://akupunktura.hr/> (pristupljeno 7. rujna 2022.).
17. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Narodna medicina. Hrvatska enciklopedija [internet]. 2021. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=2009> (pristupljeno 10. rujna 2022.).
18. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Complementary, alternative, or integrative health: what's in a name? [internet]. Dostupno na: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name> (pristupljeno 7. rujna 2022.).
19. Bauer B, ur. Mayo Clinic book of alternative medicine. 2. izd. New York, NY: Time Inc. Home Entertainment; 2010, str. 8–10.
20. Altman DG, Bland JM. Absence of evidence is not evidence of absence. *BMJ* 1995; 311(7003): 485.
21. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Nadriječništvo. Hrvatska enciklopedija [internet]. 2021. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=42749> (pristupljeno 18. rujna 2022.).
22. Traidl-Hoffmann C. Nature's pharmacy at risk: unveiling the hidden molecular secrets of phytotherapy in the age of globalization. *Allergy* 2024; 79(6): 1413–1415.
23. Mortada EM. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine in Current Medical Practice [internet]. *Cureus*. 2024; 16(1): e52041. Dostupno na: <https://doi.org/10.7759/cureus.52041> (pristupljeno 31. siječnja 2025.).
24. Toplak Galle K. Hrvatsko ljekovito bilje. Zagreb: Mozaik knjiga, 2001.
25. Tas F, Ustuner Z, Can G i sur. The prevalence and determinants of the use of complementary and alternative medicine in adult Turkish cancer patients [internet]. *Acta Oncol* 2005; 44(2): 161–167. Dostupno na: <https://doi.org/10.1080/02841860510007549> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
26. Yarney J, Donkor A, Opoku SY i sur. Characteristics of users and implications for the use of complementary and alternative medicine in Ghanaian cancer patients undergoing radiotherapy and chemotherapy: a cross-sectional study. *BMC Complement Altern Med* [internet]. 19. siječnja 2013.; 13: 16. Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-16> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
27. Yalcin S, Hurmuz P, McQuinn L, Naing A. Prevalence of complementary medicine use in patients with cancer: a Turkish comprehensive cancer center experience. *J Glob Oncol* 2018; 4: 1–6.
28. Opletal Lj, Volák J. Bilje za zdravlje. Varaždin: Stanek d.o.o.; 2001.
29. Boucher C. Curing Everyday Ailments the Natural Way. New York: Reader's Digest; 2002.
30. Grusky Z. Zlatna knjiga ljekovitog bilja. Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske; 1999.
31. Merfort I, Heilmann J, Hagedorn-Leweke U, Lippold BC. In vivo skin penetration Studies of chamomile flavones. *Pharmazie* 1994; 49: 509–511.
32. Srivastava JK, Pandey M, Gupta S. Chamomile, a novel and selective Cox-2 inhibitor with anti-inflammatory activity. *Life Sci* 2009; 85: 663–669. doi: 10.1016/j.lfs.2009.09.007.
33. Way TD, Kao MC, Lin JK. Apigenin induces apoptosis through proteasomal degradation of HER2/neu in HER2/neu-overexpressing breast cancer cells via the phosphatidylinositol-3'-kinase/Akt-dependent pathway. *J Biol Chem* 2004; 279: 4479–4489. doi: 10.1074/jbc.M305529200. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
34. Patel D, Shukla S, Gupta S. Apigenin and cancer chemoprevention: progress, potential and promise. *Int J Oncol* 2007; 30: 233–245.
35. Gates MA, Tworoger SS, Hecht JL, De Vivo I, Rosner B, Hankinson SE. A prospective study of dietary flavonoid intake and incidence of epithelial ovarian cancer. *Int. J Cancer* 2007; 121: 2225–2232.
36. Shukla S, Mishra A, Fu P, MacLennan GT, Resnick MI, Gupta S. Up-regulation of insulin-like growth factor binding protein-3 by apigenin leads to growth inhibition and apoptosis of 22Rv1 xenograft in athymic nude mice. *FASEB J* 2005; 19: 2042–2044. doi: 10.1096/fj.05-3740fje.
37. Gardiner P. Complementary, Holistic, and Integrative Medicine: Chamomile. *Pediatr Rev* 2007; 28 :16–18. doi: 10.1542/pir.28-4-e16.
38. Kell T. More on infant colic. *Birth Gaz* 1997; 13: 3.
39. Kiefer D, Pantuso T. Panax ginseng. *Am Fam Physician* 2003; 68(8): 1539–1542.
40. Bach HV, Kim J, Myung SK, Cho YA. Efficacy of ginseng supplements on fatigue and physical performance: A meta-analysis. *J Korean Med Sci* 2016; 31(12): 1879–1886.
41. Mancuso C, Santangelo R. Panax ginseng and Panax quinquefolius: From pharmacology to toxicology. *Food Chem Toxicol* 2017; 107(Pt A): 362–372.
42. He Y, Yue Y, Zheng X, Zhang K, Chen S, Du Z. Curcumin, inflammation, and chronic diseases: How are they linked? *Molecules* 2015; 20(5): 9183–9213.
43. Kumari P, Swami MO, Nadipalli SK, Myneni S, Ghosh B, Biswas S. Curcumin delivery by poly(lactide)-based copolymeric micelles: An in vitro anticancer study. *Pharm Res* 2016; 33(4): 826–841.
44. Fu Z, Lin L, Liu S i sur. Ginkgo Biloba Extract Inhibits Metastasis and ERK/Nuclear Factor kappa B (NF-κB) Signaling Pathway in Gastric Cancer. *Med Sci Monit* 2019; 25: 6836–6845.
45. Zhai Z, Liu Y, Wu L i sur. Enhancement of innate and adaptive immune functions by multiple Echinacea species. *J Med Food* 2007; 10(3): 423–434.

46. Henderson L, Yue QY, Bergquist C, Gerden B, Arlett P. St John's wort (*Hypericum perforatum*): drug interactions and clinical outcomes. *Br J Clin Pharmacol*. 2002 Oct; 54(4): 349–356.
47. World Health Organization. WHO global report on traditional and complementary medicine 2019 [internet]. Ženeva: World Health Organization; 2019. Dostupno na: <https://www.who.int/publications/i/item/978924151536> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
48. Hrvatska elektronička medicinska edukacija (HeMED). Homeopatija [internet]. Dostupno na: <https://www.hemed.hr/Default.aspx?sid=13870> (pristupljeno 30. prosinca 2024.).
49. Boehm K, Raak C, Cramer H, Lauche R, Ostermann T. Homeopathy in the treatment of fibromyalgia – a comprehensive literature review and meta-analysis [internet]. *Complement Ther Med*. 2014; 22(4): 731–742. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2014.06.005> (pristupljeno 7. veljače 2024.).
50. U.S. Food and Drug Administration (FDA). Homeopathic Drug Products: Guidance for FDA Staff and Industry [internet]. Center for Drug Evaluation and Research; Center for Biologics Evaluation and Research. 2022. Dostupno na: <https://www.fda.gov/media/163755/download> (pristupljeno 15. siječnja 2025.).
51. Petrušić T. *Ayurveda: Nauk o životu*. Zagreb: Profil Knjiga d.o.o.; 2008. str. 37.
52. Saini H, Tripathi R. Current era of AyurGenomics and Ayur-Proteomics. *Ayush J Integr Oncol* 2024; 1(1-2): 10–12.
53. Sharma MK, Pareek P, Sharma P, Sharma RK, Sharma DC. The Imperative Need for Research in Ayurveda: Unraveling Ancient Wisdom through Modern Science [internet]. *J Ayu Herb Med* 2023; 9(3): 108–110. Dostupno na: <https://doi.org/10.31254/jahm.2023.9301> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
54. Acharya R. The convergence of empirical Ayurveda and evidence-based research: Redefining modern healthcare through Ayurveda. *J Res Ayurvedic Sci* 2024; 8(5): 217–221.
55. Tubaki BR, Lavekar GS, Chandrashekar CR, Sathyaprabha TN, Kuttu BM. Development and validation of Ayurveda based assessment scale for anxiety. *J Ayurveda Integr Med* 2023; 14: 100765.
56. Ivaniš M. *Aromaterapija*. Zagreb: Planetopija; 2006.
57. Cheong MJ, Kim S, Kim JS i sur. A systematic literature review and meta-analysis of the clinical effects of aroma inhalation therapy on sleep problems. *Medicine (Baltimore)* [internet]. 2021; 100(9): e24652. Dostupno na: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024652> (pristupljeno 4. veljače 2024.).
58. Polonini D, Mesquita J, Lanine E i sur. Intranasal administration of lavender and fennel reduces salivary cortisol levels and improves sleep quality: a double-blind randomized clinical trial. *Eur J Integr Med* 2020; 34: 101015.
59. Schneider R, Singer N, Singer T. Medical aromatherapy revisited – Basic mechanisms, critique, and a new development [internet]. *Hum Psychopharmacol* 2019; 34(1): e2683. Dostupno na: <https://doi.org/10.1002/hup.2683> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
60. Dyer L, Cleary M, Ragsdale-Lowe S, McNeill C, Osland K. The use of aromasticks in a cancer centre: A retrospective review. *Complement Ther Clin Pract* 2014; 20(4): 203–206.
61. Stringer GD. Aromasticks in cancer care: an innovation not to be sniffed at [internet]. *Complement Ther Clin Pract* 2011; 17(2): 116–121. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2010.06.002> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
62. Charlesworth E, Hughes JG, Plant H, Carballo L. Complementary therapy for people with cancer; the patient's perspective. *Eur J Integr Med* 2018; 17: 26–32.
63. Borum AE. Apitherapy and applications in veterinary medicine. *U Arı D-U Bee J* 2024; 24(2): 442–458.
64. Özdem B, Erdoğan E. Effects of propolis on oral health and oral cancer. *HRU Int J Dent Oral Res* 2024; 4(2): 74–81.
65. Turn JT, Mayer J, Nagata K i sur. Impact of apitherapy on canine, equine, and chicken lymphocytes, in vitro [internet]. *Vet Immunol Immunopathol* 2024; 268: 110700. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.vetimm.2023.110700> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
66. Habryka C, Kruczek M, Drygaś B. Bee products used in apitherapy. *World Sci News*. 2016; (48): 254–258.
67. Gupta RK, Stangaciu S. Apitherapy: holistic healing through the honeybee and bee products in countries with poor healthcare systems. U: Abrol DP, ur. *Beekeeping for Poverty Alleviation and Livelihood Security*. Dordrecht: Springer; 2014. str. 413–446.
68. Hellner M, Winter D, von Georgi R, Münstedt K. Apitherapy: Usage and experience in German beekeepers. *Evid Based Complement Alternat Med* 2008; 5(4): 475–459.
69. Kapš P. *Apiterapija – liječenje pčelinjim proizvodima*. Sveta Nedjelja: Biblioteka Dobar život; 2013.
70. Wardle J, Adams J. *Naturopaths: their role in primary health care delivery*. U: Adams J, Magin P, Broom A, ur. *Primary health care and complementary and integrative medicine: practice and research*. 1. izd. London: Imperial College Press; 2013. str. 73–92.
71. Steel A, Foley H, Bradley R i sur. Naturopathic medicine and its role in contemporary healthcare [Internet]. *Complement Ther Clin Pract* 2018; 31: 212–222. Dostupno na: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.007> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
72. Sarris J, Wardle J, Steel A. The practice and regulatory requirements of naturopathy and Western herbal medicine in Australia. *Aust J Herb Med* 2012; 24(3): 103–107.
73. Herman PM, Poindexter BL, Witt CM, Eisenberg DM. Are complementary therapies and integrative care cost-effective? A systematic review of economic evaluations. *BMJ Open* [internet]. 2012; 2(5): e001046. Dostupno na: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001046> (pristupljeno 4. veljače 2025.).

74. National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH). Naturopathy [internet]. Dostupno na: <https://www.nccih.nih.gov/health/naturopathy> (pristupljeno 4. veljače 2024.).
75. Devinsky O, Cross JH, Laux L i sur. Trial of cannabidiol for drug-resistant seizures in the Dravet syndrome. *N Engl J Med* 2017; 376(21): 2011–2020.
76. Izzo AA, Borrelli F, Capasso R, Di Marzo V, Mechoulam R. Non-psychotropic plant cannabinoids: new therapeutic opportunities from an ancient herb. *Trends Pharmacol Sci*. 2009; 30(10): 515–527. doi: 10.1016/j.tips.2009.07.006. Epub 2009 Sep. Erratum in: *Trends Pharmacol Sci* 2009 Dec; 30(12): 609.
77. Whiting PF, Wolff RF, Deshpande S i sur. Cannabinoids for medical use: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* [internet]. 2015; 313(24): 2456–2473. Dostupno na: <https://doi.org/10.1001/jama.2015.6358> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
78. U.S. Food and Drug Administration (FDA). FDA approves first drug comprised of an active ingredient derived from marijuana to treat rare, severe forms of epilepsy [internet]. 2018. Dostupno na: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-first-drug-comprised-active-ingredient-derived-marijuana-treat-rare-severe-forms> (pristupljeno 15. siječnja 2025.).
79. Ladin DA, Soliman N, Griffin L, Van Dross R. Preclinical and clinical assessment of cannabinoids as anti-cancer agents. *Front Pharmacol*. 2016; 7: 361. Erratum in: *Front Pharmacol* 2021; 12: 732903. doi: 10.3389/fphar.2021.732903.
80. Markus Klarić M, Klarić D, Brborović O, Capak K. Marihuana – zlouporaba i medicinska uporaba. *J Appl Health Sci* 2020; 6(1): 137–151.
81. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Pravilnik o mjerilima za razvrstavanje lijekova te o propisivanju i izdavanju lijekova na recept. *Narodne novine* [internet]. 2013; 86: 1937. Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_07_86_1937.html (pristupljeno 14. prosinca 2024.).
82. Syldona M, Rein G. Energy medicine, energy therapies, and cardiovascular disease. In: Rosch PJ, ed. *Bioelectromagnetic and Subtle Energy Medicine*. Totowa, NJ: Humana Press; 2004. str. 201–214.
83. Field T. Massage therapy research review. *Complement Ther Clin Pract* 2014; 20(4): 224–229.
84. Mayo Clinic. Massage therapy. [internet]. Dostupno na: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/massage-therapy/about/pac-20384595155> (pristupljeno 4. veljače 2024.).
85. Cassileth BR, Deng G. Complementary and alternative therapies for cancer [internet]. *Oncologist*. 2004; 9(1): 80–89. Dostupno na: <https://doi.org/10.1634/theoncologist.9-1-80> (pristupljeno 7. veljače 2024.).
86. National Health Service (NHS). Osteopathy [internet]. 2024. Dostupno na: <https://www.nhs.uk/conditions/osteopathy/> (pristupljeno 14. prosinca 2024.).
87. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Bioenergija. Hrvatska enciklopedija [internet]. 2024. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/bioenergija> (pristupljeno 24. prosinca 2024.).
88. Braboszcz C, Hahusseau S, Delorme A. Meditation and neuroscience: from basic research to clinical practice. U: Carlstedt R, ur. *Integrative Clinical Psychology, Psychiatry and Behavioral Medicine: Perspectives, Practices and Research*. New York: Springer Publishing; 2010. str. 1910–1925.
89. Walsh R, Shapiro SL. The meeting of meditative disciplines and Western psychology: a mutually enriching dialogue. *Am Psychol* 2006; 61(3): 227–238.
90. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Meditacija. Hrvatska enciklopedija [internet]. 2013. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/meditacija> (pristupljeno 30. prosinca 2024.).
91. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Yoga. Hrvatska enciklopedija [internet]. 2013. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/yoga> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
92. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. Hipnoza. Hrvatska enciklopedija [internet]. 2024. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/clanak/hipnoza> (pristupljeno 30. prosinca 2024.).
93. Levin J. How faith heals: a theoretical model. *Explore (NY)* 2009; 5(2): 77–96.
94. Vukušić H. Duhovnost i medicina. U: Jurčić M, Nikić M, Vukušić H, ur. *Vjera i zdravlje: zbornik radova s interdisciplinarnog, multikonfesionalnog i internacionalnog simpozija održanog 2. ožujka 2005. na Filozofskom fakultetu Družbe Isusove u Zagrebu*. 2. prošireno izd. Zagreb: Zaklada biskup Josip Lang; 2007. str. 3–20.
95. Ljubičić Đ. Duhovnost i psihijatrija. Rijeka: Sveučilište u Rijeci – Medicinski fakultet; 2009. str. 23.
96. Parlov M. Marulić: molitelj i učitelj molitve. *Colloquia Maruliana* 2008; 17: 199–218.
97. Pawlikowski J, Wiechetek M, Sak J, Jarosz M. Beliefs in miraculous healings, religiosity and meaning in life [internet]. *Religions* 2015; 6: 1113–1124. Dostupno na: <https://doi.org/10.3390/rel6031113> (pristupljeno 10. siječnja 2025.).
98. orheim AJ. Mirakuløs helbredelse i Lourdes? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2009; 129(18): 1902–1904.
99. Jantos M, Kiat H. Prayer as medicine: how much have we learned? *Med J Aust* 2007; 186(10 Suppl): 51–53.
100. Racz A, Pavić J, Čutura V. Duhovna strana izlječenja – nadnaravno čudo ili spontana remisija. *J Appl Health Sci* 2016; 2(1): 15–22.
101. Roberts L, Ahmed I, Davison A. Intercessory prayer for the alleviation of ill health. *Cochrane Database Syst Rev* [internet]. 2009; (2): CD000368. Dostupno na: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000368.pub3> (pristupljeno 30. prosinca 2024.).
102. Wu EC, Cutright KM. In God's hands: How reminders of God dampen the effectiveness of fear appeals. *J Mark Res* 2018; 55(1): 119–131.

103. Sinding Bentzen J. Acts of God? Religiosity and natural disasters across subnational world districts [internet]. *Econ J* 2019; 129(622): 2295–2321. Dostupno na: <https://doi.org/10.1093/ej/uez008> (pristupljeno 6. veljače 2025.).
104. Auriol E, Lassébie J, Panin A, Raiber E, Seabright P. God insures those who pay? Formal insurance and religious offerings in Ghana. *Q J Econ* 2020; 135(4): 1799–1848.
105. Anderson JW, Nunnelley PA. Private prayer associations with depression, anxiety and other health conditions: an analytical review of clinical studies. *Postgrad Med* 2016; 128(7): 635–641.
106. Dugački V, Regan K. Povijest zdravstvene skrbi i razvoja zdravstvenih ustanova na hrvatskom prostoru. *Studia Lex* 2019; 13(25): 35–74.
107. Grmek MD, Budak A. *Uvod u medicinu*. Zagreb: Globus; 1996.
108. Glesinger L. *Povijest medicine*. Zagreb: Školska knjiga; 1978.
109. Starr P. *The social transformation of American medicine*. New York: Basic Books; 1982.
110. Stambolović V. *Medicina nadležnost i alternativa*. Beograd: Prosveta; 1986.
111. Bukovčan T. Advocacy and Activism in Complementary and Alternative Medicine Research: A Croatian Example. *Anthropol Action* 2008; 15(1): 35–42.
112. Hrvatska udruga za prirodnu, energetska i duhovnu medicinu (HUPED). Pravilnik o stručnom usavršavanju terapeuta i iscjelitelja te dobivanju kvalifikacija i priznanja struke [internet]. Dostupno na: <https://www.huped.hr/hr/novosti/pravilnik-o-strucnom-usavrsavanju-terapeuta-i-iscjelitelja-te-dobivanju-kvalifikacija-i-priznanja-struke> (pristupljeno 15. siječnja 2025.).
113. Hrvatska udruga za prirodnu, energetska i duhovnu medicinu (HUPED). Kako postati član [internet]. Dostupno na: <https://huped.hr/hr/clanci-detajli/kako-postati-clan-2024/huped-clanstvo-9> (pristupljeno 15. siječnja 2025.).
114. World Health Organization. Legal status of traditional medicine and complementary/alternative medicine: a worldwide review [internet]. Ženeva: World Health Organization; 2001. Dostupno na: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2943e/> (pristupljeno 6. veljače 2025.).

COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE IN THE MODERN HEALTHCARE SYSTEM: POTENTIALS, CHALLENGES, AND SCIENTIFIC EVALUATION

^{1,2,3} Ljerka Armano

¹ UHC Sestre milosrdnice, Zagreb, Croatia

² University of Rijeka, Faculty of Medicine, Rijeka, Croatia

³ Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health, Osijek, Croatia

Abstract

This paper provides a comprehensive analysis of the status, role, and scientific legitimacy of complementary and alternative medicine (CAM) within contemporary healthcare systems, with a particular focus on natural therapies. The paper aims to clarify the definitions, historical development, classifications, and regulatory aspects of CAM, while critically assessing its scientific basis, ethical implications, and potential for integration into conventional medicine. The purpose is to encourage reflective consideration of the rational use of CAM, especially among patients with chronic illnesses and in oncology settings.

Despite ongoing skepticism from the medical and academic communities, CAM therapies are increasingly utilized worldwide, particularly in managing chronic conditions, reducing stress, and enhancing quality of life. A significant part of the paper explores phytotherapy and the use of medicinal plants (e.g., chamomile, turmeric, ginseng), whose effects have partial empirical support but still face considerable challenges regarding standardization, regulation, and drug interactions.

The findings emphasize the need for rigorous scientific evaluation of natural therapies, a clear distinction between complementary and alternative practices, and the importance of educating both healthcare professionals and patients. The paper also examines the role of the World Health Organization (WHO) in shaping global strategies for integrating CAM into public health systems, with a focus on safety, quality assurance, and the sustainable use of natural resources.

In conclusion, the paper suggests that a cautious, evidence-based integration of validated CAM modalities could contribute to a more humanistic and holistic approach to healthcare. However, it also warns against the risks of pseudotherapy and unregulated practices, advocating for the implementation of ethical safeguards and legal oversight to protect patients.

Keywords: complementary medicine, alternative medicine, phytotherapy, natural methods, healthcare system, scientific evaluation, bioethics.
