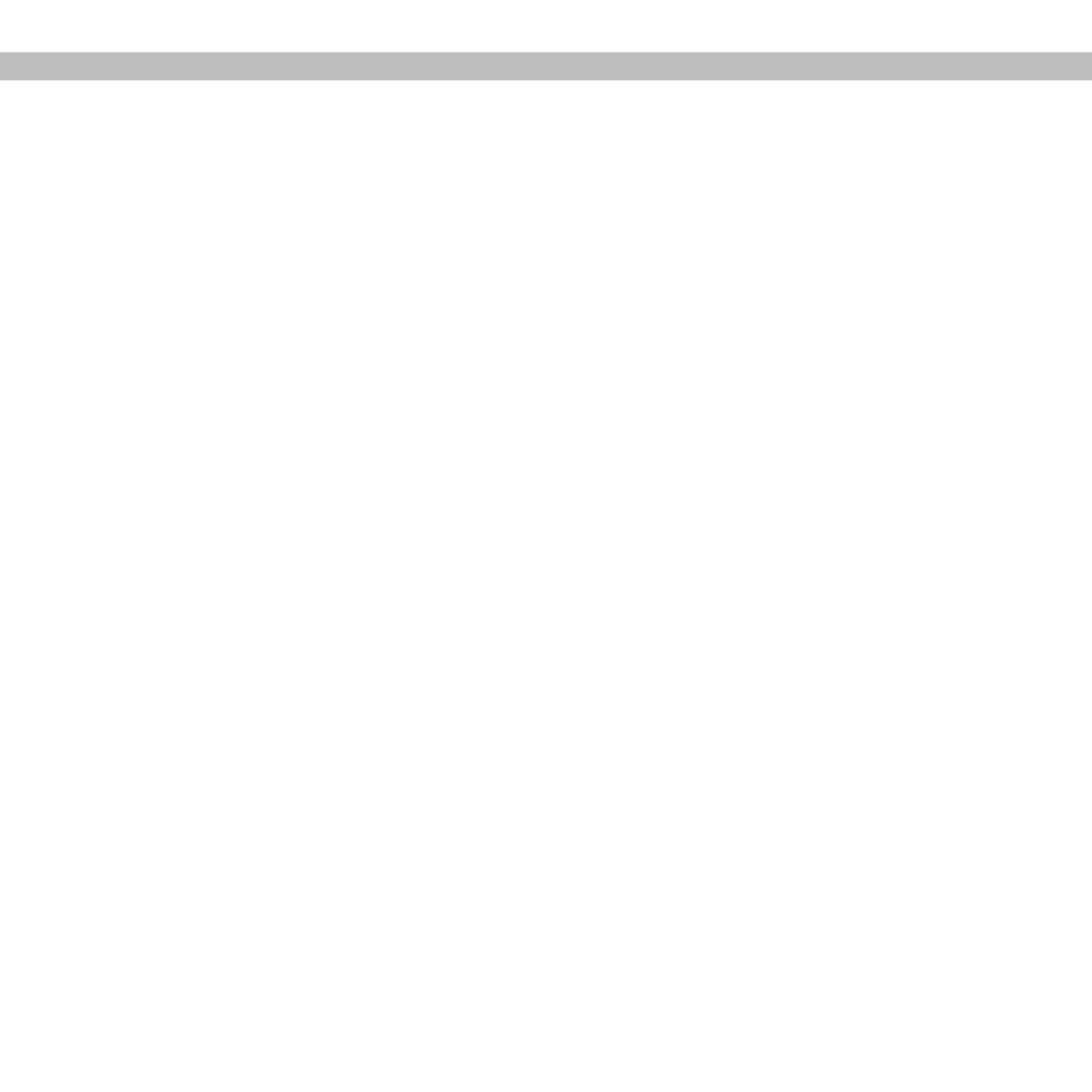



Učenje in poučevanje o kompleksnosti in navdihu v družinski medicini

Zbornik za 42. Učne delavnice za mentorje
v družinski medicini 2025/2026





Učenje in poučevanje
o kompleksnosti in navdihu v družinski medicini



Učenje in poučevanje o kompleksnosti in navdihu v družinski medicini

ZBORNİK ZA 42. UČNE DELAVNICE ZA MENTORJE
V DRUŽINSKI MEDICINI 2025/2026

Združenje zdravnikov družinske medicine pri SZD
Ljubljana, december 2025

**UČENJE IN POUČEVANJE O KOMPLEKSNOSTI
IN NAVDIHU V DRUŽINSKI MEDICINI**

ZBORNİK ZA 42. UČNE DELAVNICE ZA MENTORJE
V DRUŽINSKI MEDICINI 2025/2026

Uredili: Eva Cedilnik Gorup in Danica Rotar Pavlič

Lektoriranje: Matej Pavlič

Grafična priprava: Stanislav Oražem

Oblikovanje naslovnice: Stanislav Oražem

Izdalo: Združenje zdravnikov družinske medicine pri SZD

Založnik: Zavod za razvoj družinske medicine

Tiskano v Sloveniji

Naklada: 300 izvodov

Ljubljana, 2025

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

614.2:316.356.2(082)

UČENJE in poučevanje o kompleksnosti in navdihu v družinski medicini : zbornik za 42. učne delavnice za mentorje v družinski medicini 2025/2026 / [uredili Eva Cedilnik Gorup in Danica Rotar Pavlič] ; [izdalo] Združenje zdravnikov družinske medicine pri SZD. - Ljubljana : Zavod za razvoj družinske medicine, 2025

ISBN 978-961-6810-87-6
COBISS.SI-ID 257153283

Vsebina

<i>John Yaphe</i>	Coping with complexity in family medicine	7
<i>John Yaphe</i>	Spopadanje s kompleksnostjo v družinski medicini	13
<i>Andrej Pangerc</i>	Uporaba umetne inteligence v družinski medicini	19
<i>Mateja Kokalj Kokot, Matej Kokalj Kokot</i>	Digitalni karton: izzivi in priložnosti elektronskih zdravstvenih kartonov v sodobni praksi	31
<i>Matic Mihevc</i>	Digitalni stik z bolniki in hibridne poti njihove oskrbe	43
<i>Nena Kopčavar Guček, Nina Sodja</i>	Soočanje z negotovostjo	55
<i>Miha Košir, Tina Vrtič Potočnik</i>	Uporaba z dokazi podprte medicine v resničnem življenju	65
<i>Ksenija Tušek Bunc</i>	Multimorbidni bolniki s kompleksnimi problemi v sistemu z omejenimi viri	77
<i>Aleksander Stepanović, Barbara Bukovnik, Barbara Benedik, Mojca Žargi, Nataša Vuga, Slobodanka Jović,</i>	Od individualne odgovornosti k skupni rešitvi: timsko delo v družinski medicini	91
<i>Eva Cedilnik Gorup, Marija Petek Šter</i>	Urejanje terapije z zdravili pri kompleksnem bolniku s številnimi boleznimi	103

Milena Blaž Kovač, Meta Krajnc

**Tudi težke zgodbe so del družinske medicine – refleksija
o paliativni oskrbi, iskanju smisla in soočanju z izčrpanostjo** 119

Danica Rotar Pavlič

Ko poklic postane poslanstvo: življenje v družinski medicini 129

Vesna Homar, Bernarda Pavletič

**Mentorstvo v družinski medicini: pomen pedagoške vloge
za strokovni in osebni razvoj zdravnikov** 135

Coping with complexity in family medicine

John Yaphe MD, Prof. Auxiliar Convidado,
School of Medicine, University of Minho, Braga, Portugal

Complexity is a fact of life in family medicine, and somehow, we all learn to cope with it. In this chapter, I will explore some of the sources of complexity in our profession and the ways that we learn to manage it. I hope that this will be helpful to you in your own practice and in teaching others.

Before we get to a formal definition of complexity, here are some practical examples of things that I find complex. You may share my confusion. The structure and function of the immune system is at first glance bewildering to me. Consider the ways that the body recognizes a foreign invader, secretes humoral factors like interleukins to mobilize our defences, and gets the job done effectively. We are allowed to be baffled initially if we approach this territory without a guide or a map. The structure, function, and interactions of the nuclei of the thalamus is another mystery that I have never mastered. The constellation of metabolic pathways in the body also remains a challenge to understand. My incomplete understanding of these mysteries in medical school did not prevent me from graduating, nor did they interfere with the satisfying career as a family doctor. However, they did teach me how we can unravel the threads and make sense of a system.

Complexity refers to something that has many parts that are somehow connected or related to each other like a system. A system has elements or parts that relate to each other in special ways that are different to their relationships with others outside the system.

Think of weather systems. The accurate prediction of the path of a hurricane has significant public health and economic implications. Meteorologists use complex models of changes in air and water temperature, wind speed and direction, humidity, and barometric pressure to make their predictions. The predicted path we see on our television screens is a synthesis of many potential tracks. Uncertainty remains in what path the storm will eventually take. We do our best in preparing for this, despite the uncertainty. This is like what we do in clinical situations in medicine.

One approach to coping with uncertainty is characterized by the Stacey matrix. (1) This considers the degree of certainty we feel about our diagnosis or our explanation of a situation, and the degree of agreement we have with our peers about the best course of action we should take. When faced with an afebrile, young, female patient who complains of frequency, urgency, and burning when passing urine, we can safely make a diagnosis of a lower urinary tract infection with a high degree of certainty, with or without some additional laboratory tests. Given this diagnosis, we may refer to accepted guidelines and recommend treatment with an antibiotic like Fosfomycin, that covers common Gram-negative bacteria. A high degree of certainty and a high degree of agreement allow for rational decision making.

In an obese patient, there may be high degree of certainty about the diagnosis but there is little agreement even among experts on the best course of action. This calls for what Stacey called political decision making, in which we may try to convince others to follow the path we have chosen.

In patients with unexplained fatigue there may be a high degree of uncertainty about the diagnosis, but we have good agreement in expert guidelines about how to investigate fatigue. This allows for the application of good clinical judgment on what course to take.

When faced with high degree of diagnostic uncertainty and a lack of clinical agreement on a course of action, we are coping with what Stacey called complex decision making or functioning »on the edge of chaos«. We may experience this when help a patient cope with fear of malignancy when there is no evidence of disease.

If we take a step back and look at our healthcare systems, these are complex systems in which we all function. (2) They contain many elements with many interactions. There are human resources like doctors, nurses, administrators, technicians, and maintenance workers. All are necessary for function of the system. This takes place in physical structures that are built for this purpose. We use disposable and permanent materials to help us fulfill our functions. This is focused on our mission, to improve the health of the people we serve. This should be clear and simple, but we see chaos in healthcare systems because of competing interests.

Sometimes there are conflicts in the relationships between caregivers and patients. There may be conflicts between those providing the service and those paying for the services, such as insurance companies and governments. In teaching institutions, there may

be competing interests between medical care and the needs of students and professional trainees. Coping requires clear vision and a focus on solutions.

An appreciation of the difference between simple systems and complex systems can help us. (3) A simple system is like two billiard balls on a smooth table. Striking the cue ball with a given speed, strength, and direction will likely produce a similar response in the ball that it hits. Complex systems are quite different. They are characterized by non-linearity, randomness, hierarchy, and emergence. Non-linearity refers to small inputs producing big outputs. If a patient assaults a healthcare worker, this may cause the system to shut down in protest. Healthy systems need to take strong measures to prevent this from happening. Randomness is also a feature of healthcare systems. We don't know exactly what kind of problems we will face on a given day in an emergency service. However, with time and experience, we may be able to predict the range of services we will need to give. We have learned to increase manpower and supplies during the flu season in winter. Hierarchy refers to elements that are above, below, or beside other elements in the system. We like to think we behave in egalitarian ways in family medicine, but it helps to understand power relationships within a complex system. Emergence refers to the whole being greater than the sum of its parts. With efficient teamwork, we can accomplish much more than with talented individuals working alone.

The best way to cope with complexity is to try to simplify the system. The KISS mnemonic tells us to »Keep it Short and Simple«. We can do this by using models, pictures, flow charts, and metaphors. For example, a 3D model of the thalamus in plastic or on a computer screen can help us to understand the spatial relationships between the nuclei. A flow chart can help to simplify the more complex parts of the Krebs cycle. A well-chosen metaphor, such as turning a victim into a hero, can be healing in psychotherapy when a patient sees their situation in an entirely new way.

Families are complex systems that provide the context for the patients we see in our profession. We know that small changes produced by an acute illness can upset family homeostasis. We know how interactions within the family can hurt and heal. Models of family structure and function like Minuchin's structural family therapy can help us to understand and intervene effectively. Tools like the genogram can help us clarify family structure and relationships in a pictorial way. Developmental models such as Duvall's family life cycle and Erikson's model of psychosocial development can also help us define what is ex-

pected and what to aim for. I would like to share the story of a young patient I encountered recently that helps to illustrate how we cope with complexity in family medicine.

I called this story »Amalia, the sad gymnast«. The names and some of the clinical details in this story have been changed to preserve confidentiality. Amalia is a 15-year-old girl in the 10th grade of high school. She enjoys her schoolwork and is a successful competitive gymnast. She came to the clinic because of abdominal pain and diarrhea. She recalled having a cold the previous week. She complained that her legs were swollen and sore. She felt that she was not well enough to go to school. She could not go to her gymnastic training in the afternoon, though she did not want to miss this practice. She also noted that she had a new rash on the back of her legs. When she pressed on the red spots they did not disappear.

With a presumed diagnosis of autoimmune vasculitis, Amalia was referred to a local emergency room. She was admitted to a pediatric ward and her blood pressure and renal function were monitored. She was treated with intravenous fluids and a short course of steroids. Her symptoms gradually resolved with treatment, and she was discharged from hospital after a brief admission.

On returning home from the hospital, Amalia seemed sad and did not bounce back to her usual self. She spent time alone in her room, scrolling on her phone. She avoided contact with her many friends. She said that she did not want to go to school and did not want to return to the gym for gymnastics practice. She confided to her mother that she had had thoughts of harming herself. Her mother brought her back to the clinic with concerns for her well-being.

The visit began with reassurance that Amalia was improving and that the current condition was temporary. She was invited to draw her family tree to show where she fit in. She has a twin sister with whom she is usually very close, but who has become distant since her illness. Both of their parents are teachers but not in the same school as Amalia and her sister. Her parents were very proud of her academic and sports achievements. Amalia says that she is especially close to her mother.

Using the Duval Family Life Cycle Model, we can see that this family is engaged in the 5th stage of raising and launching adolescent children. The family tasks at this stage include balancing freedom for the growing teenagers with responsibility. This also involves setting safe limits, as Amalia's mother did by consulting with the doctor when Amalia con-

fided to her about thoughts of self-harm. The family is also involved in supporting healthy interests in the child, such her academic and sporting interests, which will serve her after she leaves the nest. Successful negotiation of the challenges in the four previous stages of the life cycle suggests that the family will cope with this challenge too.

Erik Erikson's model of psychosocial development is also helpful in understanding the challenges inherent in this situation and helping Amalia to find a way forward. (4) Erikson called the central dilemma of this stage as identity versus role confusion. The adolescent asks: »Who am I and where to I fit in?«. The important event at this stage is social relationships and the basic value is fidelity. Amalia sees herself as a good student and a talented gymnast. She has loyalty to her fellow team members. These factors are important points for promoting healing.

The family physician has a responsibility to explore other aspects of this patient's life, in addition to following healing of the vasculitis. The HEADDSS mnemonic is helpful in remembering what elements to cover. These include home and environment, education and employment, activities, drugs, depression, sexuality, and suicide.

At the first follow-up visit and on subsequent visits, Amalia was encouraged to talk about her fears and feelings, her ideas about the illness, its effects on her function, and her expectations for the future. A safety plan was established. Amalia was reassured about the confidentiality of her conversations with her family doctor, except if she was felt to be in danger. Her blood pressure and renal function remained normal. The rash and swelling on her legs resolved in a short time. She returned to school and gymnastics practice. Thoughts of self-harm did not recur.

Amalia's story and her care are complex, but some tools help us to cope. We use pattern recognition to help us identify the triad of autoimmune vasculitis including rash, joint pain, and abdominal pain. We recognize our own limits and know when to refer a patient to secondary or tertiary care. We are aware of community resources that can help us in these situations. We use safety nets including risk assessment tools and frequent follow up. We employ family thinking to see the family as a resource and a partner in promoting healing. We use developmental approaches to avoid pathologizing normal growth. This is a tall order, but it is a source of pride and satisfaction in family medicine.

I will close with some thoughts on inspiration and its role in helping us to deal with complexity. Inspiration is the process of feeling mentally stimulated to do or feel some-

thing, especially something creative. It also refers to the drawing in a breath, so it helps to stop and take a breath when faced with a complex situation. We need inspiration in making the creative leap in linking unfamiliar signs and symptoms together to make an uncommon diagnosis. We need creativity in finding ways to explain diagnoses and treatments to our patients. We also need creativity in helping our learners to understand family medicine and in finding ways to help them grow. When they do, some of them may be inspired to consider family medicine as a career.

As doctors and as teachers we can find this inspiration from our families, our patients, our students, nature, music, art, literature, and many other sources. Our task is complex, but it is manageable when we learn to simplify. We need to understand that we are part of a complex system, but we can understand the rules that others play in this system and appreciate our interactions with them. We can use models to see how things fit together and how they work. We can always take a step back, take a deep breath, look at the big picture, to receive the inspiration to help us find new ways to cope.

I hope these reflections are helpful to you and want to encourage you to explore the other chapters of this book to learn new ways to cope with complexity and to find inspiration.

References

1. Yaphe J. Teaching and learning about uncertainty in family medicine (Editorial) *Rev Port Med Geral Fam* 2014; 30: 286–7. **DOI:** 10.32385/rpmgf.v30i5.11383
2. R Tuffin, Implications of complexity theory for clinical practice and healthcare organization, *BJA Education*, Volume 16, Issue 10, October 2016, Pages 349–352, **DOI:** 10.1093/bjaed/mkw013
3. Carroll Á, Collins C, McKenzie J, et al Application of complexity theory in health and social care research: a scoping review *BMJ Open* 2023;13:e069180. **DOI:** 10.1136/bmjopen-2022-069180
4. <https://www.verywellmind.com/identity-versus-confusion-2795735>

Spopadanje s kompleksnostjo v družinski medicini

John Yaphe MD, prof., vabljeni predavatelj
Medicinska fakulteta, Univerza v Minhu, Braga, Portugalska

Kompleksnost je v družinski medicini življenjsko dejstvo in vsak izmed nas se po svoje uči spopadanja z njo. V tem prispevku so predstavljeni nekateri viri kompleksnosti v našem poklicu in načini, kako ravnati z njimi. Upam, da vam bo to v pomoč pri vaši osebni praksi in pri poučevanju drugih.

Preden pridemo do formalne definicije kompleksnosti, je tukaj nekaj praktičnih primerov stvari, ki se mi zdijo zapletene. Lahko delite mojo zmedo. Struktura in funkcija imunskega sistema se mi na prvi pogled zdita zmedeni. Razmislite o načinih, kako telo prepozna tujega napadalca, izloča humoralne dejavnike, kot so interlevkini, da mobilizira našo obrambo in učinkovito opravi delo. Sprva nam je dovoljeno, da smo zmedeni, če se temu ozemlju približamo brez vodnika ali zemljevida. Struktura, funkcija in interakcije jeder talamusa je še ena skrivnost, ki je nikoli nisem obvladal. Konstelacija presnovnih poti v telesu prav tako ostaja izziv za razumevanje. Moje nepopolno razumevanje teh skrivnosti na medicinski fakulteti mi ni preprečilo, da bi diplomiral, niti ni oviralo zadovoljive kariere družinskega zdravnika. Vendar pa so me naučili, kako lahko razpletemo niti in osmislimo sistem.

Kompleksnost se nanaša na nekaj, kar ima veliko delov, ki so nekako povezani ali povezani med seboj kot sistem. Sistem ima elemente ali dele, ki so med seboj povezani na posebne načine, ki se razlikujejo od njihovih odnosov z drugimi zunaj sistema.

Pomislite na vremenske sisteme. Natančna napoved poti orkana ima pomembne posledice za javno zdravje in gospodarstvo. Meteorologi za svoje napovedi uporabljajo kompleksne modele sprememb temperature zraka in vode, hitrosti in smeri vetra, vlažnosti in barometričnega tlaka. Predvidena pot, ki jo vidimo na naših televizijskih zaslonih, je sinteza številnih potencialnih skladb. Ostaja negotovost, po kateri poti bo nevihta sčasoma šla. Kljub negotovosti se po najboljših močeh pripravljamo na to. To je podobno temu, kar počnemo v kliničnih situacijah v medicini.

Za enega od pristopov k obvladovanju negotovosti je značilna Staceyjeva matrika. Ta upošteva stopnjo gotovosti, ki jo čutimo glede naše diagnoze ali razlage situacije, in stopnjo soglasja,

ki ga imamo z vrstniki o najboljšem ukrepanju, ki bi ga morali sprejeti. Pri obravnavi mlade afebrilne bolnice, ki toži zaradi pogostosti in nujnosti uriniranja ter pekočega občutka ob tem, lahko varno postavimo diagnozo okužbe spodnjega sečila z visoko stopnjo gotovosti, z dodatnimi laboratorijskimi testi ali brez njih. Glede na to diagnozo se lahko sklicujemo na sprejete smernice in priporočamo zdravljenje z antibiotikom, kot je fosfomicin, ki zajema pogoste gram-negativne bakterije. Visoka stopnja gotovosti in visoka stopnja soglasja omogočata racionalno odločanje.

Pri debelem bolniku je lahko visoka stopnja gotovosti glede diagnoze, vendar je tudi med strokovnjaki malo soglasja o najboljšem načinu delovanja. To zahteva to, kar je Stacey imenovala politično odločanje, v katerem lahko poskušamo prepričati druge, da sledijo poti, ki smo jo izbrali.

Pri bolnikih z nepojasnjeno utrujenostjo je lahko visoka stopnja negotovosti glede diagnoze, vendar se dobro strinjamo s strokovnimi smernicami o tem, kako raziskati utrujenost. To omogoča uporabo dobre klinične presoje o tem, kakšen potek je treba sprejeti.

Ko se soočamo z visoko stopnjo diagnostične negotovosti in s pomanjkanjem kliničnega soglasja o poteku delovanja, se spopadamo s tem, kar je Stacey imenovala zapleteno odločanje ali delovanje »na robu kaosa«. To lahko doživimo, ko bolniku pomagamo pri obvladovanju strahu pred malignostjo, ko ni dokazov o bolezni.

Če naredimo korak nazaj in pogledamo naše zdravstvene sisteme, so to zapleteni sistemi, v katerih vsi delujemo. Vsebujejo veliko elementov z veliko interakcijami. Obstajajo človeški viri, kot so zdravniki, medicinske sestre, administratorji, tehniki in vzdrževalci. Vsi so potrebni za delovanje sistema. To poteka v fizičnih strukturah, ki so zgrajene v ta namen. Uporabljamo materiale za enkratno uporabo in trajne materiale, ki nam pomagajo izpolnjevati naše funkcije. To je osredotočeno na naše poslanstvo, izboljšati zdravje ljudi, ki jim služimo. To bi moralo biti jasno in preprosto, vendar v zdravstvenih sistemih vidimo kaos zaradi konkurenčnih interesov.

Včasih pride do konfliktov v odnosih med negovalci in bolniki. Lahko pride do sporov med tistimi, ki zagotavljajo storitev, in tistimi, ki plačujejo storitve, kot so zavarovalnice in vlade. V izobraževalnih ustanovah lahko obstajajo nasprotujoči si interesi med zdravstveno oskrbo ter potrebami študentov in strokovnih pripravnikov. Obvladovanje zahteva jasno vizijo in osredotočenost na rešitve.

Razumevanje razlike med preprostimi in kompleksnimi sistemi nam lahko pomaga. Preprost sistem je kot dve biljardni krogli na gladki mizi. Udarec bele krogle z določeno

hitrostjo, močjo in smerjo bo verjetno povzročil podoben odziv v žogi, ki jo zadene. Kompleksni sistemi so precej različni. Zanje so značilni nelinearnost, naključnost, hierarhija in pojav. Nelinearnost se nanaša na majhne vložke, ki proizvajajo velike izhode. Če bolnik napade zdravstvenega delavca, lahko to povzroči, da se sistem v znak protesta zapre. Zdravi sistemi morajo sprejeti odločne ukrepe, da se to ne bi zgodilo. Naključnost je tudi značilnost zdravstvenih sistemov. Ne vemo natančno, s kakšnimi težavami se bomo soočili na določen dan v nujni službi. Vendar pa bomo s časom in z izkušnjami morda lahko predvideli obseg storitev, ki jih bomo morali zagotoviti. Naučili smo se povečati delovno silo in zaloge v sezoni gripe pozimi. Hierarhija se nanaša na elemente, ki so nad ali pod drugimi elementi v sistemu oziroma poleg njih. Radi mislimo, da se v družinski medicini obnašamo na enakopravne načine, vendar pomaga razumeti razmerja moči znotraj kompleksnega sistema. Pojav se nanaša na celoto, ki je večja od vsote njenih delov. Z učinkovitim timskim delom lahko dosežemo veliko več kot z nadarjenimi posamezniki, ki delajo sami.

Najboljši način za spopadanje s kompleksnostjo je, da poskusite poenostaviti sistem. Mnemotehnika KISS nam pravi, naj bo »kratko in preprosto«. To lahko storimo z uporabo modelov, slik, diagramov poteka in metafor. Na primer, 3D-model talamusa v plastiki ali na računalniškem zaslonu nam lahko pomaga razumeti prostorske odnose med jedri. Diagram poteka lahko pomaga poenostaviti zapletenejše dele Krebsovega cikla. Dobro izbrana metafora, kot je spreminjanje žrtve v junaka, je lahko zdravilna v psihoterapiji, ko bolnik vidi svojo situacijo na povsem nov način.

Družine so zapleteni sistemi, ki zagotavljajo kontekst za bolnike, ki jih vidimo v našem poklicu. Vemo, da lahko majhne spremembe, ki jih povzroči akutna bolezen, motijo družinsko homeostazo. Vemo, kako lahko interakcije v družini bolijo in zdravijo. Modeli družinske strukture in funkcije, kot je Minučinova strukturna družinska terapija, nam lahko pomagajo razumeti in učinkovito posredovati. Orodja, kot je genogram, nam lahko pomagajo razjasniti družinsko strukturo in odnose na slikovit način. Razvojni modeli, kot sta Duvallov družinski življenjski cikel in Eriksonov model psihosocialnega razvoja, nam lahko pomagajo tudi opredeliti, kaj se pričakuje in za kaj si prizadevati. Rad bi delil zgodbo mlade bolnice, ki sem jo srečal pred kratkim, saj pomaga ponazoriti, kako se spopadamo s kompleksnostjo družinske medicine.

To zgodbo sem imenoval »Amalia, žalostna gimnastičarka«. Imena in nekatere klinične podrobnosti v tej zgodbi so bile spremenjene, da bi ohranili zaupnost. Amalia je

15-letno dekle v 10. razredu srednje šole. Uživa v šolskih nalogah in je uspešna tekmovalna telovadka. Na kliniko je prišla zaradi bolečin v trebuhu in driske. Spomnila se je, da se je prejšnji teden prehladila. Pritoževala se je, da so njene noge otekle in boleče. Čutila je, da ni dovolj dobro, da bi šla v šolo. Popoldne ni mogla iti na gimnastični trening, čeprav ga običajno ni želela zamuditi. Opozorila je tudi na nov izpuščaj na zadnji strani nog. Ko je pritislila na rdeče pike, niso izginile.

Z domnevno diagnozo avtoimunskega vaskulitisa je bila Amalia napotena na lokalno urgenco. Sprejeli so jo na pediatrični oddelek, kjer so spremljali njen krvni tlak in delovanje ledvic. Zdravili so jo z intravenskimi tekočinami in kratkim ciklom steroidov. Njeni simptomi so postopoma izzveneli z zdravljenjem in po kratkem sprejemu so jo odpustili iz bolnišnice.

Ko se je Amalia vrnila domov, se je zdela žalostna in se ni vrnila k svojemu običajnemu jazu. Nekaj časa je preživela sama v svoji sobi in se kratkočasila s telefonom. Izogibala se je stikom s številnimi prijatelji. Rekla je, da ne želi iti v šolo in da se ne želi vrniti v telovadnico na gimnastiko. Mami je zaupala, da je razmišljala, da bi se samopoškodovala, zato jo je ta v skrbi za njeno počutje pripeljala nazaj na kliniko.

Obisk se je začel z zagotovilom, da se Amaliino zdravje izboljšuje in da je trenutno stanje začasno. Povabljena je bila, da nariše svoje družinsko drevo, da pokaže, kam spada. Ima sestro dvojčico, s katero sta si po navadi zelo blizu, vendar se je od izbruha bolezni oddaljila od nje. Oba starša sta učitelja, vendar ne v isti šoli kot Amalia in njena sestra. Zelo sta ponosna na njene šolske in športne uspehe. Amalia pravi, da je še posebno blizu svoji mami.

Z uporabo modela življenjskega cikla družine Duval lahko vidimo, da je vključena v 5. fazo vzgoje in lansiranja mladostniških otrok. Družinske naloge na tej stopnji vključujejo uravnoteženje svobode za rastoče najstnike z odgovornostjo. To vključuje tudi določanje varnih meja, kot je to storila Amaliina mama, ko se je posvetovala z zdravnikom, ko ji je Amalia zaupala misli o samopoškodovanju. Družina je vključena tudi v podporo zdravim interesom otroka, kot so njena šolska in športna udejstvovanja, ki ji bodo služili, ko bo zapustila gnezdo. Uspešna pogajanja o izzivih v štirih prejšnjih fazah življenjskega cikla kažejo, da se bo družina spopadla tudi s tem izzivom.

Model psihosocialnega razvoja Erika Eriksona je prav tako koristen pri razumevanju izzivov, ki so neločljivo povezani s to situacijo, in pomaga Amalii najti pot naprej. Erikson je osrednjo dilemo te faze imenoval zmeda identitete in vloge. Najstnik vpraša: »Kdo sem in kam spadam?« Pomemben dogodek na tej stopnji so družbeni odnosi, temeljna vrednota pa

je zvestoba. Amalia se vidi kot dobra učenka in nadarjena gimnastičarka. Zvesta je svojim kolegom v ekipi. Ti dejavniki so pomembne oporne točke za spodbujanje zdravljenja.

Družinski zdravnik je odgovoren, da poleg zdravljenja vaskulitisa razišče tudi druge vidike življenja tega bolnika. Mnemotehnika HEADDSS je v pomoč pri spominjanju, katere elemente je treba pokriti. Ti vključujejo dom in okolje, izobraževanje in zaposlovanje, dejavnosti, droge, depresijo, spolnost in samomor.

Na naslednjih obiskih so Amalio spodbudili, da se pogovarja o svojih strahovih in občutkih, svojih idejah o bolezni, njenih učinkih na njeno funkcijo in pričakovanjih za prihodnost. Vzpostavljen je bil varnostni načrt. Amalia je bila pomirjena o zaupnosti svojih pogovorov z družinskim zdravnikom, razen če je menila, da je v nevarnosti. Njen krvni tlak in delovanje ledvic sta ostala normalna. Izpuščaj in oteklina na nogah sta v kratkem času izzvenela. Vrnila se je v šolo in h gimnastiki. Misli o samopoškodovanju se niso ponovile.

Amaliina zgodba in njena oskrba sta zapleteni, vendar nam nekatera orodja pomagajo pri obvladovanju takšnih primerov. Prepoznavanje vzorcev nam pomaga prepoznati triado avtoimunskega vaskulitisa, vključno z izpuščajem, bolečinami v sklepkih in bolečinami v trebuhu. Zavedamo se lastnih meja in vemo, kdaj bolnika napotiti na sekundarno ali terciarno oskrbo. Zavedamo se virov skupnosti, ki nam lahko pomagajo v teh situacijah. Uporabljamo varnostne mreže, vključno z orodji za oceno tveganja in pogostim spremljanjem. Uporabljamo družinsko razmišljanje, da vidimo družino kot vir in partnerja pri spodbujanju zdravljenja. Uporabljamo razvojne pristope, da se izognemo patologizaciji normalne rasti. To je težko naročilo, vendar je vir ponosa in zadovoljstva v družinski medicini.

Zaključil bom z nekaj mislimi o navdihu in njegovi vlogi pri reševanju zapletenosti. Navdih je proces, ko se počutite mentalno stimulirani, da nekaj naredite ali občutite, še posebno nekaj ustvarjalnega. Nanaša se tudi na dihalno sliko, zato pomaga, da se ustavite in vdihnete, ko se soočite s kompleksno situacijo. Potrebujemo navdih za ustvarjalni preskok pri povezovanju neznanih znakov in simptomov, da bi postavili nenavadno diagnozo. Potrebujemo ustvarjalnost pri iskanju načinov za razlago diagnoz in zdravljenje naših bolnikov. Potrebujemo tudi ustvarjalnost, da svojim študentom pomagamo razumeti družinsko medicino in najti načine, kako jim pomagati rasti. Ko to storijo, bodo nekateri od njih morda navdihnjeni, da družinsko medicino obravnavajo kot kariero.

Kot zdravniki in učitelji lahko ta navdih najdemo v naših družinah, bolnikih, učencih, naravi, glasbi, umetnosti, literaturi in mnogih drugih virih. Naša naloga je zapletena,

vendar jo je mogoče obvladati, ko se naučimo poenostavljati. Razumeti moramo, da smo del kompleksnega sistema, vendar lahko razumemo pravila, ki jih drugi igrajo v tem sistemu, in cenimo naše interakcije z njimi. Z modeli lahko vidimo, kako se stvari ujemajo in kako delujejo. Vedno lahko naredimo korak nazaj, globoko vdihnemo in pogledamo širšo sliko, da prejmemo navdih, ki nam pomaga najti nove načine za obvladovanje.

Upam, da so vam ta razmišljanja v pomoč in vas želim spodbuditi, da raziščete druga poglavja te knjige, da se naučite novih načinov za spopadanje s kompleksnostjo in iskanje navdiha.

Ključna sporočila

- Potrebujemo ustvarjalnost pri iskanju načinov za razlago diagnoz in zdravljenje naših bolnikov. Potrebujemo tudi ustvarjalnost, da svojim študentom pomagamo razumeti družinsko medicino in najti načine, kako jim pomagati rasti. Ko to storijo, bodo nekateri od njih morda navdihnjeni, da družinsko medicino obravnavajo kot kariero.
 - Kot zdravniki in učitelji lahko ta navdih najdemo v naših družinah, bolnikih, učencih, naravi, glasbi, umetnosti, literaturi in mnogih drugih virih.
-

Literatura

1. Yaphe J. Poučevanje in učenje o negotovosti v družinski medicini (uvodnik) *Rev Port Med Geral Fam* 2014; 30: 286–7. **DOI:** 10.32385/rpmgf.v30i5.11383
2. Tuffin R. Posledice teorije kompleksnosti za klinično prakso in organizacijo zdravstvenega varstva, *BJA Education*, letnik 16, številka 10, oktober 2016, strani 349–352. **DOI:** 10.1093/bjaed/mkw013
3. Carroll Á, Collins C, McKenzie J, et al. Uporaba teorije kompleksnosti v raziskavah zdravstvenega in socialnega varstva: pregled obsega *BMJ Open* 2023; 13:E069180. **DOI:** 10.1136/bmjopen-2022-069180
4. <https://www.verywellmind.com/identity-versus-confusion-2795735>

Uporaba umetne inteligence v družinski medicini

asist. dr. **Andrej Pangerc**, dr. med.,

Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,

Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; andrej.pangerc@mf.uni-lj.si

Zdravstveni dom Bled, Mladinska cesta 1, 4260 Bled

Povzetek

Ozadje: Umetna inteligenca (UI), zlasti veliki jezikovni modeli (LLM), kot je ChatGPT, se vse pogosteje uporabljajo v zdravstvu, tudi na primarni ravni. Družinska medicina s svojo široko zasnovano in kompleksnostjo ponuja primerno okolje za ocenjevanje potenciala UI pri podpori kliničnemu odločanju, dokumentaciji, komunikaciji in raziskovanju.

Metode: Članek predstavlja reflektivno analizo avtorjeve uporabe ChatGPT med januarjem in julijem 2025, ki je vključevala diagnostično razmišljanje, terapevtske odločitve, administrativno kodiranje, večjezično komunikacijo in oblikovanje raziskovalnih vprašanj. Primeri iz prakse so bili dopolnjeni s strukturiranim pregledom literature v podatkovnih bazah PubMed, Scopus in Google Scholar, razširjenim z metodo veriženja citatov.

Rezultati: ChatGPT se je izkazal kot koristen pri strukturiranju diferencialnih diagnoz, preverjanju varnosti zdravil in avtomatizaciji kodiranja ICD-10-AM, pri čemer so zunanje raziskave potrdile visoko natančnost in časovne prihranke. Izboljšal je komunikacijo z bolniki, ki ne govorijo slovenskega jezika, dosegel visoko natančnost prevodov v nizko rizičnih kontekstih ter podpiral oblikovanje natančnih iskalnih strategij. Orodja UI obetajo tudi zmanjšanje obremenitve z dokumentacijo, kar potrjujejo nove raziskave. Kljub temu ostajajo omejitve, vključno s halucinacijami, izpušcanji in vprašanji varnosti podatkov.

Zaključki: UI že spreminja družinsko medicino in se bo še naprej razvijala kot kognitivni partner zdravnikov. Čeprav ne bo nadomestila zdravnikov, bo za njeno varno in učinkovito vključitev potrebna stroga validacija, nadzor s strani zdravnikov in upoštevanje predpisov o varstvu zasebnosti, da se v celoti izkoristi njen potencial.

Abstract

Background: Artificial intelligence (AI), particularly large language models (LLMs) like ChatGPT, is increasingly applied in healthcare, including primary care. With its broad scope and complexity, family medicine offers a fertile ground for evaluating AI's potential to assist clinicians in decision-making, documentation, communication, and research.

Methods: This paper presents a reflective analysis of the author's use of ChatGPT between January and July 2025, covering diagnostic reasoning, therapeutic considerations, administrative coding, multilingual communication, and research formulation. These real-world cases were supplemented with a structured literature review using PubMed, Scopus, and Google Scholar, extended through snowball citation tracking.

Results: ChatGPT proved valuable in structuring differential diagnoses and drug safety checks, as well as automating ICD-10-AM coding, with external studies showing substantial accuracy and time savings. It enhanced communication with non-native speakers, achieving high translation accuracy in low-risk contexts, and supported the formulation of precise literature search strategies. AI tools also show promise in reducing documentation burdens, as demonstrated by recent studies. However, limitations persist, including hallucinations, omissions, and patient data safety concerns.

Conclusions: AI is already reshaping family medicine and will continue to evolve as a cognitive partner for clinicians. While unlikely to replace physicians, its safe and effective integration will require robust validation, clinician oversight, and adherence to privacy regulations to fully harness its potential.

Uvod

Umetna inteligenca (UI) je področje računalništva, ki se ukvarja z omogočanjem računalnikom posnemati človeške kognitivne funkcije, kot je napredno učenje (1). Raziskave na področju UI so se začele v 50. letih 20. stoletja (2). Prihod velikih jezikovnih modelov (LLM, angl. Large Language Models), kot so ChatGPT, Gemini in Claude, ki so

specializirani za razumevanje in tvorjenje besedil, skupaj z napredno strojno opremo (3), je omogočil hitro preobrazbo različnih sektorjev, vključno z zdravstvom. LLM se proučujejo kot orodje za podporo zdravnikom pri kliničnem odločanju, vodenju dokumentacije, komuniciranju in izobraževanju. Primarno zdravstvo je zaradi svoje širine in kompleksnosti še posebno obetavno področje za integracijo UI. Ta članek predstavlja reflektivno analizo avtorjeve uporabe UI v družinski medicini, razširjeno in umeščeno v kontekst ugotovitev iz nedavne literature. Cilj je bil oceniti, kako se UI-orodja uporabljajo danes, kateri izzivi ostajajo in kakšne usmeritve se v prihodnosti kažejo za UI v primarnem zdravstvu.

Metode

To delo temelji na retrospektivni samoanalizi avtorjevih izkušenj z uporabo ChatGPT med januarjem in julijem 2025. Vključeni so primeri iz kliničnega odločanja, administrativne podpore in raziskovalnega dela. Ti praktični primeri so bili izhodišče za strukturiran pregled literature, ki je bil najprej izveden z uporabo podatkovnih baz PubMed, Scopus in Google Scholar ter dopolnjen z orodjem Elicit. Uporabljeni iskalni izrazi so bili »artificial intelligence«, »primary care«, »ChatGPT in medicine« in »large language models«.

Po prvem iskanju je bila uporabljena t. i. metoda snežne kepe. ChatGPT-4o je bil uporabljen kot raziskovalni pomočnik, predvsem za povzemanje člankov, preverjanje skladnosti referenc, izboljševanje jasnosti in jedrnatosti besedil ter pomoč pri iskanju povezanih raziskav v fazi snežne kepe.

Primeri uporabe in ugotovitve

Diagnostična podpora

Primer, ki se je izkazal za posebno poučnega, je vključeval 29-letnega popotnika, ki se je nedavno vrnil s Tajske. Tri dni je imel vročino, retroorbitalno bolečino, mialgije in utrujenost, brez kašlja, rinoreje ali izpuščaja ob prvem pregledu. Prav retroorbitalna bolečina je vzbudila sum, da ne gre za običajno virusno okužbo. Ker je bila prisotna potovalna anamneza brez tipičnih respiratornih znakov, je bilo treba diagnostični razmislek razširiti.

Spomnil sem se na hemoragične mrzlice iz časa študija medicine, a s tovrstnimi primeri v praksi še nisem imel izkušenj, zato sem naročil laboratorijske preiskave. Med čaka-

njem na izvid trombocitov sem prosil ChatGPT za diferencialno diagnozo. Model je kot najverjetnejšo diagnozo predlagal denge, nato čikungunjo, virus zika, leptospirozo in malarijo. Znanje o dengi in čikungunji sem hitro osvežil z uporabo UpToDate. Ko je laboratorijska analiza potrdila trombocitopenijo, sem se posvetoval z infektologom, ki se je po pregledu klinične slike in mojem predlogu o sumu na denge strinjal, da gre verjetno res za to bolezen. Diagnoza je bila kasneje potrjena. Primer je lepo pokazal, kako lahko ChatGPT deluje kot kognitivni partner, ki pomaga strukturirati razmišljanje ter omogoča zanesljivejše in pravočasno odločanje.

V drugem primeru je 45-letni bolnik nad nezbledljivim eritemom na notranjih straneh obeh goleni. Kožne spremembe so bile živo rdeče, obdane s petehijami podobnimi lezijami, ob njih pa so bile vidne površinske potemnele žile. Bolnik je bil klinično stabilen in brez sistemskih simptomov. Po izključitvi celulitisa, ekcema in alergičnih vzrokov sem uporabil ChatGPT. Predlagal je kožni vaskulitis majhnih žil, Schambergovo bolezen (progressivno pigmentno purpuro) in začetno kronično vensko insuficienco. Prva diagnoza je bila pozneje potrjena pri specialistu, druga pa se je izkazala za napačno sled.

Ti primeri se ujemajo z ugotovitvami Kueperja in sodelavcev, ki so v svojem pregledu literature – pri čemer so sami uporabili orodje Covidence, tj. sistem za podporo sistematičnim pregledom, ki temelji na UI – ugotovili, da se raziskave UI v primarnem zdravstvu najpogosteje osredotočajo na diagnostično podporo, zlasti pri kroničnih boleznih (2).

Terapevtski vidiki

Spletna orodja UI sem uporabil tudi pri presoji varnosti zdravil in iskanju terapevtskih alternativ pri bolnikih z več sočasnimi boleznimi. V praksi je to pomenilo, da sem iskal na primer informacije o zamenjavi sakubitril/valsartan z zaviralcem ACE zaradi hipotenzije, izbiri primernejšega statina pri bolniku s slabšim ledvičnim delovanjem ali preverjal združljivost različnih kombinacij zdravil pri sladkorni bolezni. Takšna pomoč je pri mojem delu še posebno dragocena, saj je v primarnem zdravstvu tveganje za neželene dogodke zaradi napak pri uporabi ali predpisovanju zdravil bistveno večje kot v bolnišnici (4).

Moje izkušnje potrjujejo ugotovitve Kueperja in sodelavcev, ki so v pregledu literature pokazali, da je podpora pri terapevtskem odločanju drugo najpogostejše področje

uporabe UI v primarnem zdravstvu (2). Podobno Oliva in sodelavci poudarjajo, da lahko vključitev UI v elektronske zdravstvene kartone in algoritme za podporo odločanju poveča skladnost s smernicami, prepreči napake ter omogoči bolj individualizirano zdravljenje, prilagojeno značilnostim in potrebam bolnika (4).

Podpora pri kodiranju

ChatGPT se je v moji praksi izkazal kot zelo uporaben tudi pri administrativni podpori, predvsem pri iskanju diagnostičnih kod za dokumentacijo in obračun. Pogosto sem ga prosil za kode ICD-10 (avstralska prilagoditev) za različna stanja, od enterobioze do možganske kapi.

Raziskave segajo še dlje. Rajaram in sodelavci so razvili model UI, ki je znal napovedati diagnostične in obračunske kode iz kliničnih zapiskov z izjemno natančnostjo (99,8 % in 99,5 %); (5). Podobno so Chomutare in sodelavci pokazali, da je uporaba orodja za kodiranje, ki ga podpira UI, zmanjšala mediani čas kodiranja za 46 % ter pomembno izboljšala natančnost (6).

Večjezična komunikacija

Ker delam v turističnem kraju, se pogosto srečujem s tujejezičnimi bolniki. V takšnih primerih za lažje komuniciranje redno uporabljam velike jezikovne modele, kot je ChatGPT. Orodje se je izkazalo kot neprecenljivo pri zbiranju podatkov o simptomih, razlagi diagnoz, pogovoru o možnostih zdravljenja ter prevajanju pisnih navodil ali izobraževalnih gradiv. Glede na okoliščine kombiniram pisne in govorne prevode, pri tem pa se vedno prilagodim bolniku in pazim, da ne vključujem osebnih ali prepoznavnih podatkov.

Kot vhodni jezik večinoma uporabljam angleščino, čeprav je moj materni jezik slovenščina, saj so rezultati v angleščini po mojih izkušnjah natančnejši. To opažanje potrjuje tudi raziskava Konga in sodelavcev, ki so ocenili natančnost prevajanja ChatGPT-4 pri bolnikom prilagojenih navodilih ob odpustu. Ugotovili so 97-odstotno natančnost za angleščino–španščino, 95 % za angleščino–kitajščino in 89 % za angleščino–ruščino. Potencialno škodljive napake so se pojavile v 0 % primerov za španščino, 4 % za kitajščino in 6 % za ruščino. Čeprav so rezultati obetavni, avtorji opozarjajo, da je zunaj nizko rizičnih okoliščin še vedno potreben strokovni nadzor (7).

Oblikovanje raziskovalnih vprašanj

UI sem uporabljal tudi za oblikovanje natančnih iskalnih nizov za pregled literature, vključno z Boolovimi operatorji, ter za postavljanje raziskovalnih vprašanj, primernih za uporabo v Elicit, orodju za raziskave, ki temelji na umetni inteligenci.

Parisi in Sutton sta pripravila pregled dokazov o vlogi ChatGPT pri razvoju sistematičnih pregledov literature. Opažata, da je ChatGPT lahko dobro izhodišče za raziskovalce, ki niso poznavalci področja raziskovanja, saj jim pomaga prepoznati ključne koncepte in pripraviti osnutke iskalnih nizov. Vendar opozarjata, da je pred uporabo v sistematičnih pregledih nujno strokovno preverjanje, saj lahko model ustvari izmišljene izraze MeSH, napačno sintakso ali nedosledne rezultate, kar lahko ogrozi ponovljivost in natančnost raziskave (8).

Klinična dokumentacija

Čeprav sam še nisem imel priložnosti uporabljati umetne inteligence pri klinični dokumentaciji, je to področje, ki ga ne smemo spregledati. Upshaw in sodelavci so pokazali, da tako bolniki kot družinski zdravniki prav tu vidijo najvišjo prednostno nalogo za uporabo UI (1).

Že leta 2021 je Ameriška akademija družinskih zdravnikov poročala, da je uporaba asistenta z UI zmanjšala čas, potreben za dokumentacijo, za 62 %. Zdravniki so ta učinek opisali kot preboj v svoji praksi (9). Lu in sodelavci so to potencialno vrednost dodatno potrdili v raziskavi neinferiornosti, kjer so ChatGPT-4o primerjali s specializanti hematologije pri pisanju anamnez. Ugotovili so, da je bila kakovost zapisov primerljiva (88,9/100 v primerjavi z 89,6/100; $p = 0,25$), vendar je UI nalogo opravil v 40 sekundah, medtem ko so ljudje potrebovali 15 minut ($p < 0,001$); (10).

Pasti UI

Veliki jezikovni modeli (LLM) se hitro izboljšujejo in so vse pogosteje obravnavani kot orodje za klinično uporabo, vendar njihovo zanesljivost omejuje več ključnih pomanjkljivosti. Najpomembnejši sta halucinacije – ko model ustvari informacije, ki jih v vhodnih podatkih ni – ter izpuščanje pomembnih kliničnih vsebin. V oceni uporabe GPT-4 za

povzemanje kliničnih zapiskov so Asgari in sodelavci poročali, da je 1,47 % stavkov vsebovalo halucinacije, od tega jih je bilo 44 % ocenjenih kot resnih, z možnim vplivom na diagnozo ali zdravljenje; poleg tega je bilo 3,45 % stavkov nepopolnih, čeprav so bile te napake običajno manj resne (11).

Tovrstne napake so v kliničnem okolju še prav posebno problematične, saj so pogosto predstavljene samozavestno in tekoče, zato jih je težko prepoznati (11). Rouzrokh in sodelavci opozarjajo, da imajo sistemi UI temeljne omejitve znanja in lahko ustvarjajo zastarele ali pristranske vsebine, če so bili naučeni na nepopolnih podatkovnih zbirkah. Čeprav lahko ti modeli pospešijo delovne procese in nudijo podporo pri odločanju, lahko pretirano zanašanje nanje brez preverjanja ogrozi varnost bolnikov (3).

Druga ključna točka je varnost bolnikovih podatkov. Liyanage in sodelavci poudarjajo, da je spoštovanje predpisov o varstvu podatkov, kot je Splošna uredba o varstvu podatkov (GDPR), nujno za varno obdelavo zdravstvenih informacij (12). ChatGPT in podobna orodja vrste LLM niso zasnovani za varno shranjevanje ali obdelavo občutljivih zdravstvenih podatkov, zato vnašanje identifikacijskih informacij pomeni tveganje za zasebnost.

V svoji praksi uporabljam ChatGPT predvsem kot dopolnilno orodje – za strukturiranje kliničnega razmišljanja, razširjanje diferencialnih diagnoz ali prevajanje kompleksnih medicinskih informacij, pri tem pa zavestno ohranjam previden in kritičen pristop. Nikoli ne vnašam podatkov, ki bi lahko razkrili identiteto bolnika, in vedno preverjam rezultate ChatGPT v avtoritativnih virih, kot so PubMed, AccessMedicine, povzetki značilnosti zdravil (SmPC) ter druge smernice, ki temeljijo na dokazih. Takšno dosledno križno preverjanje zagotavlja, da UI deluje le kot kognitivni partner v podporo mojemu razmišljanju, nikoli pa kot primarni odločevalec. S tem lahko izkoristim prednosti ChatGPT pri prepoznavanju vzorcev in iskanju informacij, hkrati pa omejim tveganja, povezana z njegovimi vgrajenimi omejitvami.

Pogled naprej

Umetna inteligenca v primarnem zdravstvu prinaša velik potencial za napredek v kliničnih procesih in raziskavah. Integracija elektronskih zdravstvenih kartonov z odločevalnimi sistemi, ki jih poganja UI, bi lahko izboljšala upoštevanje smernic in povečala varnost predpisovanja zdravil (4). Pri tem mora ostati vodilo načelo, da tehnologija podpi-

ra in krepiti, ne pa spodkopava odnosa med zdravnikom in bolnikom. Ameriška akademija družinskih zdravnikov (AAFP) poudarja, da je jedro družinske medicine odnos med zdravnikom in bolnikom, digitalne tehnologije – kot so elektronski zdravstveni kartoni –, pa ta odnos pogosto bolj otežujejo kot izboljšujejo. Zato moramo družinski zdravniki prevzeti vodilno vlogo pri razvoju ključnih tehnologij in poskrbeti, da bo prihodnja praksa ostala osredotočena k bolniku ter učinkovita, ob uporabi orodij UI, ki bodo hkrati varna in zanesljiva (9).

Rouzrokh in sodelavci opozarjajo, da se UI srečuje z resnimi izzivi, vključno z omejitvami znanja modelov in tveganjem za napačne rezultate. Klinična medicina se po svoji naravi razvija previdno, saj se ukvarja s človeškimi življenji. Zato je zadnja stvar, ki si jo želimo, prenehalno uvajanje slabo preizkušene diagnostične ali terapevtske inovacije, ki bi lahko ogrozila bolnike (3). Tehnologije, ki temeljijo na UI, morajo biti dovolj zanesljive, preden pride do njihove uporabe in testiranja v širši praksi (2).

UI verjetno ne bo nadomestila zdravnikov, bo pa ključno, da slednji poglobijo razumevanje njenih tehničnih temeljev. Prav poznavanje in preiščljena uporaba teh tehnologij bo odločilnega pomena za zdravstvene strokovnjake, ki se bodo morali znati prilagoditi hitro spreminjajočemu se zdravstvenemu okolju (3). Ob tem velja poudariti, da se je uporaba UI v klinični praksi med ameriški družinski zdravniki v enem letu skoraj podvojila: v primerjavi z 38 % v letu 2023 je leto pozneje narasla na 66 % (13).

Razprava

Moja opažanja se ujemajo z ugotovitvami širše literature, ki kažejo, da umetna inteligenca, zlasti veliki jezikovni modeli (LLM), kot je ChatGPT, lahko pomembno podprejo delo v primarnem zdravstvu. V svoji praksi sem opazil, da so ta orodja uporabna pri klinični podpori odločanju, iskanju informacij in administrativnih nalogah, saj pomagajo zmanjšati kognitivno obremenitev, časovni pritisk in kompleksnost podatkov (1). Pri dokumentiranju in kodiranju so se LLM izkazali kot obetavni, saj raziskave poročajo o visoki natančnosti napovedovanja in prihranku časa (9, 10). Dodano vrednost sem opazil tudi pri večjezični komunikaciji, kjer je GPT-4 dosegel visoko natančnost pri prevajanju nizko rizičnih odpustnih navodil (7). Posebno koristna se mi zdi podpora pri

diagnostičnem razmišljanju v redkih ali manj znanih primerih, kjer mi je pomagala izpolniti diferencialne diagnoze in terapevtske razmisleke. Prav tako sem UI-orodja uporabljal pri raziskovalnem delu, na primer za pripravo strukturiranih Boolovih iskalnih nizov in oblikovanje raziskovalnih vprašanj (8), kar dodatno potrjuje njihovo vsestranskost.

Hkrati se zavedam, da vključevanje LLM v klinično prakso ni brez težav. Največja omejitev ostaja zanesljivost izhodov, ki so lahko obremenjeni s halucinacijami ali izpuščanjem pomembnih podatkov. Ker so takšne napake pogosto predstavljene samozavestno in tekoče, lahko hitro omajejo zaupanje in povzročijo previdnost pri uporabi. Zato menim, da moramo zdravniki poglobiti razumevanje tehničnih temeljev UI (3) in dejavno sodelovati pri njeni prihodnji implementaciji (9), da bo njena uporaba varna in smiselna.

Zaključek

Umetna inteligenca je že začela spreminjati podobo družinske medicine in jo bo zanesljivo preoblikovala tudi v prihodnje. Čeprav generativna UI, kot je ChatGPT, zdravnikov verjetno ne bo nadomestila, bosta razumevanje in smiselna uporaba teh tehnologij ključni za zdravstvene strokovnjake, ki se bodo morali prilagoditi hitro spreminjajočemu se zdravstvenemu okolju (3). Ugotovitve kažejo, da UI lahko pomembno podpira družinsko medicino na več ključnih področjih: pri diagnostičnem razmišljanju, terapevtskih odločitvah, administrativnih nalogah, kot je kodiranje po ICD, večjezični komunikaciji in raziskovalnem delu. Njena uporaba lahko zmanjša kognitivno obremenitev, izboljša učinkovitost dela in razširi dostop do informacij.

Kljub temu modeli UI niso samostojni odločevalci. Njihova zanesljivost je omejena zaradi težav, kot so halucinacije, izpuščanje pomembnih podatkov ter možnost zastarelih ali napačnih izhodov (3). Zdravniki moramo zato vsaj za zdaj še vedno preverjati vsebine, ki jih ustvari UI, jih razlagati v kliničnem kontekstu in se izogibati pretiranemu zanašanju nanje. Da bi v primarnem zdravstvu v celoti izkoristili potencial umetne inteligence, bodo nujni nadaljnje raziskave, stroga validacija ter dejavno vključevanje družinskih zdravnikov v njen razvoj in uvajanje.

Ključna sporočila

- UI in predvsem veliki jezikovni modeli že pomembno spreminjajo družinsko medicino, njihova uporaba pa hitro narašča.
 - UI deluje kot koristen kognitivni partner pri diagnostičnem razmišljanju, terapevtskem odločanju, administrativnih nalogah, večjezični komunikaciji in raziskovalnem delu.
 - Raziskave potrjujejo, da UI lahko zmanjša časovno in kognitivno obremenitev zdravnikov ter olajša dostop do ključnih informacij. Vendar pa zanesljivost teh orodij omejujejo halucinacije, izpuščanje podatkov in s tem povezana tveganja. Zato je nujno dobro poznavanje njihovih omejitev in uporaba mehanizmov za preverjanje verodostojnosti.
 - UI zdravnikov ne bo nadomestila, bo pa njena premišljena in odgovorna raba ključna za varno, učinkovito in k bolniku usmerjeno prakso prihodnosti.
 - Da bi v primarnem zdravstvu lahko v celoti izkoristili možnosti, ki jih ponujajo orodja UI, bodo nujni nadaljnje raziskave, stroga validacija ter dejavno vključevanje družinskih zdravnikov v njihov razvoj in uvajanje.
-

Literatura

1. Upshaw TL, Craig-Neil A, Macklin J, Gray CS, Chan TCY, Gibson J, et al. Priorities for Artificial Intelligence Applications in Primary Care: A Canadian Deliberative Dialogue with Patients, Providers, and Health System Leaders. *J Am Board Fam Med.* 2023;36(2):210-20. **DOI:** 10.3122/jabfm.2022.220171R1
2. Kueper JK, Terry AL, Zwarenstein M, Lizotte DJ. Artificial Intelligence and Primary Care Research: A Scoping Review. *Ann Fam Med.* 2020;18(3):250-8. **DOI:** 10.1370/afm.2518
3. Rouzrokh P, Khosravi B, Faghani S, Moassefi M, Shariatnia MM, Rouzrokh P, et al. A Current Review of Generative AI in Medicine: Core Concepts, Applications, and Current Limitations. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2025;18(7):246-66. **DOI:** 10.1007/s12178-025-09961-y
4. Oliva A, Altamura G, Nurchis MC, Zedda M, Sessa G, Cazzato F, et al. Assessing the potentiality of algorithms and artificial intelligence adoption to disrupt patient primary care with a safer and faster medication management: a systematic review protocol. *BMJ Open.* 2022;12(5):e057399. **DOI:** 10.1136/bmjopen-2021-057399
5. Rajaram A, Judd M, Barber D. Deep learning models to predict diagnostic and billing codes following visits to a family medicine practice: development and validation study. *JMIR AI.* 2025;4:e64279. **DOI:** 10.2196/64279

6. Chomutare T, Svenning TO, Hernández MÁ T, Ngo PD, Budrionis A, Markljung K, et al. Artificial Intelligence to Improve Clinical Coding Practice in Scandinavia: Crossover Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res.* 2025;27:e71904. **DOI:** 10.2196/71904
7. Kong M, Fernandez A, Bains J, Milisavljevic A, Brooks KC, Shanmugam A, et al. Evaluation of the accuracy and safety of machine translation of patient-specific discharge instructions: a comparative analysis. *BMJ Qual Saf.* 2025. **DOI:** 10.1136/bmjqs-2024-018384
8. Parisi R, Sutton A. The role of ChatGPT in developing systematic literature searches: an evidence summary. *J EAHIL.* 2024;20(2):30-4. **DOI:** 10.32384/jeahil20623
9. American Academy of Family Physicians Innovation Lab. Using AI to reduce documentation burden in family medicine [Internet]. Leawood (KS): AAFP; 2025 Jul 21 (citirano 21. julij 2025). Dostopno na: <https://www.aafp.org/pubs/fpm/issues/2022/0700/administrative-tasks-made-easier.pdf>
10. Lu X, Gao X, Wang X, Gong Z, Cheng J, Hu W, et al. Comparison of medical history documentation efficiency and quality based on GPT-4o: a study on the comparison between residents and artificial intelligence. *Front Med (Lausanne).* 2025;12:1545730. **DOI:** 10.3389/fmed.2025.1545730
11. Asgari E, Montaña-Brown N, Dubois M, Khalil S, Balloch J, Yeung JA, et al. A framework to assess clinical safety and hallucination rates of LLMs for medical text summarisation. *NPJ Digit Med.* 2025;8(1):274. **DOI:** 10.1038/s41746-025-01670-7
12. Liyanage H, Liaw ST, Jonnagaddala J, Schreiber R, Kuziemyky C, Terry AL, et al. Artificial Intelligence in Primary Health Care: Perceptions, Issues, and Challenges. *Yearb Med Inform.* 2019;28(1):41-6. **DOI:** 10.1055/s-0039-1677901
13. American Medical Association. Physician sentiments around the use of AI in health care: motivations, opportunities, risks, and use cases. Shifts from 2023 to 2024 [Internet]. Chicago (IL): AMA; 2025 Feb (citirano 25. oktober 2025 Oct 25). Dostopno na: <https://www.ama-assn.org/system/files/physician-ai-sentiment-report.pdf>

Digitalni karton: izzivi in priložnosti elektronskih zdravstvenih kartonov v sodobni praksi

asist. dr. **Mateja Kokalj Kokot**, dr. med., spec. druž. med.,
Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; mateja@kokalj-kokot.si
Zdravstveni dom Grosuplje, Pod gozdom c. 1/14, 1290 Grosuplje

Matej Kokalj Kokot, dr. med., spec. med. dela, prometa in športa,
Fakulteta za šport Univerze v Ljubljani, Inštitut za šport, Gortanova 22, 1000 Ljubljana
Zdravstveni zavod Revita, Peričeva ulica 31, 1000 Ljubljana

Povzetek

Elektronski zdravstveni kartoni (angl. EHR – Electronic Health Record; EMR – Electronic Medical Record) so v preteklih letih občutno spremenili sistem dokumentiranja v družinski medicini. Čeprav njihova uvedba prinaša številne priložnosti – boljše dostopnost podatkov, preglednost zgodovine bolezni, podporo kliničnemu odločanju in možnosti javnozdravstvenega načrtovanja, pa hkrati razkrivajo tudi pomembne pasti ter omejitve. Med najpogostejšimi izzivi so administrativna obremenitev zdravnikov, tehnične težave, slaba interoperabilnost (povezljivost) sistemov in nevarnost preveč uniformiranih zapisov.

Pomemben del kompleksnosti družinske medicine je dokumentiranje socialnih determinant zdravja, ki jih zdajšnji sistemi pogosto zanemarjajo. To zmanjšuje možnost celostne obravnave, ki presega biomedicinski okvir. V prihodnosti se obeta razvoj naprednih analitičnih orodij, ki bodo sposobna na podlagi velike količine podatkov podpirati odločitve v preventivi, diagnostiki in kurativi.

Ključno vlogo pri premagovanju ovir imajo mentorji, ki specializante učijo smiselnega, strukturiranega in hkrati individualiziranega dokumentiranja. Poleg zgleda lahko prispevajo tudi z refleksijo, vključevanjem pravnih in etičnih vidikov ter s kritičnim pristopom k digitalnim orodjem. Poseben poudarek je potreben tudi pri vlogi bolnika kot soudeleženca;

dostop do svojih zapisov krepí zaupanje, a hkrati razkriva digitalne neenakosti, ki zahtevajo organizacijske in sistemske rešitve.

Za »zrelo rabo« elektronskih kartonov ne zadostujejo samo individualne veščine, temveč tudi podpora, ustrezne politike in kultura učenja. Elektronski karton ima zato možnost postati ključno orodje sodobne družinske medicine – vendar samo pod pogojem, da bo njegova uporaba temeljila na partnerstvu, kritičnem razmisleku in prizadevanjih za pravičnost.

Abstract

Electronic health records (EHR and EMR) have profoundly transformed the way documentation is managed in family medicine in recent years. While their introduction offers numerous opportunities – such as improved data accessibility, greater transparency of medical histories, support for clinical decision-making, and possibilities for public health planning – they also reveal significant pitfalls and limitations. Among the most common challenges are the administrative burden on physicians, technical difficulties, poor system interoperability, and the risk of overly uniform records.

An important aspect of the complexity of family medicine is documenting the social determinants of health, which current systems often overlook. This reduces the potential for comprehensive care that goes beyond the biomedical framework. The future promises the development of advanced analytical tools capable of supporting decisions in prevention, diagnosis, and treatment based on large volumes of data.

Mentors play a key role in overcoming these barriers by teaching residents meaningful, structured, and at the same time individualized documentation. Beyond role modeling, they contribute through reflection, integration of legal and ethical considerations, and a critical approach to digital tools. Special attention must also be paid to the patient's role as a co-participant—access to one's own records enhances trust but simultaneously highlights digital inequalities that require organizational and systemic solutions.

Achieving »mature use« of electronic records requires more than individual skills; it also depends on support, appropriate policies, and a culture of learning. The electronic record therefore holds the potential to become a cornerstone of modern family medicine – provided its use is grounded in partnership, critical reflection, and a commitment to equity.

Uvod

Dokumentiranje oskrbe bolnika je temeljni del dela zdravnika družinske medicine in vseh drugih specialnosti. Zapis ni zgolj administrativna dolžnost, temveč ključni element varnosti, kakovosti in kontinuitete obravnave. Dobro strukturirana in ažurna dokumentacija omogoča učinkovito komunikacijo med člani zdravstvenega tima, podpira klinično odločanje ter pomeni pravno zaščito zdravnika in bolnika.

Elektronski zdravstveni karton (angl. EHR – electronic health record) pomeni osrednjo zbirko vseh stanj, obravnav in ukrepov, pomembnih za zdravstveno stanje posameznika, ki jih vanj vnesejo zdravstveni delavci in sodelavci katere koli specialnosti, lahko pa tudi bolnik sam. Elektronski zdravstveni zapis (angl. EMR – electronic medical record) pa je elektronska kartoteka pri posameznem izvajalcu in vsebuje zapise, ki jih ta vanjo vnese sam, sposobna pa je brati tudi zapise iz EHR, če so pomembni za obravnavo na neki ravni.

Razvoj digitalnih kartonov (EHR in EMR) je prinesel nove priložnosti, kot so večja dostopnost vhodnih podatkov, možnosti napredne analitike in podpora kliničnemu odločanju, vse skupaj pa ima veliko možnosti za korenito spremembo sistema dela/obravnav v primerjavi z uveljavljeno prakso preteklih nekaj desetletij. Ob tem je razvoj prinesel tudi pomembne izzive – od časovne obremenitve zdravnikov v prehodnem obdobju uporabe dveh sistemov, zagotavljanja kakovosti vhodnih podatkov in nevarnosti zaradi preveč uniformiranih zapisov do težav z interoperabilnostjo in vključevanjem bolnika v dokumentiranje. Ne nepomemben učinek je tudi pojav prezgodnjega upokojevanja kadra zaradi prehoda na nov način dela.

Dokumentiranje kot temelj varne in kakovostne oskrbe

Pomen za kakovost in varnost

Zapis v kartonu omogoča sledljivost kliničnih odločitev, prepoznavanje napak in pravočasno ukrepanje. Sistematična in strukturirana dokumentacija podpira varno predpisovanje zdravil, preprečuje podvajanje diagnostičnih postopkov in omogoča boljšo komunikacijo med izvajalci zdravstvenih storitev (1). V literaturi se pogosto izpostavlja, da kakovost dokumentiranja neposredno vpliva na kakovost obravnave (2–5).

Kontinuiteta oskrbe in komunikacija

Ker so bolniki v družinski medicini pogosto spremljani več let ali celo desetletij, je natančna in ažurna dokumentacija ključno orodje za zagotavljanje kontinuitete oskrbe. Dobro strukturiran zapis omogoča, da zdravnik hitro razume dotedanji potek bolezni in odzive na zdravljenje (4, 5). Dokumentacija hkrati podpira timsko delo – do nje dostopajo tudi medicinske sestre, drugi specialisti in v nekaterih primerih bolnik sam (2, 3, 6).

Pravni vidik

Medicinska dokumentacija ima tudi pravno težo. Velja kot dokaz v sodnih in drugih postopkih, zato mora biti zapis objektivni, natančen in v skladu s predpisi (1). Nejasni, pomanjkljivi ali dvoumni zapisi lahko ogrozijo ne le varnost bolnika, ampak tudi pravno zaščito zdravnika.

- **Zakon o bolnikovih pravicah** bolnikom v 41. členu omogoča pravico do vpogleda in kopije v zdravstveno dokumentacijo, tudi v elektronski obliki (7).
- **Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva** ureja zbiranje, uporabo, hrambo in prenos podatkov ter zagotavlja sledljivost vsake spremembe v EHR (sprememba mora biti jasno označena z imenom in časom) (8).
- **Zakon o zdravstveni dejavnosti** določa temeljne pogoje za vodenje in hrambo dokumentacije v praksi družinske medicine (9).
- **Predlog novega Zakona o digitalizaciji zdravstva (ZDigZ)** načrtuje ustanovitev centralnega elektronskega zdravstvenega zapisa (CeZZ), ki naj bi poenostavil izmenjavo podatkov in izboljšal varnost sistema.
- Dosedanja struktura **eZdravja** temelji na CRPP (Centralni register bolnikovih podatkov), ki omogoča deljenje EHR na nacionalni ravni z nadzorovanimi dostopi – s skrbnim upravljanjem pravic uporabnikov (8, 10).
- **Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih** omogoča, da digitalno gradivo (vključno z zdravstveno dokumentacijo, če je pravilno zajeto in varno shranjeno) doseže enakovredno dokazno vrednost kot papirni izvir, uporabnikom (tudi bolnikom, ko gre za zdravstveno dokumentacijo) mora biti omogočeno, da dobijo svoje dokumente na varnih medijih (npr. CD, DVD, USB, drug certificiran nosilec), če to zahtevajo (11).

Digitalni karton – priložnosti in pasti

Uvedba digitalnih kartonov (EHR in EMR) je močno spremenila način dokumentiranja v družinski medicini. Sistem ponuja številne priložnosti, a hkrati prinaša tudi izzive, ki vplivajo na kakovost dela zdravnika in doživljanje obravnave s strani bolnika.

Priložnosti

EHR omogoča hiter dostop do velike količine podatkov, preglednost celotne zgodovine bolezni in – če je EMR rešitev ustrezno razvita – lažje deljenje informacij med člani zdravstvenega tima. Integrirani klinični opomniki in opozorila lahko prispevajo k boljši kakovosti obravnave in zmanjšajo tveganje za napake (4). Elektronski sistemi omogočajo tudi ustvarjanje nadzornih plošč (angl. dashboard), ki podpirajo spremljanje kroničnih bolezni in kakovosti oskrbe (5). Na širši ravni omogočajo zbiranje podatkov za raziskave, javnozdravstveno načrtovanje in ocenjevanje kakovosti (2, 12).

Dolgoročno največjo neizkoriščeno priložnost in prednost pred sedanjim načinom dela pomeni razvoj orodij, ki lahko postanejo standardni in na nekaterih področjih celo glavni, odločevalski del zdravstvene oskrbe; orodij, ki so superiorna odločanja zdravnika, ker so sposobna izračunavanja tveganj in napovednih vrednosti na podlagi neskončno večjega števila vhodnih podatkov. Cilj večine zdajšnjih naporov na področju digitalizacije je razvoj orodij, ki bi na podlagi napredne analitike omogočala usmerjanje in odločanje v procesu preventive, diagnostike in kurative. Temeljni pogoj za ta orodja pa je postavitve standardiziranih zbirk ter ontoloških orodij, ki poskrbijo, da so vsi podatki v zbirki zaznani kot informacije. Tak sistem za odločanje v vsakem trenutku ne samo ve, kje je kak podatek v zbirki, ampak tudi, kaj pomeni in kakšne omejitve ima (je bil zajet doma ali s strani profesionalca, na napravi z manjšo ali večjo natančnostjo, s strani izvajalca, ki je izmeno začel pred dvema ali pred 20 urami), vse to pa vključi v algoritem odločanja.

Pasti in omejitve

Kljub prednostim EHR in EMR se zlasti v prehodnem obdobju pogosto povečajo administrativne obremenitve zdravnikov, saj sta dokumentiranje in pregled obsežne dokumentacije časovno potratna in zahtevata dodatne veščine (13, 14). Med najpogosteje izpostavljenimi težavami so:

- slaba interoperabilnost med različnimi sistemi,
- tehnične težave in slaba uporabniška izkušnja,
- tveganje izgube klinične globine zaradi uporabe preveč standardiziranih predlog.

Dokumentacija »cookie-cutter«

Ena od pogostih kritik digitalne dokumentacije je pojav *cookie-cutter documentation*. Gre za rutinsko uporabo predlog (npr. predpripravljeni statusi) in funkcij »copy–paste«, zaradi česar zapisi postanejo uniformni in preveč generični (15). To vodi v nevarnost, da pomembne individualne informacije o bolniku izginejo v množici samodejno generiranih podatkov. Zaradi tega je zapis sicer lahko formalen in popoln, a klinično manj uporaben.

Drastična sprememba oskrbe in izobraževanja

V primeru uspešnega razvoja naprednih analitičnih orodij nas čaka verjetno največja sprememba izvajanja zdravstvene oskrbe ter do- in podiplomskega izobraževanja od uvedbe principov na dokazih temelječe medicine. Skladno s tem se pričakuje prezgodnje upokojevanje obstoječega kadra ter razvoj novih profilov zdravstvenih delavcev in sodelavcev, s katerimi bodo morali v sistemu sodelovati preostali zdravstveni kadri, ki bodo opravili dodatna usposabljanja.

Kompleksnost sistemov

Družinska medicina je v svojem bistvu celostna. Bolnik ni izoliran posameznik, temveč del družine, socialnega okolja in zdravstvenega sistema. Dokumentacija mora odražati to kompleksnost, saj se klinične odločitve pogosto prepletajo z osebnimi, družinskimi in družbenimi dejavniki.

EHR pogosto dobro beleži biomedicinske podatke (meritve, laboratorij, predpisi zdravil), veliko slabše pa vključuje psihosocialne dejavnike in socialne determinante zdravja – odvisno seveda od zasnove EHR in njegove povezljivosti v sisteme socialne oskrbe. Iz dosedanjih raziskav izhaja, da je socialni kontekst obstoječih sistemov, ki vsebujejo EHR, premalo dokumentiran, kar omejuje možnost resnično celostne obravnave (16).

V družinski medicini je ključno razumeti vpliv družine in okolja na zdravje bolnika. Zdajšnji sistemi digitalnih kartonov redko omogočajo povezovanje podatkov med člani družine, kar otežuje prepoznavanje vzorcev bolezni in genetskih tveganj.

Zdravstveni zapisi so pomemben vir podatkov za javno zdravstvo, spremljanje kakovosti in načrtovanje storitev. Integracija podatkov v večje sisteme, kot je Centralni register bolnikovih podatkov (CRPP) ali predlagani Centralni elektronski zdravstveni zapis (CeZZ), omogoča vpogled na populacijski ravni. Vendar pa nestrukturiranost zapisov, slaba interoperabilnost sistema kot celote in zaupanje v varnost sistema ostajata veliki oviri (2, 17).

Usposabljanje in podpora mentorjev

Usposabljanje specializantov družinske medicine vključuje tudi razvijanje kompetenc dokumentiranja. Čeprav se ta veščina pogosto dojema kot tehnična, v resnici zahteva klinično presojo, etično občutljivost in razumevanje širšega konteksta bolnikovega življenja.

Ovire v praksi

Raziskave kažejo, da se zdravniki na primarni zdravstveni ravni pri uporabi elektronskih zdravstvenih zapisov pogosto srečujejo s številnimi izzivi. Rahal in sod. so identificirali več dejavnikov, ki vplivajo na »zrelo uporabo«, tj. na napredno, učinkovito in klinično smiselno uporabo EMR (13). Med najpogostejšimi ovirami so:

- **Tehnične omejitve sistema:** slaba uporabniška izkušnja, nepregledni vmesniki, pomanjkanje interoperabilnosti in počasno delovanje sistema. To vodi v frustracijo in pogosto v odklonilen odnos zdravnikov do digitalne dokumentacije.
- **Časovna obremenitev:** vnos podatkov pogosto zahteva več časa kot klasični papirni zapis. Zdravniki poročajo, da EMR skrajšuje neposreden čas z bolnikom in podaljšuje »zaslonski čas«.
- **Neustrezno usposabljanje:** večina zdravnikov se sistema nauči sproti, »ob delu«, brez sistematične podpore, kar vodi v površno rabo in pomanjkljivo izkoriščenost funkcionalnosti.
- **Organizacijski kontekst:** kultura ustanove pogosto ne podpira dejavnega vlaganja v razvoj digitalnih kompetenc, hkrati pa je premalo poudarka na timskem pristopu k dokumentaciji.

- **Klinični pomen:** zdravniki včasih zaznajo, da EMR služi bolj administraciji in birokraciji kakor pa podpora kliničnemu delu, kar zmanjšuje motivacijo za poglobljeno uporabo.

Olajševalniki zrele uporabe EMR

Poleg ovir so Rahal in sod. opredelili tudi ključne olajševalnike (angl. facilitators) za doseg »zrele uporabe« elektronskih zapisov (13). Ti so:

- **Motivacija in zadovoljstvo:** zdravniki, ki v sistemu prepoznajo dodano vrednost za svoje delo in bolnike, pogosteje uporabljajo napredne funkcije EMR.
- **Mentorstvo in podpora:** usposabljanje za uporabo programa, pomoč sodelavcev in dostopni mentorji spodbujajo samozavestnejšo rabo sistema.
- **Tehnična podpora:** odzivna IT-podpora zmanjšuje frustracijo in pri zdravnikih preprečuje razvoj odpora do sistema.
- **Integrirani sistemi:** boljša interoperabilnost omogoča, da zdravniki vidijo EMR kot klinično uporabno orodje, ne le administrativno breme.
- **Finančne spodbude:** plačilni modeli, ki nagrajujejo kakovostno dokumentiranje ali uporabo digitalnih rešitev, so pokazali pozitivne učinke.
- **Podpora politike:** jasno usmerjanje, standardi in vlaganja v digitalizacijo so nujni za trajno izboljšanje.

Vloga mentorjev

Najmočnejše orodje mentorjev je zgled. Ko specializanti vidijo, da mentor dosledno dokumentira smiselno, a ne pretirano obsežno, prevzamejo podobne vzorce. Pri tem je pomembno, da mentor razloži tudi svoje odločitve – zakaj se odloči nekaj zapisati, nekaj drugega pa izpustiti. Posebno dragocen vidik v učnem okolju družinske medicine je, da se mentorji lahko učijo tudi od specializantov. Mlajši kolegi so pogosto digitalno bolj vešč in lahko prispevajo nove ideje ali digitalne rešitve (npr. učinkovite načine iskanja informacij, uvajanje novih orodij, rabo bližnjic). To obogati oboje – mentorjevo prakso in specializantovo samozavest (13).

Priporočila za učno prakso:

- vključiti učenje dokumentiranja v nadzorovane klinične obiske (pregled dela specializanta),

- spodbujati refleksijo: specializanti naj občasno analizirajo svoje zapise in jih primerjajo z mentorjevimi,
- poudarjati pomen integracije socialnega in družinskega konteksta,
- opozarjati na pravne vidike (vsak zapis mora biti sledljiv, ažuren in objektivni),
- podpirati uporabo digitalnih orodij na kritičen način (strukturirani deli zapisa naj ne izključijo narativnega kliničnega razmišljanja).

Bolnik kot soudeleženec

Dokumentacija ni namenjena samo zdravniku in zdravstvenemu timu, ampak vse pogosteje tudi bolniku. Skladno s slovensko in evropsko zakonodajo je v svojem osnovnem smislu last bolnika. Pravica do vpogleda v svojo zdravstveno dokumentacijo je zakonsko določena (7), vse pogostejši pa so tudi modeli, kjer je bolnik dejavno vključen v nastanek in oblikovanje zapisa.

Raziskave kažejo, da dostop bolnikov do teh zapisov krepi zaupanje, izboljšuje adheenco in spodbuja občutek partnerstva v obravnavi (18, 19). V praksi to pomeni, da dokumentacija postaja komunikacijsko orodje med zdravnikom in bolnikom, ne le interni zapis za zdravstveni tim.

Kljub zmožnostim se pojavljajo številne ovire:

- digitalni razkorak (vsi bolniki nimajo enakega dostopa do elektronskih portalov ali veččin za njihovo uporabo),
- zaskrbljenost zdravnikov, da bi pretiran dostop lahko povzročil nesporazume ali zmedo,
- časovne omejitve (vključevanje bolnikov v nastanek zapisa zahteva več časa).

Eden ključnih izzivov je digitalni razkorak. Raziskave kažejo, da so starejši, bolj kronično bolni in zdravstveno manj pismeni manj verjetno uporabniki portalov (20–23). Poleg tega obstajajo rasne in etnične neenakosti: avtomatizem vključevanja (angl. auto-enrollment) namesto vključevanja posameznikov na njihovo pobudo je pri nekaterih manjšinah (latinskoameriške, črnske, azijske skupine) povečal aktivacijo portalov, kar kaže na zmožnosti organizacijskih ukrepov (24). Svetovna zdravstvena organizacija opozarja, da digitalna pismenost postaja ključna socialna determinanta zdravja, pri čemer so ranljive skupine – starejši, migranti, invalidi in prebivalci ruralnih območij – pogosto izključene (25, 26).

Zaključek

Dokumentiranje v družinski medicini je veliko več kot zgolj administrativna naloga. Pomeni klinično orodje, ki podpira varnost, kontinuiteto in kakovost oskrbe, hkrati pa nosi pravno in komunikacijsko vrednost. Prehod v digitalno dobo je odprl številne priložnosti – od boljše preglednosti podatkov do vključevanja bolnikov in v bližnji prihodnosti povsem drugačnega prakticiranja medicine, kot smo ga bili vajeni doslej, po drugi strani pa je prinesel tudi nove izzive, kot so administrativna preobremenjenost, zapisi »cookie-cutter«, izpad kadra zaradi prezgodnjega upokojevanja in neprilagojenosti študijskih programov ter digitalna neenakost.

Za kakovostno rabo elektronskega kartona je ključno, da dokumentacija odraža kompleksnost bolnika kot dela družine, okolja in družbe. Zdajšnji sistemi pogosto slabše beležijo socialne determinante zdravja in medsebojne povezave, kar pa ostaja ena največjih dodanih vrednosti družinske medicine. Mentorji imajo pri tem posebno vlogo: s svojim zgledom lahko specializante naučijo smiselnega, strukturiranega in hkrati individualiziranega dokumentiranja, ki vključuje tudi socialni in družinski kontekst.

Raziskave kažejo, da za t. i. zrelo rabo elektronskih kartonov niso dovolj le tehnične spretnosti posameznika, ampak tudi stalna podpora, ustrezne politike in kultura učenja. Mentorji lahko bistveno prispevajo k premagovanju ovir – od pomanjkanja časa do slabe uporabniške izkušnje – ter izkoristijo olajševalnike, kot so motivacija, mentorstvo, tehnična podpora in integracija sistemov. Pri tem se lahko učijo tudi od specializantov, ki so pogosto bolj digitalno veščini in lahko pomagajo pri uvajanju novih rešitev.

Ključna sporočila

- *Elektronski zdravstveni karton (EHR) je več kot tehnološko orodje – je klinični partner.* Njegova kakovost in način uporabe neposredno vplivata na varnost, kontinuiteto in kakovost obravnave bolnika.
- *Kompleksnost družinske medicine se mora odražati tudi v zapisu.* Dokumentacija naj zajema biomedicinske, socialne in družinske dejavnike, saj le tako lahko omogoča resnično celostno obravnavo. Elektronski zdravstveni zapis (EMR) mora to omogočati.

- *Mentorji so ključni nosilci kulture dokumentiranja.*
S svojim zgledom in refleksijo učijo specializante smiselnega, strukturiranega in hkrati individualiziranega dokumentiranja. Specializanti lahko naučijo mentorje novih digitalnih rešitev.
 - *Navdih prihodnosti: od zapisa k znanju.*
Digitalni kartoni so podlaga za razvoj orodij umetne inteligence, ki bodo zdravnikom pomagala pri preventivi, diagnostiki in odločanju – če jih bomo seveda uporabljali kritično in etično.
-

Literatura

1. Švab I, Kersnik J, Klemenc-Ketiš Z, et al., ur. Družinska medicina. 4. izd. Ljubljana: Medicinska fakulteta UL; 2021. Poglavje 28, Dokumentiranje oskrbe bolnika; p. 373–383.
2. Dedman D, Thompson M, Harcourt S, Chan T, Sutaria S, Ward D, et al. Approaches for combining primary care electronic health record data from multiple sources: lessons from the UK. *J Am Med Inform Assoc.* 2020;27(7):1120–6.
3. Patel R, Chapman C, Chang J, Harrison JD, Bates DW, Wright A, et al. Electronic health record nudges and health care quality and outcomes in primary care. *Ann Fam Med.* 2024;22(2):123–31.
4. Nguyen H, Smith L, Turner P, Brown J, Patel R, Wilson G, et al. Electronic health record-driven approaches in primary care to strengthen hypertension management. *J Gen Intern Med.* 2023;38(9):2145–52.
5. Hertle S, Fuchs M, Vogel M, Ziegler M, Küster D, Ose D, et al. Use of electronic medical record data to create a dashboard in primary care. *BMC Health Serv Res.* 2023;23(1):672.
6. O'Malley AS, Grossman JM, Cohen GR, Kemper NM, Pham HH. Are electronic medical records helpful for care coordination? Experiences of physician practices. *J Gen Intern Med.* 2010;25(3):177–85.
DOI: 10.1007/s11606-009-1195-2
7. Zakon o bolnikovih pravicah (ZPacP). Uradni list RS, št. 15/2008 z dne 11. februar 2008, stran 1045; novela ZPacP-A, Uradni list RS, št. 55/2017, stran 7083; novela ZPacP-B, Uradni list RS, št. 177/2020, stran 8458.
8. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (ZZPPZ). Uradni list RS, št. 65/2000 z dne 21. julija 2000, stran 8093; novela ZZPPZ-A, Uradni list RS, št. 47/2015, stran 5147; novela ZZPPZ-B, Uradni list RS, št. 31/2018, stran 4633.
9. Zakon o zdravstveni dejavnosti (ZZDej). Uradni list RS, št. 9/1992 z dne 21. februar 1992; spremembe in dopolnitve ZZDej-N, Uradni list RS, št. 32/2025 z dne 6. maj 2025, stran 3528.
10. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Centralni register podatkov o bolnikih (CRPP). Ljubljana: NIJZ; [cited 2025 Sep 29]. Available from: <https://www.ezdrav.si/crpp>
11. Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih (ZVDAGA). Uradni list RS, št. 30/2006 z dne 23. marec 2006, stran 3125; spremembe in dopolnitve ZVDAGA -A, Uradni list RS, št. 51/2014 z dne 7. julij 2014,

stran 5743.

12. Schoen C, Peters F, Wong G, Martinez J, Li X, Krumholz HM, et al. Using primary health care electronic medical records to predict hospitalizations, emergency department visits, and mortality. *Lancet Digit Health*. 2024;6(4):e234–42.
13. Rahal D, Girard N, Fortin M, Hudon C, Loignon C, Beaulieu M-C, et al. Factors affecting the mature use of electronic medical records by primary care physicians: a systematic review. *BMC Prim Care*. 2021;22(1):137. **DOI:** 10.1186/s12911-021-01434-9
14. Niazkhani Z, Toni E, Cheshmekaboodi M, Georgiou A, Pirnejad H. Barriers to patient, provider, and caregiver adoption and use of electronic personal health records in chronic care: a systematic review. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2020;20:153. **DOI:** 10.1186/s12911-020-01159-1
15. Ventres W, Kooienga S, Vuckovic N, Marlin R, Nygren P, Stewart V. Physicians, Patients, and the Electronic Health Record: An Ethnographic Analysis. *Ann Fam Med*. 2006;4(2):124–31. **DOI:** 10.1370/afm.425
16. Chen Y, Luo J, McDermott M, Wang Y, Dou Q, Wong TY, et al. Clinical natural language processing along the patient journey: a scoping review. *NPJ Digit Med*. 2024;7(1):18.
17. Holmgren AJ, Esdar M, Hüsters J, Coutinho-Almeida J, et al. Health information exchange: understanding the policy landscape and future of data interoperability. *Yearb Med Inform*. 2023;32(1):184–194. **DOI:** 10.1055/s-0043-1768719
18. O'Malley AS, Grossman JM, Cohen GR, Kemper NM, Pham HH. Patients' experiences with open notes: transparency, trust, and greater patient engagement. *J Gen Intern Med*. 2015;30(10):1427–33.
19. Esch T, Mejilla R, Anselmo M, Podtschaske B, Delbanco T, Walker J. Engaging patients through open notes: an evaluation using mixed methods. *BMJ Open*. 2016;6(1):e010034. **DOI:** 10.1136/bmjopen-2015-010034
20. Yoon E, Lin SX, Chen S, Wu B. Disparities in patient portal use among adults with multiple chronic conditions: a longitudinal cohort study. *JAMA Netw Open*. 2024;7(2):e2350982. **DOI:** 10.1001/jamanetworkopen.2024.0680
21. Jeong CH, Shin Y, Lee J, Lee S. Navigating the digital divide: factors influencing patient portal adoption by older adults during the pandemic. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2023;23:179. **DOI:** 10.1093/geroni/igad104.3489
22. Sarkar U, Karter AJ, Liu JY, Adler NE, Nguyen R, Lopez A, et al. The literacy divide: health literacy and the use of an Internet-based patient portal. *J Gen Intern Med*. 2010;25(11):1173–9.
23. Wang H, Shen C, Barbaro M, Ho AF, Pathak M, Dunn C, Sambamoorthi U. A multi-level analysis of individual and neighborhood factors associated with patient portal use among adult emergency department patients with multimorbidity. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2):1231. **DOI:** 10.3390/ijerph20021231
24. Milanfar L, Soulsby WD, Ling N, O'Brien JS, Oates A, McCulloch CE. Automatic enrollment in patient portal systems mitigates the digital divide in healthcare: an interrupted time series analysis of an autoenrollment workflow intervention. *J Med Syst*. 2024;48(94). **DOI:** 10.1007/s10916-024-02114-7
25. World Health Organization, Regional Office for Europe. Digital health in the WHO European Region: the ongoing journey to commitment and transformation. Copenhagen: WHO; 2023 [cited 2025 Sep 29]. Available from: <https://www.who.int/europe/publications/m/item/digital-health-in-the-who-european-region-the-ongoing-journey-to-commitment-and-transformation>
26. World Health Organization, Regional Office for Europe. Digital health divide: only 1 in 2 countries in Europe and Central Asia have policies to improve digital health literacy, leaving millions behind. WHO; 2023 [cited 2025 Sep 29]. Available from: <https://www.who.int/europe/news/item/05-09-2023-digital-health-divide--only-1-in-2-countries-in-europe-and-central-asia-have-policies-to-improve-digital-health-literacy--leaving-millions-behind>

Digitalni stik z bolniki in hibridne poti njihove oskrbe

asist. dr. **Matic Mihevc**, dr. med.

*Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; matic.mihevc@mf.uni-lj.si*

*Zdravstveni dom Ljubljana, Inštitut za raziskave in razvoj osnovnega zdravstva,
Metelkova 9, 1000 Ljubljana*

Zdravstveni dom Trebnje, Goliev trg 3, 8210 Trebnje

Izvleček

Digitalizacija v zdravstvu pomeni prelom pri sodobni oskrbi, saj informacijsko-komunikacijske tehnologije omogočajo hitrejši in dostopnejši stik med bolniki ter zdravstvenimi izvajalci. Telefonski in videoposveti ter spletni portali olajšujejo določanje terminov ter dostop do izvidov in zdravstvenih storitev, hkrati pa razbremenjujejo osebje in omogočajo racionalnejšo razporeditev virov. Kljub prednostim pa digitalna komunikacija prinaša tudi izzive, kot so omejen čustveni stik, tveganje napačne interpretacije simptomov, digitalna nepismenost določenih skupin ter etične dileme glede zasebnosti. V Sloveniji je sprejemljivost digitalnih rešitev, kot so telemonitoring, telefonski posveti in spletni portali, sorazmerno visoka, a je odvisna od digitalnih veščin, kakovosti življenja, izobrazbe in predhodne uporabe teh orodij. Za varno in učinkovito vključevanje digitalnih orodij so ključni izobraževanje izvajalcev, standardizacija postopkov, vključevanje bolnikov ter jasni etični in pravni okvirji, vključno z varstvom osebnih podatkov. Hibridni modeli, ki združujejo digitalne in klasične obiske, se izkazujejo kot najboljša praksa, saj ohranjajo osebni stik, hkrati pa povečujejo dostopnost, fleksibilnost in učinkovitost oskrbe.

Ključne besede: hibridna oskrba, spletni portali, telekonzultacije, paradoks oskrbe, varnost bolnikov

Abstract

Digitalisation in healthcare represents a breakthrough in modern care, as information and communication technologies enable faster and more accessible interaction between pa-

tients and healthcare providers. Telephone and video consultations, as well as online portals, simplify appointment scheduling, access to test results, and healthcare services, while also easing the workload of staff and allowing a more efficient allocation of resources. Despite these advantages, digital communication presents challenges, such as limited emotional contact, the risk of misinterpreting symptoms, digital illiteracy among certain groups, and ethical dilemmas concerning privacy. In Slovenia, the acceptance of digital solutions, such as telemonitoring, telephone consultations, and online portals, is relatively high but depends on digital skills, quality of life, education, and prior use of these tools. For the safe and effective integration of digital tools, key factors include training of healthcare providers, standardisation of procedures, patient involvement, and clear ethical and legal frameworks, including data protection. Hybrid models that combine digital and in-person visits have proven to be best practice, as they maintain personal contact while increasing accessibility, flexibility, and efficiency of care.

Keywords: hybrid care, patient portals, teleconsultations, paradox of care, patient safety

Uvod

Digitalizacija v zdravstvu postaja eden ključnih dejavnikov preoblikovanja sodobnih zdravstvenih sistemov. Napredne informacijsko-komunikacijske tehnologije so v preteklih letih močno vplivale na način načrtovanja, izvajanja in spremljanja zdravstvene oskrbe. Elektronski zapisi, spremljanje na daljavo, spletni portali in mobilne aplikacije omogočajo, da se bolniki povezujejo s svojimi zdravniki hitreje, učinkoviteje in brez prostorskih omejitev (1–5).

Vzporedno s tem narašča tudi uporaba digitalnih kanalov v komunikaciji z bolniki. Tradicionalne osebne obiske dopolnjujejo oziroma deloma nadomeščajo telefonska posvetovanja, videoposveti ter portali za bolnike, ki omogočajo naročanje terminov za preglede, receptov, pridobivanje potrdil in urejanje bolniškega staleža. To ne izboljšuje samo dostopnosti storitev, ampak tudi razbremenjuje zdravstvene izvajalce, ki se tako lahko bolj osredotočijo na klinične vidike zdravljenja (6–9).

Kljub temu se ob tej digitalni transformaciji odpira pomembno vprašanje kakovosti in enakosti zdravstvene oskrbe. V literaturi se pogosto omenja t. i. paradoks oskrbe – dejstvo, da

več tehnologije ne pomeni nujno tudi boljše skrbi. Digitalna orodja lahko pospešijo administrativne postopke in povečajo učinkovitost, hkrati pa obstaja tveganje, da se izgubi osebni stik med zdravnikom in bolnikom. Poleg tega vsi bolniki nimajo enakih digitalnih veščin ali dostopa do sodobnih tehnologij, kar lahko poveča obstoječe neenakosti v zdravstvu (10, 11).

Oblike digitalnega stika

Telefonski posvet

Telefonski posvet je ena najpogostejših in najpreprostejših oblik komunikacije, saj omogoča hiter odziv in je dostopen skoraj vsem, ne glede na starost, tehnično znanje ali dostop do sodobnih naprav. Njegova prednost je tudi v tem, da ne zahteva uporabe dodatne tehnologije, kot so računalnik, kamera ali posebne aplikacije, kar ga dela primerne za širok krog uporabnikov. Kljub temu pa ima telefonski posvet tudi določene omejitve in nevarnosti. Ker vizualni stik ni mogoč, se sogovornika ne moreta opirati na mimiko, geste ali druge neverbalne znake, kar povečuje tveganje napačne interpretacije sporočil. Poleg tega je čustvena dimenzija pogovora omejena, kar lahko vpliva na kakovost komunikacije in razumevanje (3, 9, 12, 13).

Da bi se tem izzivom čim bolj izognili, je pomembno upoštevati dobre prakse: klic naj bo strukturiran in usmerjen, sogovornik naj se nanj pripravi z vnaprej oblikovanimi vprašanji, po pogovoru pa je priporočljivo, da si zabeleži ključne informacije (Tabela 1). Tako se zagotovi večja jasnost, učinkovitost in sledljivost posveta (12, 13).

Videoposvet

Videoposvet je sodobna oblika zdravstvenega svetovanja, ki vse bolj dopolnjuje klasične ambulantne obiske in telefonske pogovore. Njegova največja prednost je možnost vizualne ocene stanja bolnika, saj zdravnik poleg besedne komunikacije dobi tudi pomembne neverbalne informacije, kot so videz, mimika, morebitni vidni simptomi ali gibanje. To omogoča natančnejšo presojo in boljši stik med zdravnikom ter bolnikom. Videoposvet se je izkazal kot posebno primeren pri spremljanju kroničnih bolnikov, ki potrebujejo redno kontrolo, a ne nujno fizičnega pregleda v ambulanti (npr. bolniki s psihiatrično boleznijo, sladkorno boleznijo ali boleznijo dihal); (13–16).

Kljub prednostim pa ima tudi ta oblika komunikacije nekatere pomanjkljivosti. Pogoste so tehnične težave, kot so nestabilna internetna povezava, in težave z zvokom ali kamero, kar lahko moti ali celo prekine komunikacijo. Prav tako je treba upoštevati digitalno izključnost, saj starejši in tehnološko manj vešč bolniki pogosto nimajo znanja ali dostopa do potrebne opreme. Poleg tega videoposvet prinaša tudi vprašanje zasebnosti, saj bolnik morda nima možnosti zagotoviti varnega in mirnega prostora za zaupni pogovor (13, 14, 17).

Tabela 1. Kontrolni seznam za zagotavljanje kakovostnega in varnega telefonskega ali videoposveta z bolnikom. Z * so označene aktivnosti, ki so specifične za videoposvet.

<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	Aktivnost
Pred klicem	
<input type="checkbox"/>	Pregledam osnovne podatke bolnika (kartoteka, prejšnji zapisi).
<input type="checkbox"/>	Določim cilj klica (diagnostična ocena, pojasnila, nadaljnji ukrepi).
<input type="checkbox"/>	Pripravim okvir vprašanj glede na težavo bolnika.
<input type="checkbox"/>	*Preverim delovanje opreme (kamera, mikrofona, internetna povezava).
Začetek klica	
<input type="checkbox"/>	Predstavim se z imenom in vlogo (npr. »Dober dan! Govori dr. Novak, vaš osebni zdravnik.«).
<input type="checkbox"/>	Potrdim identiteto bolnika (ime, datum rojstva).
<input type="checkbox"/>	Pojasnim namen pogovora in okvirni čas trajanja.
<input type="checkbox"/>	*Preverim, ali je povezava tehnično ustrezna (slika, zvok). Če so prisotne težave in jih ni mogoče odpraviti, svetujem prehod na telefonski posvet ali drugo ustrezno rešitev.
Med klicem	
<input type="checkbox"/>	Pozorno poslušam bolnika in ga ne prekinjam.
<input type="checkbox"/>	Postavljam usmerjena vprašanja (simptomi, trajanje, intenzivnost, spremljajoči dejavniki).
<input type="checkbox"/>	*Vizualno ocenim stanje (videz, mimika, gibanje, morebitni vidni znaki bolezni).
<input type="checkbox"/>	*Prosim bolnika za bližnji posnetek prizadetega območja, če je potrebno.
<input type="checkbox"/>	Povzamem povedano za preverjanje razumevanja.
<input type="checkbox"/>	Zabeležim ključne podatke v dokumentacijo.
<input type="checkbox"/>	Prepoznam nujne znake, ki zahtevajo takojšen pregled.
Zaključek klica	
<input type="checkbox"/>	Jasno sporočim ugotovitve in priporočila.
<input type="checkbox"/>	Navedem nadaljnje korake (npr. kontrolni pregled, napotitev, recept).

<input type="checkbox"/>	Preverim, ali je bolnik razumel navodila (po potrebi naj jih ponovi).
<input type="checkbox"/>	Poudarim, kdaj naj se znova oglasi oz. kdaj naj poišče nujno pomoč.
<input type="checkbox"/>	Zahvalim se za sodelovanje in končam pogovor.
Po klicu	
<input type="checkbox"/>	Natančno dopolnim medicinsko dokumentacijo.
<input type="checkbox"/>	Po potrebi pošljem dodatna navodila (e-recept, izvid, sporočilo).
<input type="checkbox"/>	Zabeležim načrt nadaljnjega spremljanja.

Spletni portali

Spletni portali pomenijo sodobno obliko komunikacije med bolnikom in ambulanto, ki omogoča preprost in neposreden dostop do različnih zdravstvenih informacij ter storitev. Med priložnosti spada možnost pregleda laboratorijskih izvidov, receptov, terminov in drugih dokumentov kadar koli in kjer koli, kar povečuje samostojnost bolnikov in jih dejavneje vključuje v lastno oskrbo. Portali lahko razbremenijo administrativne stike, saj bolniki pogosto sami opravijo rezervacije terminov ali pridobijo dokumentacijo brez neposrednega stika z zdravstvenim osebjem. Uporabni so zlasti pri kroničnih bolnikih, ki potrebujejo redno spremljanje stanja, pa tudi pri mlajših in digitalno pismenih uporabnikih, ki so vajeni spletnih rešitev (7, 8, 18).

Po drugi strani pa uporaba spletnih portalov prinaša tudi določena tveganja. Digitalna izključenost starejših, ranljivih ali manj tehnološko podkovanih bolnikov lahko vodi do neenakosti v dostopu do storitev. Obstaja tudi nevarnost napačne interpretacije zdravstvenih informacij, kar lahko povzroči zmedo ali nepotrebno zaskrbljenost. Poleg tega so pogosta nejasna pričakovanja glede odziva zdravstvenega osebja, kar lahko vodi do frustracij, ter povečana obremenitev izvajalcev, ki morajo spremljati sporočila in dokumente (18, 19).

Dobre prakse pri uporabi spletnih portalov vključujejo jasna pravila uporabe, vključno s pojasnili, katera vprašanja se lahko obravnavajo prek portala in kateri primeri zahtevajo neposreden stik. Samodejne potrditve prejema sporočil bolnikom zagotavljajo občutek, da je njihova komunikacija bila sprejeta. Usposabljanje bolnikov za uporabo portala povečuje dostopnost in zanesljivost uporabe, hkrati pa vključevanje portala kot dopolnilo hibridni oskrbi (združevanje digitalnih in klasičnih obiskov) omogoča optimalno izkoriščanje prednosti tako fizične kot digitalne komunikacije (20–22).

Kje nam je digitalni stik lahko v pomoč?

Digitalni stik med bolniki in zdravstvenimi izvajalci prinaša številne prednosti, ki dopolnjujejo klasične oblike zdravstvene oskrbe. Ena ključnih prednosti je boljša dostopnost za bolnike na oddaljenih ali ruralnih območjih, kjer je fizični obisk ambulante lahko zamuden ali težko izvedljiv. Spletni portali, videoposveti in telefonski klici omogočajo, da bolniki prejmejo svetovanje, obravnavo ali spremljanje svojega stanja brez nepotrebne potovanja (2, 3, 5, 23).

Digitalni stik prav tako razbremeni fizične obiske, kar je še zlasti pomembno pri kroničnih bolnikih, ki potrebujejo redno spremljanje, a ne vedno neposreden fizični pregled. To zmanjšuje čakalne vrste v ambulantah in omogoča večjo fleksibilnost pri organizaciji dela (1, 7).

Poleg tega digitalni stik deluje kot dodatna varovalka v kriznih obdobjih, kot so epidemije, naravne nesreče ali drugi dogodki, ki omejujejo fizične obiske. Takšna komunikacija omogoča neprekinjeno oskrbo bolnikov, hitro obveščanje o spremembah zdravstvenih priporočil in učinkovito spremljanje stanja ranljivih skupin (23, 24).

Kje se skrivajo pasti in nevarnosti?

Ena glavnih pomanjkljivosti digitalne komunikacije je pomanjkanje čustvenega stika in empatije, saj virtualna komunikacija omejuje neverbalne signale, kot so mimika, ton glasu ali telesna drža, ki so ključni za razumevanje bolnikovega stanja in občutkov (6, 7, 25).

Poleg tega obstaja povečana nevarnost napak zaradi nepopolnih informacij. Brez fizičnega pregleda ali neposrednega stika je večja možnost, da zdravstveni delavec spregleda pomemben simptom ali napačno oceni resnost težave (7, 25).

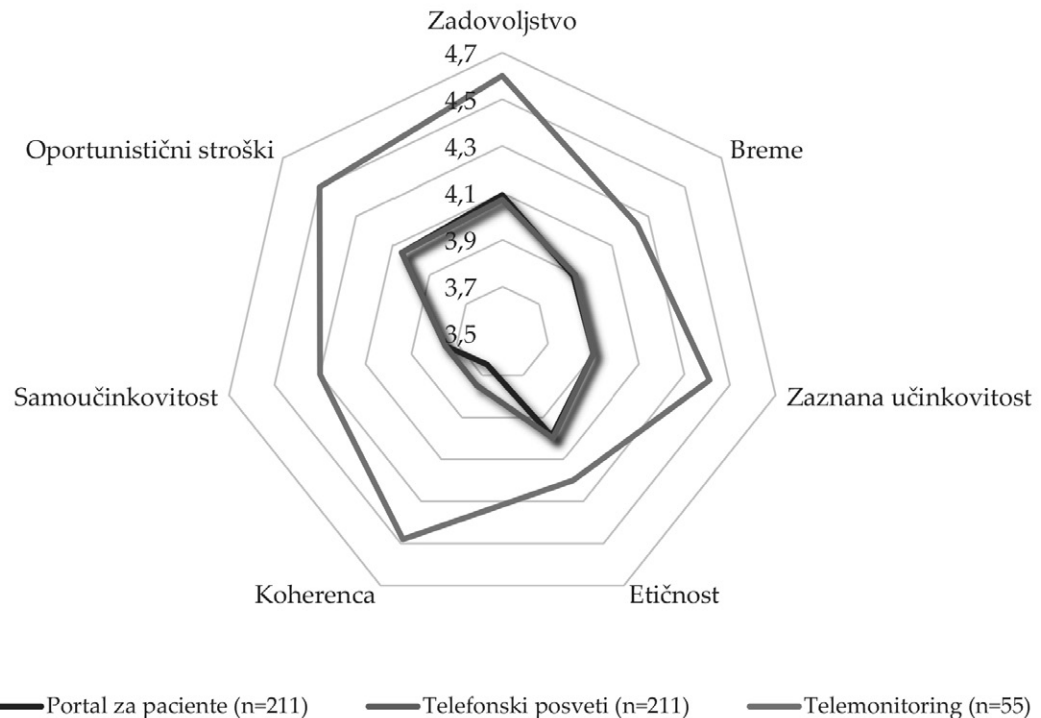
Digitalna nepismenost nekaterih skupin, predvsem starejših, ranljivih ali tehnološko manj podkovanih bolnikov, lahko vodi do neenakega dostopa do oskrbe, težav pri uporabi portalov ali aplikacij ter napačnega razumevanja navodil (18).

Poleg teh praktičnih omejitev imamo opravka tudi z etičnimi dilemami, zlasti glede meje med delovnim časom in zasebnim življenjem zdravstvenega osebja. Digitalna komunikacija lahko povzroči občutek neprekinjene dosegljivosti, kar vpliva na ravnovesje med delom in prostim časom ter povečuje tveganje za izgorelost (26).

Paradoks digitalne oskrbe in sprejemljivost digitalnih rešitev v Sloveniji

Paradoks digitalne oskrbe se nanaša na dvojni učinek digitalnih tehnologij v zdravstvu: po eni strani povečujejo učinkovitost, dostopnost in fleksibilnost zdravstvene oskrbe, po drugi strani pa lahko zmanjšajo neposredni osebni stik, ki je pogosto ključen za celostno razumevanje bolnikovega zdravstvenega in socialnega stanja. Gre torej za situacijo, kjer orodja, ki naj bi olajšala komunikacijo in skrb, hkrati omejujejo nekatere temeljne vidike klasične zdravstvene obravnave. Bolnik lahko na primer preko videoposveta poroča o manjših zdravstvenih težavah, a šele osebni obisk razkrije socialno izolacijo in depresijo (10, 11) .

V Sloveniji je sprejemljivost digitalnih rešitev sorazmerno visoka (Slika 1). Pilotne raziskave so s pomočjo teoretskega okvirja sprejemljivosti pokazale dobro sprejemljivost



Slika 1. Sprejemljivost digitalnih rešitev v Sloveniji v okviru teoretskega okvirja sprejemljivosti.

telemonitoringa (4,4/5), telefonskih posvetov (3,9/5) in spletnih portalov (3,9/5). Telemonitoring se je izkazal kot pomembno dopolnilo modelu integrirane oskrbe, spletni portali so se izkazali kot časovno manj zahtevni in boljši za komunikacijo, telefonski posveti pa so se izkazali za sprejemljive zaradi splošne dostopnosti in zanesljivosti (4, 25).

Kljub temu pa so se za sprejemljivost kot zelo pomembne izkazale predhodna stopnja izobrazbe, digitalna pismenost, kakovost življenja in tudi stopnja uporabe digitalne rešitve, kar vse kaže na to, da enotne digitalne rešitve za zdravstvo niso primerne. Bolniki z omejenimi digitalnimi komunikacijskimi veščinami ali funkcionalnimi omejitvami bi lahko imeli več koristi od preprostejših možnosti, kot so telefonski posveti, namesto da se zanašajo izključno na portale za bolnike. Nasprotno pa lahko bolniki z razvitejšimi digitalnimi veščinami raje izberejo hibridne poti, ki združujejo portale in telefonske posvete kot nadomestek za osebne obiske, kadar fizični pregled ni nujen (4, 23, 25).

Etična in pravna opozorila

Digitalna komunikacija v zdravstvu odpira številna pravna in etična vprašanja, ki zahtevajo jasno ureditev za varnost bolnikov in odgovornost izvajalcev. Ključno je varstvo osebnih podatkov po standardih GDPR, kar pomeni, da morajo biti informacije varno shranjene, prenašane in dostopne le pooblaščenim osebam. Varnostni izzivi se razlikujejo glede na vrsto storitve: pri videoposvetih je bistveno zagotavljanje varnih povezav v realnem času, pri telefonskih posvetih predvsem preverjanje identitete in zagotovitev zasebnosti pogovora brez prisluškovanja ali snemanja brez soglasja, pri spletnih portalih šifriranje in preverjanje identitete, pri spremljanju parametrov na daljavo pa zanesljiv in neprekinjen prenos podatkov brez tveganja manipulacije ali izgube. Zato morajo biti zaščitni ukrepi vedno prilagojeni posameznemu tipu storitve. Poleg teh tehničnih vidikov sta nujna tudi natančno dokumentiranje digitalne komunikacije in jasno soglasje bolnikov za uporabo digitalnih kanalov, saj se s tem zagotavljata pravna zaščita in informiranost o prednostih ter omejitvah digitalnega stika. Pomemben vidik odgovornosti izvajalcev pa je preprečevanje napačne interpretacije navodil ali informacij, kar lahko dosežejo s preverjanjem bolnikovega razumevanja, z dodatnimi pojasnili ali s priporočilom osebnega obiska, kadar je to potrebno (26, 27).

Predlogi za izboljšanje prakse

Za učinkovito in varno vključevanje digitalnih orodij v zdravstveno oskrbo je priporočljivo upoštevati več ukrepov. Ključno je izobraževanje zdravstvenih izvajalcev za obvladovanje digitalnih orodij in razumevanje njihove vloge kot dopolnila klasični oskrbi. Standardizacija postopkov zagotavlja enotnost, varnost in jasnost, medtem ko vključevanje bolnikov v oblikovanje storitev (t. i. co-design) povečuje sprejemljivost in uporabnost digitalnih rešitev.

Hibridni modeli, ki kombinirajo digitalno komunikacijo (videoposveti, portali, mobilne aplikacije) z rednimi fizičnimi obiski, omogočajo celostno oceno zdravstvenega in socialnega stanja bolnikov. Priporočljivo je uvajati pripomočke za oceno primernosti digitalne komunikacije glede na zdravstveno stanje, funkcionalne sposobnosti in digitalne veščine.

Zdravstveni sistemi naj vlagajo v programe za izboljšanje digitalnih kompetenc, zlasti pri starejših, manj izobraženih in ranljivih skupinah, vključno z delavnicami, postopnimi navodili, tehnično pomočjo in storitvami digitalne navigacije. Enako pomembno je podpirati izvajalce z izobraževanjem in viri za učinkovito vključevanje digitalnih orodij.

Celostna in optimalna praksa temelji na občutljivi kombinaciji digitalnega in klasičnega pristopa: digitalna orodja naj služijo kot podpora in dopolnilo, ne pa kot nadomestek tradicionalne oskrbe, pri čemer periodični fizični obiski ostajajo ključni za poglobljeno razumevanje zdravstvenega in socialnega stanja bolnikov.

Ključna sporočila

Telefonski posveti so dostopni in nezahtevni, a omejeni zaradi pomanjkanja vizualnih informacij in čustvenega stika.

- Videoposveti omogočajo vizualno oceno in učinkovito spremljanje bolnikov, a zahtevajo tehnično opremo, digitalne veščine in varovanje zasebnosti.
- Spletni portali povečujejo samostojnost bolnikov in razbremenjujejo administracijo, vendar prinašajo tveganje digitalne izključenosti in napačnih interpretacij.
- Paradoks digitalne oskrbe kaže, da večja učinkovitost in dostopnost pogosto pomenita manj osebnega stika, ključnega za celostno obravnavo.

- Sprejemljivost digitalnih rešitev v Sloveniji je visoka, a odvisna od digitalne pismenosti in predhodnih izkušenj uporabnikov.
 - Varna uporaba digitalne komunikacije zahteva varstvo podatkov, preverjanje identitete, ohranjanje zasebnosti in natančno dokumentiranje.
 - Za izboljšanje prakse so nujni izobraževanje izvajalcev in bolnikov, standardizacija postopkov, hibridni modeli oskrbe ter krepitev digitalnih kompetenc ranljivih skupin.
 - Digitalna orodja naj dopolnjujejo klasično oskrbo, saj osebni obiski ostajajo nujni za celovito razumevanje bolnika.
-

Literatura

1. Borges do Nascimento IJ, Abdulazeem HM, Vasanthan LT, Martinez EZ, Zucoloto ML, Østengaard L, et al. The global effect of digital health technologies on health workers' competencies and health workplace: an umbrella review of systematic reviews and lexical-based and sentence-based meta-analysis. *Lancet Digit Health*. 2023;5(8):e534–44. DOI: 10.1016/S2589-7500(23)00092-4
2. Beheshti L, Kalankesh LR, Doshmangir L, Farahbakhsh M. Telehealth in Primary Health Care: A Scoping Review of the Literature. *Perspect Health Inf Manag*. 2022;19(1):1n.
3. Vodička S, Zelko E. Remote consultations in general practice – A systematic review. *Zdr Varst*. 2022;61(4):224–30. DOI: 10.2478/sjph-2022-0030
4. Mihevc M, Lukančič MM, Zavrnik Č, Vrtič Potočnik T, Šter MP, Klemenc-Ketiš Z, et al. Towards Integrated Care for the Elderly: Exploring the Acceptability of Telemonitoring for Hypertension and Type 2 Diabetes Management. *Int J Integr Care*. 2024;24:16. DOI: 10.5334/ijic.7621
5. Mihevc M, Mori Lukančič M, Zavrnik Č, Vrtič Potočnik T, Ružič Gorenjec N, Petek Šter M, et al. Impact of 12-Month mHealth Home Telemonitoring on Clinical Outcomes in Older Individuals With Hypertension and Type 2 Diabetes: Multicenter Randomized Controlled Trial. *JMIR mHealth uHealth*. 2025;13:e59733. DOI: 10.2196/59733
6. Salman M, Kimball R, Bromley S, Belleville T, Jabbar ABA, Mirza M, et al. Telemedicine: Future of the healthcare system and its impact on patient satisfaction: A literature review. *J Family Med Prim Care*. 2024;13(11):4810–4. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc_830_24
7. Carini E, Villani L, Pezzullo AM, Gentili A, Barbara A, Ricciardi W, et al. The Impact of Digital Patient Portals on Health Outcomes, System Efficiency, and Patient Attitudes: Updated Systematic Literature Review. *J Med Internet Res*. 2021;23(9):e26189. DOI: 10.2196/26189
8. De Leon SF, Silfen SL, Wang JJ, Kamara TS, Wu WY, Shih SC. Patient experiences at primary care practices using electronic health records. *J Med Pract Manage*. 2012;28(3):169–76.
9. Carrillo de Albornoz S, Sia K-L, Harris A. The effectiveness of teleconsultations in primary care: systematic review. *Fam*

- Pract. 2022;39(1):168–82. **DOI:** 10.1093/fampra/cmab077
10. Yee V, Bajaj SS, Stanford FC. Paradox of telemedicine: building or neglecting trust and equity. *Lancet Digit Health.* 2022;4(7):e480–1. **DOI:** 10.1016/S2589-7500(22)00100-5
 11. Ziebland S, Hyde E, Powell J. Power, paradox and pessimism: On the unintended consequences of digital health technologies in primary care. *Soc Sci Med.* 2021;289:114419. **DOI:** 10.1016/j.socscimed.2021.114419
 12. Car J, Sheikh A. Telephone consultations. *BMJ.* 2003;326(7396):966–9. **DOI:** 10.1136/bmj.326.7396.966
 13. Khanji MY, Gallagher AM, Rehill N, Archbold RA. Remote consultations: review of guiding themes for equitable and effective delivery. *Curr Probl Cardiol.* 2023;48(8):101736. **DOI:** 10.1016/j.cpcardiol.2023.101736
 14. Shaw SE, Seuren LM, Wherton J, Cameron D, A'Court C, Vijayaraghavan S, et al. Video Consultations Between Patients and Clinicians in Diabetes, Cancer, and Heart Failure Services: Linguistic Ethnographic Study of Video-Mediated Interaction. *J Med Internet Res.* 2020;22(5):e18378. **DOI:** 10.2196/18378
 15. Byambasuren O, Greenwood H, Bakhit M, Atkins T, Clark J, Scott AM, et al. Comparison of Telephone and Video Telehealth Consultations: Systematic Review. *J Med Internet Res.* 2023;25:e49942. **DOI:** 10.2196/49942
 16. Powell RE, Henstenburg JM, Cooper G, Hollander JE, Rising KL. Patient Perceptions of Telehealth Primary Care Video Visits. *Ann Fam Med.* 2017;15(3):225–9. **DOI:** 10.1370/afm.2095
 17. Chaloner C, Stevenson FA, Rehill N, Halvorsrud K, Raine R, Barratt H. What is the impact of a shift to remote consultations? A qualitative interview study in primary and secondary healthcare. *BMJ Open.* 2025;15(6):e097633. **DOI:** 10.1136/bmjopen-2024-097633
 18. Sakaguchi-Tang DK, Bosold AL, Choi YK, Turner AM. Patient Portal Use and Experience Among Older Adults: Systematic Review. *JMIR Med Inform.* 2017;5(4):e38. **DOI:** 10.2196/medinform.8092
 19. Gordon NP, Zhang S, Lo JC, Li CF. The Digital Transition: Are Adults Aged 65 Years or Older Willing to Complete Online Forms and Questionnaires in Patient Portals? *Perm J.* 2024;28(1):68–75. **DOI:** 10.7812/TPP/23.112
 20. Irizarry T, Devito Dabbs A, Curran CR. Patient Portals and Patient Engagement: A State of the Science Review. *J Med Internet Res.* 2015;17(6):e148. **DOI:** 10.2196/jmir.4255
 21. Wolff JL, Boyd CM. A Look at Person-Centered and Family-Centered Care Among Older Adults: Results from a National Survey. *J Gen Intern Med.* 2015;30(10):1497–504. **DOI:** 10.1007/s11606-015-3359-6
 22. Peterson JL, Houser SH. Unlocking Patient Portals: Health Information Professionals Navigating Challenges and Shaping the Future. *Perspect Health Inf Manag.* 2024;21(1):1e.
 23. Mihevc M, Podgoršek D, Gajšek J, Mikuletič S, Homar V, Kolšek M, et al. A remote care model for patients at high risk of hospital admission due to COVID-19 deterioration: who makes it at home? - a multicenter follow-up case from Slovenia. *Croat Med J.* 2023;64(3):170–8. **DOI:** 10.3325/cmj.2023.64.170
 24. Furlępa K, Śliwczynski A, Kamecka K, Kozłowski R, Gołębiak I, Cichońska-Rzeźnicka D, et al. The COVID-19 Pandemic as an Impulse for the Development of Telemedicine in Primary Care in Poland. *J Pers Med.* 2022;12(7):1165. **DOI:** 10.3390/jpm12071165
 25. Mihevc M, Podgoršek D, Gajšek J, Mikulet S, Homar V, Kolšek M, et al. The rise of telemedicine in primary care: understanding patients' and healthcare workers' perspectives on acceptability of the COVID-19 remote care model. *Fam Med Prim Care Rev.* 2023;25(3):297–301. **DOI:** 10.5114/fmpcr.2023.130091
 26. Naamati-Schneider L, Arazi-Fadlon M, Daphna-Tekoah S. Navigating moral and ethical dilemmas in digital transformation processes within healthcare organizations. *Digit Health.* 2024;10. **DOI:** 10.1177/20552076241260416
 27. Bernik R, Petek Šter M. Varovanje osebnih podatkov v telemedicinskih storitvah. *Zdrav Vestn.* 2021;90(3-4):159–72. **DOI:** 10.6016/ZdravVestn.3131

Soočanje z negotovostjo

doc. dr. **Nena Kopčavar Guček**, dr. med., spec. druž. med., primarijka
*Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,
 Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; nena.kopcavar-gucek@mf.uni-lj.si
 Zdravstveni dom Ljubljana, Metelkova 9, 1000 Ljubljana*

Nina Sodja, dr. med., spec. druž. med.

*Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,
 Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; nina.sodja@mf.uni-lj.si
 Zdravstveni dom Logatec, Notranjska cesta 2, 1370 Logatec*

Povzetek

Negotovost pomeni enega ključnih izzivov v družinski medicini, saj se zdravniki pogosto srečujejo z bolniki z zgodnjimi, nejasnimi ali atipičnimi simptomi ter z nepopolnimi informacijami. Etiološko jo delimo na negotovost zaradi verjetnosti, dvoumnosti in kompleksnosti, pri čemer pomembno vpliva na diagnostične odločitve, stroške zdravstvene oskrbe in izide zdravljenja. Negotovost doživljajo tako bolniki kot zdravniki: prvi prek nejasnih diagnostičnih poti in pomanjkanja transparentnosti, drugi pa zaradi omejitev medicinskega znanja, redkih bolezni ali nedokončnih izvidov. Pojavljajo se etične dileme, predvsem pri ravnotežju med spoštovanjem bolnikove avtonomije in strokovno odgovornostjo zdravnika. Komunikacija o negotovosti lahko izboljša zaupanje, lahko pa povzroči tudi stisko – izid je odvisen od načina predstavitve. Strategije obvladovanja vključujejo verjetnostno razmišljanje, varnostno mrežo (jasna navodila za spremljanje), čas kot diagnostično orodje, sodelovanje in temeljito dokumentacijo. Posebno vlogo ima učinkovita komunikacija, ki zmanjšuje anksioznost in spodbuja soodločanje. Umetna inteligenca (UI) se kaže kot pomembno orodje pri podpori diagnostike, integraciji podatkov in izobraževanju, čeprav negotovosti ne more v celoti odpraviti. Strukturiran pristop – priznanje negotovosti, transparentna komunikacija, uporaba varnostnih mrež ter odgovorna raba UI – omogoča družinskim zdravnikom učinkovitejše obvladovanje negotovosti ob ohranjanju zaupanja in etične drže v obravnavi bolnika.

Abstract

Uncertainty in family medicine is a central challenge, as physicians often face patients with early, vague, or atypical symptoms and incomplete information. This uncertainty arises from probability, ambiguity, and complexity, and significantly influences diagnostic decisions, healthcare costs, and patient outcomes. Both patients and doctors experience uncertainty: patients through unclear diagnostic pathways and lack of transparency, and doctors through limitations of medical knowledge, rare diseases, or inconclusive test results. Ethical dilemmas emerge regarding the balance between respecting patient autonomy and safeguarding professional responsibility, especially when communicating uncertainty. While transparency can enhance trust, it may also create distress; the outcome largely depends on communication style. Strategies for managing diagnostic uncertainty include probability-based reasoning, safety-netting (clear guidance for follow-up), use of time as a diagnostic tool, collaboration, and thorough documentation. Communication plays a pivotal role, enabling shared decision-making and reducing anxiety. Artificial intelligence (AI) is increasingly recognized as a tool to support diagnostic processes, data integration, and medical education, although it cannot eliminate uncertainty entirely. Structured approaches—acknowledging uncertainty, transparent communication, safety-netting, and responsible use of AI—can help family physicians manage uncertainty more effectively while maintaining trust and ethical integrity in patient care.

Uvod

Negotovost v družinski medicini se pojavi pri obravnavi bolnikov na podlagi omejenih in nepopolnih informacij o njihovem zdravstvenem stanju, razvoju bolezenskih simptomov in znakov ter možnostih diagnostike in zdravljenja (1). Negotovost je del našega vsakodnevnega kliničnega odločanja in je v družinski medicini prisotna pogosteje kot v drugih specialnostih, ker se kot vstopno mesto v zdravstveni sistem pogosteje srečujemo z zgodnjimi oblikami bolezni ter z nejasnimi simptomi in znaki (2). Od nas zahteva razvoj posebnih znanj na področju sporazumevanja, obvladovanja kompleksno-

sti ter predvsem sprejemanja odločitev glede na nepopolno znanje o obravnavanem bolniku (1).

Etiološko lahko negotovost delimo na negotovost zaradi verjetnosti oz. tveganja, dvoumnosti in kompleksnosti (3). Od zdravnikovega načina spopadanja z negotovostjo na kognitivni, čustveni in etični ravni je odvisna njegova končna diagnostična odločitev ter s tem neposredne posledice za bolnika in njegove izide zdravljenja. Na sistemski ravni negotovost povzroča več napotitev, hospitalizacij in diagnostičnih testov ter višje stroške zdravstvene oskrbe (2).

Doživljanje negotovosti s strani bolnika in zdravnika

Negotovost v diagnostičnem procesu doživljamo zdravniki in bolniki. Slednji pogosto ne vedo, kako bosta njihova obravnava in diagnostika potekali, poleg tega pa procesu včasih manjka transparentnosti. Za zdravnike je negotovost pogosto posledica razvijajoče se znanosti in nepopolnega medicinskega znanja, pri čemer gre lahko za lastno pomanjkljivo znanje na nekem področju, lahko pa tudi za srečevanje z redkimi diagnozami, atipičnimi prezentacijami bolezni ter pojavi novih bolezni (4). Poleg splošne negotovosti med celotno diagnostiko se na posameznih stopnjah obravnave pojavljajo še bolj specifične negotovosti, vezane na stopnje v diagnostičnem procesu. V tabeli 1 so povzete stopnje diagnostičnega procesa ter nakazane negotovosti bolnikov in zdravnikov.

Breme negotovosti za bolnika v primerjavi z jasno, četudi zelo težko diagnozo, je lepo opisal bolnik v intervjuju za javni medij:

Ko je mama nekega dne prišla domov, je rekla: »Doktorji so klicali. Rak je.« Tudi sam sem nekako vedel, čutil, da je tako. Ko končno izveš diagnozo, ti je dejansko lažje. Pomisliš, da greš zdaj lahko naprej, da lahko začneš zdravljenje in bo vse v redu. Bolje kot to, da ne veš, kaj se dogaja v tvojem telesu.

Urša Izgoršek: Jan Fonda: Vedel sem, da moram zdržati.

NeDelo 2025: XXXI(35):32–32.

Etični vidiki diagnostične negotovosti

Ko vstopamo v komunikacijo (oz. nekomunikacijo) o diagnostični negotovosti z bolnikom, se ob tem pojavijo nekatere etične dileme. Pri obravnavi bolnikov smo dolžni

Tabela 1: Bolnikove in zdravnikove izkušnje z negotovostjo med diagnostičnim procesom (povzeto po Meyer, A. N. D. et al: Patient and clinician experiences of uncertainty in the diagnostic proces: Current understanding and future directions) (4).

DIAGNOSTIČNI PROCES	NEGOTOVOST	
	BOLNIK	ZDRAVNIK
1. korak: bolnik zazna simptome in stopi v stik z zdravstvenim sistemom	Kakšen je pomen simptomov? Kdaj (in ali) poiskati pomoč?	
2. korak: zbiranje informacij	Razkrivanje informacij – katere so pomembne, kako so simptomi in znaki med seboj povezani? Kdaj so potrebne napotitve, drugo mnenje?	Zadostnost informacij? Natančnost informacij? Kam usmeriti pozornost? Katere dodatne informacije bi lahko spremenile trenutne delovne diagnoze? Ob kliničnem pregledu – kakšno je bolnikovo izhodišče? Kdaj se posvetovati z drugimi specialisti?
3. korak: združevanje in razlaga informacij	Negotovost glede: diagnostičnega procesa, interpretacije rezultatov testov, interpretacije različnih mnenj	Subjektivnost opisanih znakov in simptomov (npr. ocena glasnosti šuma ali ugotovitve, ki so na liniji od normalnega k abnormalnemu)? Kakšne so lastnosti diagnostičnih testov? Kakšna je specifičnost in senzitivnost testov? Nenatančnost terminologije v izvidu (lahko nakazuje, suspektno za, ni mogoče izključiti...) Relevantnost in pomen rezultatov.
4. korak: delovna diagnoza	Negotovost glede dokončnosti diagnoze. Na kaj moram biti pozoren, kdaj so potrebne kontrole?	Kdaj lahko izključimo druge diferencialne diagnoze? Negotovost pri uporabi manj uveljavljenih, redkih diagnoz, diagnoz brez jasne razlage (npr. medicinsko nepojasnjena stanja) ali diagnoz, ki jih težko podpremo s testi (npr. konverzivne motnje).
5. korak: komunikacija o diagnozi	Ali želim poznati diagnozo? Kako zanesljiva je diagnoza? Kaj diagnoza pomeni zame?	Komunikacija o diagnozi – kdaj, kako, kaj ...? Negotovost glede komunikacije o negotovosti. Kako dokumentirati negotovost za bodoče zdravnike?

spoštovati njihovo avtonomijo in soodločanje o lastnem zdravju oz. poteku obravnav in zdravljenja, zato morajo biti o tem ustrezno obveščeni, vključno z vsemi diagnostičnimi negotovostmi. Ob tem lahko nastane konflikt med spoštovanjem bolnikove avtonomije ter zdravnikovo strokovno avtonomijo, kadar zdravnik zavestno ne ponudi zdravljenj in obravnav, za katere presodi, da bolniku ne prinašajo nobenih koristi (1).

Strokovna literatura spodbuja komunikacijo o diagnostični negotovosti, vendar pa dokazi, ali to bolnikom prinaša korist ali povzroča škodo, za zdaj niso enotni (1, 5). Nekateri avtorji ugotavljajo, da se ob razkrivanju negotovosti poruši zaupanje v zdravnika, drugi pa so mnenja, da je zaupanje v odnosu bolnik-zdravnik izboljšano. Velik vpliv ima način, kako je bila negotovost bolniku predstavljena (5). Nenamerno škodo in premislek o pravičnosti obravnave lahko sprožijo tudi poskusi zagotavljanja gotovosti s pretiranim preiskovanjem (t. i. defenzivna medicina). Preiskave in diagnostični testi so strategija za obvladovanje diagnostične negotovosti ob zavedanju o negativnih posledicah nepotrebnih diagnostičnih postopkov (1).

Zaveza resnici zdravniku narekuje doslednost pri razkritju negotovosti. V interpretaciji Ženevske prisege je negotovost omenjena takole: »Zdravnik se zaveda svojih omejitev, nepopolnega znanja, zavajajočih preskusov, odgovornih odločitev, negotovih izidov in morebitnih nasprotnih učinkov zdravil, dietetičnih ukrepov in drugih terapij, zato deluje previdno in postopno ter se izogiba skrajnosti.« (9).

Komuniciranje in strategije pri soočanju z negotovostjo

Diagnostična negotovost je v družinski medicini še posebno pogosta in zaradi neustrezne komunikacije med zdravstvenimi strokovnjaki ter bolniki povzroča hude dileme in stiske (1). Popolna zanesljivost v medicini je redka, saj se večina zdravnikov gotovo zaveda, da v medicini stoddostno zanesljiv diagnostični test ne obstaja.

Strategije za spopadanje z negotovostjo, vključno s komunikacijskimi tehnikami, so pri pogovoru o negotovosti z bolnikom poglobitnega pomena (1). Številni avtorji prepoznava negotovost kot eno temeljnih značilnosti primarnega zdravstvenega varstva (10, 11). Zato se obvladovanje in razvijanje komunikacijskih kompetenc na tem področju zdita še posebno pomembni (1, 10).

Hewson (10) opisuje več tehnik, ki jih uporabljajo zdravniki na primarni ravni. V primeru negotovosti pogosto puščajo odprtih več možnosti in si pomagajo z začasno diagnozo (10). Primer pojasnila zdravnika bolniku: »Mislim, da je X, morda pa bi bil lahko tudi Y, zato vas bom zdravil za X, ampak bom imel Y v mislih.« (10). Podobne strategije so opazili pri zdravnikih med obravnavo standardiziranih bolnikov, pri katerih so naleteli na element negotovosti (10).

Več avtorjev je poudarjalo t. i. strategijo varnostne mreže (1, 12, 13). Ta poleg pojasnila o negotovosti v zvezi s postavljanjem diagnoze vsebuje še jasna navodila bolniku o alarmantnih znakih in simptomih (angl. red flags), o verjetnem časovnem okviru simptomov, navodila za samoopazovanje in ravnanje v takih primerih ter posredovanje navodil tretjim osebam (npr. skrbnikom, staršem, partnerjem), kadar je to potrebno (13, 14).

Poleg komunikacije so v literaturi opisane še druge strategije, npr. naročanje dodatnih diagnostičnih preiskav, uporaba časovnega dejavnika (da se znaki in simptomi do konca razvijejo ter jasneje izrazijo), uporabljanje verjetnostnega računa in izračuna verjetnosti (npr. izračunavanje tveganja za posamezno bolezen) ter upoštevanje strokovnih navodil in smernic (1, 10, 14).

Pomen komunikacije v primerjavi z opisanimi strategijami je težko natančneje oceniti. Primerjalne raziskave v literaturi niso dosegljive. Mc Kelvie poroča o tem, da so dostopnost in čakalne dobe za dodatne preiskave kot strategija za soočanje z negotovostjo pogosto omejitveni dejavnik pri uporabi te strategije (14).

Orodja in viri za obvladovanje negotovosti

Umetna inteligenca (UI; angl. AI) postaja neogibna sestavina medicinske prakse. V smislu obravnave negotovosti je lahko orodje za izboljšavo več procesov v medicini: diagnostike, sprejemanja odločitev in zdravljenja (15). Čeprav UI ne zmore v celoti odpraviti negotovosti v medicini, pa so nekatera že dostopna orodja zdravnikom lahko v veliko pomoč pri dokumentiranju obravnav bolnikov (administraciji), učenju kirurških spretnosti za študente, diagnosticiranju kožnega raka in informiranju bolnikov (15, 16, 17, 18, 19).

Vir negotovosti v medicini je pogosto pomanjkanje informacij o posameznem bolniku ali pa pomanjkanje podatkov o kaki bolezni (15). UI je sposobna analize velike količine podatkov iz podatkovnih zbirk ter integriranja bioloških in kliničnih podatkov v napovedi izhodov zdravljenja (15, 20). Pospešena analiza večje količine podatkov lahko izboljša razumevanje bolezni.

Enako sta iskanje in integriranje podatkov o anamnezi ter družinski anamnezi posameznega bolnika lahko učinkoviti orodji za premagovanje negotovosti.

Študente bi morali usmerjati k praktični in odgovorni uporabi UI. Kurikulumi medicinskih fakultet naj bi vsebovali tri pomembne elemente: (1) izboljševanje razumevanja

zmožnosti, omejitev in etike UI; (2) nadgrajevanje praktičnih spretnosti uporabe UI; in (3) podporo tehnološke usposobljenosti za izdelavo sistemov UI (15).

Čeprav je UI obetavno orodje pri spopadanju z negotovostjo, bi morale smernice za njeno uporabo opredeliti odgovornost sistemov, etične premisleke, zasebnost ter vidike morale in akademske integritete (15, 21).

Priporočila za prakso – strukturiran pristop k obvladovanju negotovosti v družinski medicini (ustvarjeno s pomočjo spletnega orodja ChatGPT):

1. Priznajte negotovost – ne borite se proti njej

- Sprejmite, da je negotovost sestavni del primarne zdravstvene oskrbe.
- Zgodnje faze številnih bolezni so nespecifične (npr. virusni simptomi, nejasne bolečine v trebuhu).
- Zavedajte se, da je normalno, če ne veste vsega takoj; to ni znak neuspeha.

2. Uporablajte verjetnostno razmišljanje

- Razmišljajte o verjetnostih, ne o gotovostih.
- Vprašajte se: Kaj je najverjetneje? Kaj je najbolj nevarno? Kaj lahko počaka?
- Pri diagnostičnih testih uporabite orodja, kot je npr. Bayesovo razmišljanje (6).

3. Varnostna mreža (safety-netting)

- Dajte jasna navodila, na kaj mora biti bolnik pozoren, kdaj se mora vrniti in kaj lahko pričakuje.
- Uporabite stavke, kot na primer: »Zdi se, da gre za virusno okužbo, vendar želim, da se vrnete, če se pojavi X ali Y.«
- Dobra varnostna mreža zmanjša tveganje in tesnobo brez nepotrebne raziskovanja.

4. Čas kot diagnostično orodje

- Kadar je mogoče, lahko opazovalno čakanje razjasni nejasne klinične slike.
- Številna stanja se s časom razvijejo v jasnejšo bolezensko sliko.
- Primer: zgodnji apendicitis proti gastroenteritisu.

5. Transparentno komunicirajte z bolniki

- Bodite iskreni, a hkrati samozavestni. Povejte na primer: »Ta čas slika še ni povsem jasna, vendar mislim, da gre za to – in tako bomo ukrepali.«

- Izogibajte se brez dodatnega načrta izjav, kot je: »Ne vem, kaj je narobe.«
To spodkopava zaupanje.
- 6. Temeljito dokumentirajte**
- Če ste v negotovosti, zabeležite svojo klinično presojo, diferencialno diagnozo in načrt nadaljnjega spremljanja.
 - To vas pravno ščiti in hkrati pojasnjuje vaše klinično razmišljanje.
- 7. Posvetovanje in sodelovanje**
- Posvetujte se s kolegi ali napotite bolnika, kadar negotovost preseže vašo cono udobja.
 - Skupno odločanje z bolnikom pomaga tudi pri etičnem obvladovanju negotovosti.
- 8. Razvijajte toleranco do negotovosti**
- Razmislite o lastnem čustvenem odzivu na negotovost.
 - Prakticirajte čuječnost ali kognitivno preokvirjanje za lažje prenašanje nelagodja.
 - Zavedajte se, da pretirano raziskovanje zaradi nelagodja lahko povzroči več škode kot koristi (npr. naključne najdbe, čezmerna diagnostika).
- 9. Kontinuiteta oskrbe pomaga**
- Izkoristite prednost dolgoročnega odnosa (kontinuitete) v družinski medicini.
 - Ni vam treba vsega razrešiti danes – lahko spremljate stanje in ga znova ocenite.
- 10. Viri in orodja**
- Knjige, kot sta *The Patient History (7)* ali *Symptom to Diagnosis (8)*, ponujajo okvir za obravnavo negotovih kliničnih slik.
 - Naučite se o hevristikah in kognitivnih pristranskostih (npr. pristranskost dostopnosti, zasidranje), da se izognete diagnostičnim napakam ob negotovosti.
 - Viri umetne inteligence so koristni pri zmanjševanju negotovosti in razvijanju modelov bolezni, a v celoti ne zmorejo nadomestiti temeljnega medicinskega znanja in upoštevati etična načela.

Ključna sporočila

- Priznajte negotovost – ne borite se proti njej.
 - Uporabljajte verjetnostno razmišljanje.
 - Ustvarjajte varnostno mrežo (safety-netting).
 - Uporabljajte čas kot diagnostično orodje.
 - Transparentno komunicirajte z bolniki.
 - Temeljito dokumentirajte dogodke.
 - Posvetujte se in sodelujte.
 - Razvijajte toleranco do negotovosti.
 - Skrbite za kontinuiteto oskrbe.
 - Nasanjajte se na vire in orodja.
-

Literatura

1. Cox CL, Miller BM, Kuhn I, Fritz Z. Diagnostic uncertainty in primary care: what is known about its communication, and what are the associated ethical issues? *Fam Pract.* 2021;38(5):654–68. **DOI:** 10.1093/fampra/cmab023
2. Alam R, Cheraghi-Sohi S, Panagioti M, Esmail A, Campbell S, Panagopoulou E. Managing diagnostic uncertainty in primary care: a systematic critical review. *BMC Fam Pract.* 2017;18(1):79. **DOI:** 10.1186/s12875-017-0650-0
3. Han PK, Klein WM, Arora NK. Varieties of uncertainty in health care: a conceptual taxonomy. *Med Decis Making.* 2011;31(6):828–38. **DOI:** 10.1177/0272989X10393976
4. Meyer AND, Giardina TD, Khawaja L, Singh H. Patient and clinician experiences of uncertainty in the diagnostic process: Current understanding and future directions. *Patient Educ Couns.* 2021;104(11):2606–15. **DOI:** 10.1016/j.pec.2021.07.028
5. McGovern R, Harmon D. Patient response to physician expressions of uncertainty: a systematic review. *Ir J Med Sci.* 2017;186(4):1061–5. **DOI:** 10.1007/s11845-017-1592-1
6. Spiegelhalter DJ, Myles JP, Jones DR, Abrams KR. Methods in health service research. An introduction to bayesian methods in health technology assessment. *Bmj.* 1999;319(7208):508–12. **DOI:** 10.1136/bmj.319.7208.508
7. Henderson MC, Tierney LM, Smetana GW. *The Patient History: An Evidence-Based Approach to Differential Diagnosis*, 2e. New York, NY: The McGraw-Hill Companies; 2012.
8. Stern SDC, Cifu AS, Altkorn D. *Symptom to Diagnosis: An Evidence-Based Guide*, 4e. New York, NY: McGraw-

Hill Education; 2020.

9. Močnik Drnovšek V. Hipokratova prisega in njen pomen za medicinsko deontologijo. Dosegljivo 12. 08. 2025 na https://www.google.com/search?q=%C5%BEenevska+prisega&coq=%C5%BEenevska+prisega&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIHCAEQABjvBTIHCAIQABjvBTIHCAEQABjvBdIBCDY3NzVqMGo3qAIAsAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8.
10. Hewson MG, Kindy PJ, Van Kirk J, Gennis VA, Day RP. Strategies for managing uncertainty and complexity. *J Gen Intern Med* 1996; 11(8): 481–5. **DOI:** 10.1007/BF02599044
11. Bhasale AL, Miller GC, Reid SE, Britt HC. Analysing potential harm in Australian general practice: an incident-monitoring study. *Med J Aust* 1998; 169(2): 73–6.
12. Black G, Sheringham J, Spencer-Hughes V *et al.* Patients' experiences of cancer diagnosis as a result of an emergency presentation: a qualitative study. *PLoS ONE* 2015; 18(8): 1–17.
13. Tompson A, Nicholson BD, Ziebland S, Evans J, Bankhead C. Quality improvements of safety-netting guidelines for cancer in UK primary care: insights from a qualitative interview study of GPs. *Br J Gen Pract* 2019; 69(689): e819–26.
14. McKelvie S, Moore A, Croxson C, Lasserson DS, Hayward GN. Challenges and strategies for general practitioners diagnosing serious infections in older adults: a UK qualitative interview study. *BMC Fam Pract* 2019; 20(1): 56.
15. Alli SR, Hossain SQ, Das S, Upshur R. The Potential of Artificial Intelligence Tools for Reducing Uncertainty in Medicine and Directions for Medical Education. *JMIR Med Educ*. 2024;10:e51446. doi: 10.2196/51446. PMID: 39496168; PMCID: PMC11554287. **DOI:** 10.2196/51446
16. Bundy H, Gerhart J, Baek S, *et al.* Can the administrative loads of physicians be alleviated by AI-facilitated clinical documentation? *J Gen Intern Med*. 2024. **DOI:** 10.1007/s11606-024-08870-z [Medline: 38937369].
17. Satapathy P, Hermis AH, Rustagi S, Pradhan KB, Padhi BK, Sah R. Artificial intelligence in surgical education and training: opportunities, challenges, and ethical considerations - correspondence. *Int J Surg*. 2023;109(5):1543–1544. **DOI:** 10.1097/JS9.0000000000000387 [Medline: 37037597].
18. Melarkode N, Srinivasan K, Qaisar SM, Plawiak P. AI-powered diagnosis of skin cancer: a contemporary review, open challenges and future research directions. *Cancers (Basel)*. 2023;15(4):1183. **DOI:** 10.3390/cancers15041183 [Medline: 36831525].
19. Gabriel J, Shafik L, Alanbuki A, Lerner T. The utility of the ChatGPT artificial intelligence tool for patient education and enquiry in robotic radical prostatectomy. *Int Urol Nephrol*. 2023;55(11):2717-2732. **DOI:** 10.1007/s11255-023-03729-4 [Medline: 37528247]
20. Kim K, Lee YM. Understanding uncertainty in medicine: concepts and implications in medical education. *Korean J Med Educ*. Sep 2018;30(3):181–188. **DOI:** 10.3946/kjme.2018.92 [Medline: 30180505].
21. Xu X, Chen Y, Miao J. Opportunities, challenges, and future directions of large language models, including ChatGPT in medical education: a systematic scoping review. *J Educ Eval Health Prof*. 2024;21:6. **DOI:** 10.3352/jeehp.2024.21.6 [Medline: 38486402].

Uporaba z dokazi podprte medicine v resničnem življenju

asist. dr. **Miha Košir**, dr. med.

*Zdravstveni dom Ljubljana, Splošna nujna medicinska pomoč, Bohoričeva ulica 4,
1000 Ljubljana; mkosir9@gmail.com*

*Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Katedra za družinsko medicino,
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana*

asist. dr. **Tina Vrtič Potočnik**, dr. med.

*Zdravstveni dom Slovenj Gradec, Partizanska 16, 2380 Slovenj Gradec;
tina.virtic@gmail.com*

*Zdravstveni dom Ljubljana, Inštitut za raziskave in razvoj osnovnega zdravstva,
Metelkova 9, 1000 Ljubljana*

*Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru, Katedra za družinsko medicino,
Taborska 8, 2000 Maribor*

Povzetek

Na dokazih temelječa medicina (angl. evidence-based medicine, EBM) je sistematičen pristop h kliničnemu odločanju, ki združuje najboljše razpoložljive raziskovalne dokaze s strokovnim znanjem zdravnika ter vrednotami in pričakovanji bolnika. Njen temeljni cilj je izboljšati kakovost in varnost zdravstvene oskrbe. V praksi pa se EBM pogosto srečuje z izzivi, ki razkrivajo razkorak med idealnim modelom in kompleksnostjo vsakdanjega kliničnega okolja – zlasti v družinski medicini.

Proces EBM zajema pet ključnih korakov: opredelitev kliničnega vprašanja, iskanje najboljših dokazov, kritično presojo zanesljivosti virov, uporabo dokazov v praksi in oceno učinkovitosti pristopa. Čeprav randomizirane kontrolirane raziskave veljajo za zlati standard, njihova zasnova pogosto ne odraža raznolikosti resničnih bolnikov, ki jih srečujemo v ambulanti družinskega zdravnika.

V družinski medicini je EBM orodje, ne recept. Smiselna uporaba dokazov zahteva klinično presojo, razumevanje konteksta in upoštevanje potreb posameznika. Empatija, spoštljiv

dialog in spoštovanje bolnikovih vrednot so ključni za skupno odločanje. Včasih ni najpomembneje izbrati najučinkovitejše zdravljenje, temveč prisluhni človeku in skupaj poiskati najboljšo pot. EBM tako postane umetnost povezovanja znanosti, izkušenj in človečnosti.

Abstract

Evidence-based medicine (EBM) is a systematic approach to clinical decision-making that combines the best available research evidence with the professional knowledge of the physician and the values and expectations of the patient. Its primary goal is to improve the quality and safety of healthcare. In practice, however, EBM often faces challenges that reveal the gap between the ideal model and the complexity of the everyday clinical environment – especially in family medicine.

The EBM process involves five key steps: defining the clinical question, searching for the best evidence, critically assessing the reliability of sources, applying the evidence in practice, and evaluating the effectiveness of the approach. Although randomized controlled trials (RCTs) are considered the gold standard, their design often does not reflect the diversity of real patients we encounter in family medicine practices.

In family medicine, EBM is a tool, not a prescription. The meaningful use of evidence requires clinical judgment, contextual understanding, and consideration of individual needs. Empathy, respectful dialogue, and recognition of patient's values are essential to shared decision-making. Sometimes, the most important task is not selecting the most effective treatment, but listening to the person and jointly seeking the best way forward. In this way, EBM becomes the art of integrating science, experience, and humanity.

Uvod

V preteklih desetletjih je medicina hitro napredovala, zlasti na področju diagnostike, farmakoterapije in vodenja bolnikov. Vsakodnevno objavljanje izsledkov novih raziskav vpliva na strokovna priporočila in klinične smernice (1). Medicina, ki temelji na dokazih (angl. evidence-based medicine, EBM) se imenuje z dokazi podprta medicina ali na razi-

skavah temelječa medicina (2). Temeljna opredelitev EBM je vestna, nedvoumna in razumna uporaba ta čas najboljših razpoložljivih izsledkov pri odločanju o medicinski oskrbi posameznega bolnika (3). To vključuje združevanje najnovejših ugotovitev iz sistematičnih raziskav s kliničnim znanjem zdravnika ter vrednotami in željami bolnika (4). Tak pristop temelji na t. i. treh stebrih EBM: dokazih, klinični presoji in preferencah bolnika (5). Čeprav EBM ponuja robusten okvir za izboljšanje kakovosti in varnosti zdravstvenega varstva, se v praksi pogosto srečujemo z izzivi, ki razkrivajo razkorak med njenim idealnim teoretičnim modelom in kompleksno realnostjo kliničnega okolja (6). To odpira ključno vprašanje: kako uporabna je EBM v vsakdanji praksi, kjer se znanost in stroka srečujeta z resničnim, individualnim človekom?

EBM v teoriji in praksi – razkorak med ideali in resničnostjo

Kljub jasno opredeljenemu teoretičnemu okviru se pri uresničevanju EBM v vsakdanji praksi pogosto pojavljajo izzivi, ki razkrivajo razkorak med ideali in resničnostjo kliničnega okolja (6). Med glavnimi ovirami so: različna raven strokovnega znanja, omejitve regulatornih organov, zavarovalnic oz. plačnikov storitev, nedostopnost nekaterih terapevtskih ali diagnostičnih možnosti, pomanjkanje trdnih dokazov ter različne preference in želje bolnikov (7, 8).

EBM ni tog ali univerzalno uporaben pristop, ampak pomeni trdno podlago, ki jo zdravnik lahko uporabi pri svojem delu. Klinično strokovno znanje je ključno za interpretacijo in smiselno uporabo znanstvenih dokazov, medtem ko bolnikove vrednote in želje usmerjajo odločanje. V kontekstu primarnega zdravstva to pomeni, da EBM ni zgolj »kuharska knjiga« pravil, temveč prilagodljiv okvir, ki zahteva nenehno sintezo raznolikih virov informacij, diagnostičnih možnosti ter individualnih potreb in želj bolnikov (1, 9).

Poznamo pet ključnih korakov, ki povezujejo teoretična izhodišča in raziskovalne dokaze z njihovo praktično uporabo v klinični praksi (1, 2, 9–12); (Slika 1).

1. Opredelitev klinično relevantnega vprašanja

Prvi korak v medicini, temelječi na dokazih, je oblikovanje jasnega, osredotočenega in odgovorljivega kliničnega vprašanja, ki izhaja neposredno iz bolnikovih težav. Ta začetni korak je izjemno pomemben, saj lahko neustrezno ali preširoko vprašanje privede do irele-

vantnih odgovorov in neučinkovitega iskanja informacij, kar ovira klinično odločanje. Pri tem si pomagamo z metodo PICO, ki je konceptualni okvir za oblikovanje vprašanj (12).

PICO je kratica za štiri osnovne elemente kliničnega vprašanja:

- P (angl. Patient/Population/Problem) – bolnik, populacija ali klinični problem,
 - I (angl. Intervention) – poseg ali ukrep, ki ga želimo oceniti,
 - C (angl. Comparison) – morebitna primerjalna intervencija (npr. standardno zdravljenje ali placebo),
 - O (angl. Outcome) – pričakovani izid, pomemben za bolnika (npr. preživetje, zmanjšanje simptomov, kakovost življenja).
- Uporaba teh štirih elementov ni vedno nujna: v praksi namreč pogosto zadostuje že struktura PIO, zlasti kadar primerjalna intervencija ni bistvena za postavitev vprašanja (13).

2. Iskanje najboljših dokazov

Ko je klinično vprašanje jasno oblikovano, je naslednji korak učinkovito iskanje najboljših razpoložljivih dokazov v medicinski literaturi. Ta faza ne zahteva samo poznavanja virov informacij, temveč tudi oblikovanje ustrezne iskalne strategije. V ta namen se najpogosteje uporabljajo t. i. podatkovne baze in viri, kot so PubMed, Cochrane Library in UpToDate, sistematični pregledi literature in meta-analize. Vsi znanstveni izsledki niso enakovredni; klinično odločanje vodijo izsledki, postavljeni v ustrezno hierarhijo glede na metodologijo raziskave. Ta hierarhija pomaga pri izbiri najzanesljivejših dokazov (3, 14). V tabeli 1 je prikazana hierarhija znanstvenih dokazov v EBM ter značilnosti posameznih vrst raziskav.

3. Kritična ocena dokazov

Bistveni korak v procesu EBM je kritična ocena dokazov. Pri tem si lahko pomagamo s postavljanjem vprašanj: Je raziskava veljavna? Kakšni so njeni izsledki? Bodo ti v pomoč pri oskrbi bolnikov? Vsi objavljeni dokazi niso enako zanesljivi ali uporabni. Zdravnik mora biti sposoben kritično ovrednotiti znanstvene izsledke, da presodi njihovo znanstveno veljavnost in praktično uporabnost. Uporabiti mora že pridobljeno znanje in informacije iz različnih verodostojnih virov (2, 5).

Tabela 1. Hierarhija znanstvenih dokazov v EBM ter značilnosti posameznih vrst raziskav (5, 10, 15).

Raven dokaza	Vrsta raziskave	Ključne značilnosti	Prednosti	Slabosti/omejitve
Ia	sistematični pregledi in metaanalize	Združujejo rezultate več raziskav na specifično klinično vprašanje.	najvišja statistična moč, zmanjšanje pristranskosti, zanesljivejše ocene učinka, pomoč pri obvladovanju literature	retrospektivni, podvrženi pristranskosti (objavljanja, izbire), kakovost odvisna od vključenih raziskav (»garbage in, garbage out«), lahko zavajajoči ob nepravilni uporabi
Ib	randomizirane kontrolirane raziskave(RCT)	Udeleženci so naključno razporejeni v intervencijsko ali kontrolno skupino.	»zlati standard« za ugotavljanje učinkovitosti zdravljenja, zmanjšujejo pristranskost, omogočajo ugotavljanje vzročnih povezav	nizka zunanja veljavnost (nepredstavljuje populacije), kratko trajanje, težave s kompleksnimi intervencijami, podcenjevanje kontekstualnih dejavnikov, pristranskost objavljanja
Ila	kontrolirane raziskave brez randomizacije	Udeleženci so razporejeni v skupine, vendar ne naključno.	lahko so edina etično sprejemljiva možnost, ko randomizacija ni mogoča	večja možnost pristranskosti izbire in zamenjevalnih dejavnikov kot pri RCT
IIB	kohortne raziskave in raziskave vrste primer-kontrola	Kohortne raziskave spremljajo skupine ljudi skozi čas (izpostavljene/ neizpostavljene). Raziskave vrste primer-kontrola primerjajo primere z boleznijo s kontrolami brez bolezni (retrospektivno).	Kohortne raziskave so uporabne za pogostost bolezni, dejavnike tveganja, naravni potek bolezni, redke izpostavljenosti. Raziskave vrste primer-kontrola so uporabne za redke bolezni; so stroškovno in časovno učinkovite.	Kohortne raziskave so dolgotrajne, drage, niso primerne za redke bolezni, podvržene so zamenjevalnim dejavnikom. Raziskave vrste primer-kontrola so odvisne od spomina udeležencev (pristranskost spomina), niso primerne za incidenco/prevalenco; težave so pri ujemanju kontrolnih skupin.
III	presečne raziskave in serije primerov	Pri presečnih raziskavah so podatki zbrani v določenem časovnem trenutku (posnetek). Serije primerov opisujejo izide skupine bolnikov z določeno boleznijo/intervencijo.	Presečne raziskave so hitre, poceni in določajo prevalenco. Serije primerov zagotavljajo vpogled v redke pojave in generirajo hipoteze.	Presečne raziskave ne ugotavljajo vzročnih povezav, ampak samo korelacije; ne določajo incidence/naravnega poteka. Za serije primerov sta značilni visoka možnost pristranskosti in nizka splošnost; so brez kontrolne skupine.
IV	mnenja strokovnjakov	mnenja uglednih avtoritet na področju, ki temeljijo na kliničnih izkušnjah	dragocena, kadar ni močnejših dokazov; pomembna za klinično presojo	najbolj subjektivna, najšibkejša oblika dokazov za učinkovitost, lahko vodijo do variabilnosti v praksi

4. Uporaba dokazov v klinični praksi

Naslednji korak je uporaba dokazov v klinični praksi. V tej fazi pride do povezave ocenjenih znanstvenih dokazov s kliničnim strokovnim znanjem zdravnika in vrednotami bolnika. To je točka, kjer se teoretično znanje prelije v individualizirano oskrbo bolnika.

5 korakov v EBM



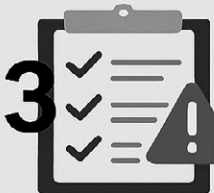
1. Opredelitev kliničnega vprašanja

Uporabite PICO (Patient, Intervention, Comparison, Outcome) za oblikovanje jasnega kliničnega vprašanja.



2. Iskanje najboljših dokazov

Namesto Googla uporabite preverjene vire oz. podatkovne baze PubMed, UpToDate, Cochrane library in metaanalize.



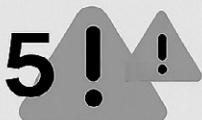
3. Kritična presoja zanesljivosti virov

Ocenite kakovost in verodostojnost raziskav. Ali je raziskava veljavna? Kakšni so njeni izsledki? Ali bodo v pomoč pri oskrbi bolnikov? Uporabite več virov.



4. Uporaba dokazov v praksi

EBM ni samo "dokaz" – vključuje tudi klinično izkušnjo in vrednote bolnika.



5. Ocena učinkovitosti pristopa

Redno ocenjujte rezultate in sprejemajte ustrezne nadaljnje odločitve.

Strokovno znanje zdravnika ima pri tem osrednjo vlogo, saj omogoča prilagoditev splošnih dokazov specifičnim okoliščinam posameznega bolnika. Omogoča mu, da interpretira ugotovitve raziskav in populacijske podatke prenese na specifičnega posameznika, pri tem pa uravnoteži bolnikovo klinično stanje z znanstvenimi izsledki ter njegovimi željami in dejanji. EBM dopolnjuje klinične izkušnje, temeljna medicinska znanja in intuicijo, nikakor pa jih ne nadomešča (2, 5, 10).

5. Ocena uspešnosti/ uporabnosti EBM

Ocena uspešnosti in uporabnosti EBM je zadnji, a izjemno pomemben korak v cikličnem procesu EBM. Ta faza vključuje sistematično opazovanje in merjenje specifičnih kazalnikov po implementaciji na dokazih temelječe intervencije, da se določi njen dejanski vpliv na zdravje in dobrobit

Slika 1. Pet korakov za uporabo EBM v klinični praksi.

bolnika. Za EBM ne moremo trditi, da je to zgolj enosmerni proces, ampak z ocenjevanjem uspešnosti ter morebitnimi novimi dognanji nenehno stremimo k boljši klinični praksi (2, 7, 10).

Izzivi pridobivanja in uporabe dokazov v vsakdanjem odločanju zdravnika na primarni ravni

Uporaba dokazov v vsakdanji klinični praksi, zlasti v primarnem zdravstvu, se srečuje s številnimi izzivi (3). Čeprav so randomizirane kontrolirane raziskave (angl. randomized controlled trials, RCT) temelj EBM, njihova standardizirana zasnova pogosto omejuje neposredno uporabnost v kompleksnem in heterogenem okolju družinske medicine (1, 9, 10). Strogi vključitveni in izključitveni kriteriji ter vnaprej določeni protokoli ustvarjajo podobo »statističnega« bolnika, ki se bistveno razlikuje od »resničnih« bolnikov v ambulanti družinskega zdravnika (7, 16). Ti so pogosto polimorbidni, imajo svoja prepričanja, različno motivacijo za sodelovanje ter posebne socialne in kulturne okoliščine, zaradi česar se razlikujejo od izbrane populacije, ki je bila vključena v določeno RCT, ali za katero veljajo določene smernice, ki so na voljo za posamezno bolezen (1, 4). Zaradi tega izsledki raziskav niso vedno neposredno prenosljivi na individualne klinične odločitve (17). Za premostitev razkora je bistvenega pomena, da zdravnik v odločanje vključi podatke o individualnem bolniku, o zdravju in boleznih v lokalni populaciji, o lokalnih družbenih vplivih in pričakovanjih, kar omogoča kritično presojo dokazov, njihovo prilagoditev konkretnemu primeru ter upoštevanje bolnikovih vrednot in želja (1, 18). Dandanes narašča uporaba algoritmov, protokolov in smernic, ki nekatere vidike odločanja lahko poenostavijo, hkrati pa omejujejo prostor za strokovno odločanje zdravnika in individualni pristop (16).

Čeprav RCT pomenijo najvišjo raven znanstvenih dokazov, ne morejo biti edini vir informacij. Poznavanje tudi drugih raziskovalnih metod, kot so kohortne, primer-kontrola, presečne in kvalitativne raziskave, omogoča celostno razumevanje bolezni, njihovega naravnega poteka, dejavnikov tveganja ter bolnikovih izkušenj z boleznijo in zdravljenjem (15).

Izboljšanje dostopnosti do relevantnih dokazov, razvoj veščin kritične presoje ter spodbujanje kulture skupnega odločanja z bolniki so ključni za izboljšanje kakovosti in varnosti oskrbe v medicini, še posebno v družinski medicini, kjer ima odnos med zdravnikom in bolnikom temeljno vlogo (19).

Praktična uporabnost z dokazi podprte medicine v družinski medicini

Z razvojem medicine se je pristop, utemeljen na dokazih, uveljavil tudi v družinski medicini, kjer je prerasel v koncept z dokazi podprte splošne medicine (angl. evidence-ba-

sed general practice, EBGp); (19). V tem okviru si zdravniki prizadevamo za pristop, osredotočen k bolniku, ki vključuje klinične dokaze, strokovno presojo ter bolnikove vrednote in prioritete – vse to z namenom doseganja skupnega odločanja (3, 20).

Uvajanje EBGp v ambulanto družinske medicine je prineslo edinstvene izzive v primerjavi z bolj bolezensko usmerjenimi in specializiranimi okolji (21). Večplastnost, zapletenost in negotovosti, povezane z obravnavo bolnikov, pomenijo izziv tako za raziskovanje kot za vsakodnevno klinično prakso (21, 22). Bolniki pogosto prihajajo v ambulanto z raznolikimi težavami, nejasnimi simptomi in več sočasnimi boleznimi (23). Čeprav je medicina, temelječa na dokazih, ključna za klinično odločanje, družinska medicina ostaja globoko vpeta v odnos med zdravnikom in bolnikom, humanistični pristop ter kontekstualno razumevanje (24). Zaradi tega se zdravniki pogosto zanašamo tudi na intuicijo ter izkušnje, pridobljene v pogovorih s kolegi, strokovnjaki, farmacevti in bolniki (19, 25).

V družinski medicini je uporaba z dokazi podprte medicine smiselna, ko združimo najboljše razpoložljive dokaze s kliničnimi izkušnjami in željami bolnika. Čeprav je pot do raziskovalno podprtih odgovorov zahtevna, nam omogoča svoje odločitve bolniku strokovno in prepričljivo pojasniti. Pri iskanju dokazov pa lahko naletimo na omejitve – bodisi zaradi težav pri dostopu do ustreznih virov, bodisi zato, ker raziskave ne vključujejo bolnikov, primerljivih z našimi, kar omejuje njihovo uporabnost v vsakodnevni praksi (12).

Etični izzivi pri kliničnem odločanju: učinek placebo in bolnikova pričakovanja

V klinični praksi se zdravniki pogosto znajdemo med dvema skrajnostnima: spoštovanjem znanstvene strogosti in odzivanjem na pričakovanja bolnikov, ki so pogosto oblikovana z osebnimi prepričanji, preteklimi izkušnjami ali vplivi okolja. Čeprav so primeri učinka placebo v literaturi dobro dokumentirani, njegova uporaba brez bolnikove vednosti odpira pomembna etična vprašanja kot so zavajanje, kršenje avtonomije in izgubo zaupanja (26, 27). Po drugi strani lahko toga in nekritična uporaba smernic zanemari psihološke potrebe ter življenjske okoliščine posameznika, kar prav tako ni v skladu z načeli dobre klinične prakse (20).

Raziskave kažejo, da zdravniki po svetu še vedno uporabljajo placebo, in sicer kot sredstvo za pomiritev, zmanjšanje nepotrebne uporabe zdravil ali kot dopolnilo k zdravlje-

nju (26). Vendar sodobne raziskave potrjujejo, da učinek placebo ni nujno povezan z zavajanjem. Tudi t. i. »odkriti placebo« (angl. open-label placebo), pri katerem je bolnik seznanjen, da prejema placebo, namreč lahko vodi do klinično pomembnih izboljšav (28, 29).

Vsako zdravljenje vključuje dve komponenti: farmakološko in psihosocialno. Slednja, pogosto prezrta, temelji na bolnikovih pričakovanjih ter kakovosti odnosa med bolnikom in zdravnikom. Dejavniki, kot so empatija, občutek varnosti, strokovnost, jasna in spoštljiva komunikacija ter iskrena podpora, pomembno vplivajo na izid zdravljenja. Krepitev teh dejavnikov ni le etično sprejemljiva, temveč tudi zaželena. Nasprotno lahko negativna pričakovanja (t. i. učinek nocebo) zmanjšajo učinkovitost terapije. Celo na videz neškodljive informacije, kot je napoved prekinitve zdravljenja, lahko vodijo v poslabšanje bolnikovega stanja. Zato je nujno, da zdravniki komuniciramo skrbno, sočutno in odgovorno, gradimo zaupanje ter se zavedamo psihološkega učinka svojih besed in dejanj (27).

Zdravnik mora dobro poznati dokaze o učinkovitosti zdravljenja, hkrati pa se čutiti dovolj usposobljenega in pooblaščenega, da v utemeljenih primerih odstopi od smernic. Bolnike je treba spodbujati, naj odkrito izrazijo svoje vrednote, želje in skrbi ter jih dejavno vključevati v proces odločanja. Enako pomembno je, da so bolniki pripravljeni prisluhniti predstavljenim dokazom, a hkrati dovolj opolnomočeni, da izrazijo morebitne pomisleke ali nestrinjanje (30).

Z dokazi podprta medicina ni le uporaba raziskav, temveč umetnost prepletanja znanosti, kliničnih izkušenj in etičnih vrednot. V družinski medicini to pomeni predvsem občutljivost do posameznika, ki sedi pred nami, ter zavedanje, da zdravimo ljudi in ne bolezni (19–21, 30). Včasih najboljše zdravilo ni recept, temveč pogovor, razumevanje in iskren: »Ne vem; ali poskusiva skupaj?«

Zaključek

Uporaba EMB je v družinski medicini ključna, a ni dovolj. Potrebujemo namreč tudi prostor za empatijo, etiko, klinično intuicijo, dialog in dvom. Morda je prav sposobnost, da kljub vsej tehnologiji in znanosti ne izgubimo občutka za človeka, najmočnejši pokazatelj zrele medicine. Konec koncev ne zdravimo bolezni, ampak ljudi.

Literatura

1. Masic I, Miokovic M, Muhamedagic B. Evidence based medicine - new approaches and challenges. *Acta Inform Med.* 2008;16(4):219–25. **DOI:** 10.5455/aim.2008.16.219-225
2. Evans AT, Mints G. Evidence-based medicine. UpToDate. 2025.
3. Zwolsman S, te Pas E, Hooft L, Wieringa-de Waard M, van Dijk N. Barriers to GPs' use of evidence-based medicine: a systematic review. *Br J Gen Pract.* 2012;62(600):e511–21. **DOI:** 10.3399/bjgp12X652382
4. O'Brien E, Walsh A, Boland F, Collins C, Harkins V, Smith SM, et al. GP preferences for, access to, and use of evidence in clinical practice: a mixed-methods study. *BJGP Open.* 2023;7(4). **DOI:** 10.3399/BJGPO.2023.0107
5. Chloros GD, Prodromidis AD, Giannoudis PV. Has anything changed in Evidence-Based Medicine? *Injury.* 2023;54 Suppl 3:S20–S5. **DOI:** 10.1016/j.injury.2022.04.012
6. Siwek J. Evidence-Based Medicine: Common Misconceptions, Barriers, and Practical Solutions. *Am Fam Physician.* 2018;98(6):343–4.
7. Van de Vliet P, Sprenger T, Kampers LFC, Makalowski J, Schirmmacher V, Stucker W, et al. The Application of Evidence-Based Medicine in Individualized Medicine. *Biomedicines.* 2023;11(7). **DOI:** 10.3390/biomedicines11071793
8. O'Donnell JC, Le TK, Dobrin R, Higashi M, Pereira A, Wagner S, et al. Evolving use of real-world evidence in the regulatory process: a focus on immuno-oncology treatment and outcomes. *Future Oncol.* 2021;17(3):333–47. **DOI:** 10.2217/fon-2020-0591
9. Straus SE, McAlister FA. Evidence-based medicine: a commentary on common criticisms. *CMAJ.* 2000;163(7):837–41. **DOI:** 10.1136/ebm.5.1.7
10. Tenny S, Varacallo MA. Evidence-Based Medicine. *StatPearls.* Treasure Island (FL)2025.
11. Akobeng AK. Principles of evidence based medicine. *Arch Dis Child.* 2005;90(8):837–40. **DOI:** 10.1136/adc.2005.071761
12. Klemenc Ketiš Z. Medicina, temelječa na dokazih. In: Švab I, Klemenc Ketiš Z, Homar V, editors. *Družinska medicina.* Maribor: Univerzitetna založba Univerze v Mariboru; 2024. p. 507–19.
13. Sackett DL. Evidence-based medicine. *Seminars in Perinatology.* 1997;21(1):3–5. **DOI:** 10.1016/S0146-0005(97)80013-4
14. Čuk A. Na izsledkih temelječa medicina - 1. splošna načela = Evidence-based medicine - 1. general principles. *Zdravniški vestnik.* 2003;72(12):695–9.
15. Carmichael M, Kutcher S. What is evidence-based medicine (EBM)?2012 [cited 2025 Aug 6.];[26 p.].
16. Ratnani I, Fatima S, Abid MM, Surani Z, Surani S. Evidence-Based Medicine: History, Review, Criticisms, and Pitfalls. *Cureus.* 2023;15(2):e35266. **DOI:** 10.7759/cureus.35266
17. Sanson-Fisher RW, Bonevski B, Green LW, D'Este C. Limitations of the randomized controlled trial in evaluating population-based health interventions. *Am J Prev Med.* 2007;33(2):155–61. **DOI:** 10.1016/j.amepre.2007.04.007
18. Le JV. Implementation of evidence-based knowledge in general practice. *Dan Med J.* 2017;64(12).
19. Cheng Y, Zou C, Liu C, Jia Y, Yang R, Zhang Y, et al. Evidence-based general practice: a scoping review. *BMC Prim Care.* 2025;26(1):161. **DOI:** 10.1186/s12875-025-02838-6
20. O'Brien E, Duffy S, Harkins V, Smith SM, O'Herlihy N, Walsh A, et al. A scoping review of evidence-based guidance and guidelines published by general practice professional organizations. *Fam Pract.* 2024;41(4):404–18. **DOI:** 10.1093/fampra/cmada015

21. Pather MK, Mash R. Family physicians' experience and understanding of evidence-based practice and guideline implementation in primary care practice, Cape Town, South Africa. *Afr J Prim Health Care Fam Med.* 2019;11(1):e1–e10. **DOI:** 10.4102/phcfm.v11i1.1592
22. Rosser WW. Approach to diagnosis by primary care clinicians and specialists: is there a difference? *J Fam Pract.* 1996;42(2):139–44.
23. Grembowski D, Schaefer J, Johnson KE, Fischer H, Moore SL, Tai-Seale M, et al. A conceptual model of the role of complexity in the care of patients with multiple chronic conditions. *Med Care.* 2014;52 Suppl 3:S7–S14. **DOI:** 10.1097/MLR.0000000000000045
24. Jacobson LD, Edwards AG, Granier SK, Butler CC. Evidence-based medicine and general practice. *Br J Gen Pract.* 1997;47(420):449–52.
25. Gabbay J, le May A. Evidence based guidelines or collectively constructed "mindlines?" Ethnographic study of knowledge management in primary care. *BMJ.* 2004;329(7473):1013. **DOI:** 10.1136/bmj.329.7473.1013
26. Evers AWM, Colloca L, Blease C, Annoni M, Atlas LY, Benedetti F, et al. Implications of Placebo and Nocebo Effects for Clinical Practice: Expert Consensus. *Psychother Psychosom.* 2018;87(4):204–10. **DOI:** 10.1159/000490354
27. Frisaldi E, Shaibani A, Benedetti F. Understanding the mechanisms of placebo and nocebo effects. *Swiss Med Wkly.* 2020;150:w20340. **DOI:** 10.4414/smw.2020.20340
28. Kaptchuk TJ. Open-Label Placebo: Reflections on a Research Agenda. *Perspect Biol Med.* 2018;61(3):311–34. **DOI:** 10.1353/pbm.2018.0045
29. Guevarra DA, Moser JS, Wager TD, Kross E. Placebos without deception reduce self-report and neural measures of emotional distress. *Nat Commun.* 2020;11(1):3785. **DOI:** 10.1038/s41467-020-17654-y
30. Stone E. Evidence-Based Medicine and Bioethics: Implications for Health Care Organizations, Clinicians, and Patients. *The Permanente Journal.* 2018;22(4):18–030. **DOI:** 10.7812/TPP/18-030

Multimorbidni bolniki s kompleksnimi problemi v sistemu z omejenimi viri

Prim. izr. prof. dr. **Ksenija Tušek Bunc**, dr. med. spec., višja svetnica
Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru, Taborska ul. 9, 2000 Maribor;
vkxenija.tusek-bunc@guest.arnes.si

Izvleček

Starajoča se populacija in naraščajoča prevalenca kroničnih bolezni sta privedli do večje razširjenosti multimorbidnosti, ki je za zdravstvene sisteme vse večji izziv. Multimorbidni bolniki imajo kompleksne zdravstvene, socialne in funkcionalne potrebe, ki zlasti v sistemih z omejenimi viri pogosto presegajo zmožnosti tradicionalnih modelov obravnave. V Sloveniji dodatne izzive pomenijo pomanjkanje kadra, dolge čakalne dobe, digitalna razdrobljenost in skrajševanje hospitalizacij, zaradi česar se na primarno raven prenaša obravnava bolnikov, ki bi pogosto še potrebovali bolnišnično zdravljenje. To vodi v preobremenjenost zdravnikov družinske medicine in dežurnih ambulant, ki vse pogosteje nadomeščajo redno primarno oskrbo.

Učinkovita obravnava zahteva integracijo zdravstvenih in socialnih storitev, krepitev primarne ravni, digitalne rešitve in podporo skupnosti. Ključno vlogo ima zdravnik družinske medicine, ki z biopsihosocialnim pristopom, racionalnim odločanjem in koordinacijo med izvajalci zagotavlja kontinuiteto ter varnost obravnave. Prispevek poudarja potrebo po sistemskih spremembah in usmerjenosti k dostopnejši, varnejši ter k osebi usmerjeni oskrbi.

Ključne besede: multimorbidnost, integrirana oskrba, dolgotrajna oskrba, koordinacija oskrbe, biopsihosocialni model, zdravnik družinske medicine, omejeni viri

Abstract

The ageing population and the increasing prevalence of chronic diseases have led to a growing burden of multimorbidity, which poses a major challenge for healthcare systems. Patients with multimorbidity have complex health, social, and functional needs that often

exceed the capacities of traditional care models, especially in resource-limited settings. In Slovenia, additional challenges include workforce shortages, long waiting times, fragmented digital systems, and the shortening of hospital stays, which shifts the care of patients – often still in need of hospital treatment – to the primary level. As a result, family physicians and their teams are heavily burdened, while emergency outpatient clinics are increasingly taking over the role of regular primary care.

Effective management requires integration of health and social services, strengthening of primary care, digital solutions, and community involvement. The family physician plays a pivotal role by applying the biopsychosocial model, rational decision-making, and coordination among providers to ensure continuity and patient safety. This article highlights the need for systemic changes and a transition towards more accessible, safer, and person-centred healthcare.

Keywords: multimorbidity, integrated care, long-term care, care coordination, biopsychosocial model, family physician, limited resources

Uvod

Starajoča se populacija, napredek v medicini in večja dostopnost zdravstvenih storitev so pomembno prispevali k podaljševanju življenjske dobe. Vendar pa daljše življenje pogosto spremlja pojav sočasnega večjega števila kroničnih bolezni, kar označujemo kot multimorbidnost. Multimorbidni bolniki imajo zapletene zdravstvene, socialne in funkcionalne potrebe, ki bistveno presegajo zmogljivosti tradicionalnih, k boleznim usmerjenih modelov obravnave. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) multimorbidnost prepoznava kot enega ključnih javnozdravstvenih izzivov sodobnih družb, zlasti v državah, kjer se staranje prebivalstva prepleta z omejenimi viri, in ob nezadostni pripravljenosti zdravstvenih sistemov na nove razmere (1).

Poleg naraščajoče prevalence multimorbidnosti se zdravstveni sistemi, to velja tudi za slovenskega, srečujejo s pomembnimi omejitvami virov. Pomanjkanje zdravnikov družinske medicine (ZDM), medicinskih sester in drugih strokovnjakov, dolge čakalne dobe,

digitalna razdrobljenost ter finančne omejitve zmanjšujejo dostopnost in kakovost oskrbe. Ti sistemski primanjkljaji dodatno otežujejo obravnavo bolnikov z večjim številom kroničnih bolezni, ki so še posebno ranljivi za zaplete, fragmentacijo oskrbe in poslabšanje kakovosti življenja.

V takšnih razmerah je nujno treba razvijati nove modele, ki presegajo ozko klinično obravnavo posameznih bolezni in se osredotočajo na celostne potrebe bolnika. Ključne rešitve vključujejo integracijo zdravstvenih in socialnih storitev, krepitev primarne ravni, boljše koordinacijo med izvajalci, razvoj digitalnih orodij ter večjo vlogo skupnosti. Posebno mesto ima ZDM, ki z biopsihosocialnim pristopom, racionalnim odločanjem in koordinacijo oskrbe zagotavlja kontinuiteto ter varnost obravnave.

Zdravstvene potrebe multimorbidnih bolnikov

Multimorbidni bolniki pogosto nimajo samo več bolezni, kot so srčno-žilne bolezni, sladkorna bolezen, kronična obstruktivna pljučna bolezen (KOPB), osteoartroza, depresija, demenca ipd., temveč imajo pridruženih tudi več kompleksnih socialnih in psiholoških stanj, ki otežujejo njihovo zdravljenje ter oskrbo. Njihove potrebe pogosto presegajo okvire klasične medicinske obravnave, saj se prepletajo s socialnimi dejavniki, kognitivnim upadom in funkcionalnimi omejitvami (2). Ob tem njihova zdravstvena obravnava zahteva več različnih strokovnjakov, kar povečuje nevarnost za fragmentirano oskrbo, podvajanje diagnostičnih postopkov, podvajanje zdravil ter s tem možnosti medikamentozne napake in splošno preobremenjenost sistema (3).

Slovenija glede tega ni izjema. Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) ima skoraj polovica starejših od 65 let dve kronični bolezni ali več, pogosto tudi funkcionalne omejitve ter slabšo socialno podporo (4). Podobno kažejo evropske raziskave: Barnett in sodelavci so že leta 2012 ugotovili, da več kot 60 % posameznikov, starejših od 65 let, živi z več kot tremi kroničnimi boleznimi, še posebno v socialno ranljivejših okoljih (5). Ti bolniki pogosto obiskujejo več ambulant, ob tem pa je komunikacija med usmerjenimi kliničnimi specialisti in zdravnikom družinske medicine pogosto pomanjkljiva ali je sploh ni (6). Tak model zdravstvene oskrbe za bolnika ni samo neučinkovit, temveč tudi nevaren, saj lahko vodi v podvajanje ali interakcije med predpisanimi zdravili, zamude pri obravnavi in zmanjšano kakovost življenja.

Polifarmacija in varnost bolnikov

Poseben izziv pomeni hkratna uporaba večjega števila, na primer petih ali več zdravil (polifarmacija), ki je pri multimorbidnih bolnikih skoraj pravilo. Raziskave kažejo, da polifarmacija znatno povečuje tveganje za interakcije med zdravili, neželene učinke, padce in hospitalizacije (7). V praksi to pomeni, da bolnik jemlje zdravila, ki jih je predpisalo več zdravnikov, pogosto brez skupnega terapevtskega načrta. Ena večjih raziskav v ZDA je pokazala, da je skoraj 40 % starejših od 65 let prejelo pet ali več zdravil hkrati, pri čemer so bila nekatera brez postavljene jasne klinične indikacije (8). Ob odsotnosti pomoči klinične farmacije in boljšega upravljanja s podatki se tveganja dodatno povečujejo, zlasti v okoljih, kjer ni enotnega informacijskega sistema (9).

Stanje v Sloveniji

Slovenski zdravstveni sistem se pri obravnavi multimorbidnih bolnikov srečuje s številnimi omejitvami. Največji izziv pomeni pomanjkanje ZDM ter diplomiranih in srednjih medicinskih sester, zlasti na primarni ravni. Po podatkih Zdravniške zbornice Slovenije v nekaterih regijah posamezni zdravnik oskrbuje tudi več kot 2500 bolnikov, kar presega priporočene standarde Evropskega združenja za družinsko medicino (10). Pomanjkanje kadra vodi v preobremenjenost, izčrpanost in pogosto izgorelost, kar se kaže tudi v nižji kakovosti oskrbe ter večji fluktuaciji zaposlenih (11). Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je v več poročilih opozorila, da pomanjkanje dobro razvitih timov na primarni ravni pomembno zmanjšuje učinkovitost obravnave bolnikov s kroničnimi boleznimi (12).

Poleg tega se v Sloveniji, podobno kot drugod po Evropi, skrajšujejo hospitalizacije. Zaradi tega se v domače okolje vračajo bolniki, ki bi pogosto še potrebovali bolnišnično zdravljenje, njihove kompleksne potrebe in nega pa se prenašajo na primarno raven. To dodatno obremenjuje zdravnike družinske medicine in njihove time, ki prevzemajo koordinacijo in obravnavo bolnikov brez ustreznih podpornih mehanizmov, kot so okrepljena patronažna služba, klinična farmacija ter socialna podpora.

Dodatno težavo pomeni preobremenjenost dežurnih ambulant. Zaradi omejene dostopnosti rednih ambulantnih terminov multimorbidni bolniki pogosto poiščejo pomoč v dežurni službi, ki pa ni namenjena kontinuiranemu spremljanju kroničnih bolnikov, temveč nujni obravnavi. Tako postajajo dežurne ambulate varnostna mreža za kronične bol-

nike, kar povečuje tveganje za neoptimalno obravnavo, zmanjšuje kakovost storitev ter obremenjuje bolnike in izvajalce.

Čakalne dobe kot sistemska ovira

Poleg pomanjkanja kadra in preobremenjenosti zdravstvenih timov pomembno oviro pri obravnavi pomeni tudi dostopnost do storitev, zlasti v obliki dolgih čakalnih dob. Te dodatno omejujejo dostopnost do zdravstvenih storitev in pogosto vodijo v poslabšanje zdravstvenega stanja ali celo do hospitalizacij. Multimorbidni bolniki so zaradi svojih zapletenih potreb še posebno ranljivi, saj zamude pri diagnostiki ali zdravljenju povečujejo tveganje za zaplete in slabše izide zdravljenja. Po podatkih ZZZS številne storitve redno presegajo najdaljše dopustne čakalne dobe, kar zmanjšuje dostopnost do pravočasne in ustrezne oskrbe (13).

Digitalne rešitve in eZdravje

Ministrstvo za zdravje je kot odziv pripravilo več ukrepov, med drugim prenovo sistema eNaročanja, uvedbo nacionalnega registra čakalnih dob, pilotno testiranje centralnega triažiranja napotnic ter dodatno financiranje prioriternih zdravstvenih storitev (14). Cilj teh ukrepov je bil zagotoviti večjo preglednost in pravičnejšo razporeditev bolnikov. Kljub temu pa njihova učinkovitost ostaja omejena zaradi pomanjkanja zdravstvenega kadra, regionalnih razlik v razpoložljivosti storitev in še vedno nezadostne interoperabilnosti med informacijskimi sistemi (15).

Digitalne rešitve, kot sta eNaročanje in eZdravje, pomenijo pomemben korak v smeri sodobnega upravljanja z dostopom do zdravstvenih storitev. Vendar pa so v praksi še vedno premalo izkoriščene, pogosto zaradi slabših digitalnih veščin starejših oseb, pomanjkanja uporabniške podpore in slabe povezljivosti med institucijami. Ena izmed predlaganih rešitev je uvedba t. i. digitalnih posrednikov, tj. usposobljenih oseb, ki bi pomagale uporabnikom pri dostopu do digitalnih zdravstvenih storitev (16).

Potencial integrirane oskrbe

Obstoječi modeli oskrbe pogosto temeljijo na monomodalnemu, k boleznim usmerjenemu pristopu. Namesto da bi zdravstvo upoštevalo celostne potrebe posameznika, torej

fizične, psihične, funkcionalne in socialne, se posamezne diagnoze obravnavajo ločeno, pogosto v ločenih ambulantah usmerjenih kliničnih specialistov (17). To ne vodi le v podvajanje postopkov, ampak tudi v slabšo bolnikovo izkušnjo, izgubo preglednosti nad celotnim zdravstvenim stanjem in zmanjšano sposobnost bolnika, da dejavno sodeluje pri svojem zdravljenju (18).

Na drugi strani pa obstajajo znane rešitve, ki se v nekaterih državah EU in širše že uspešno uveljavljajo. Ena takšnih je model integrirane oskrbe, ki združuje storitve primarne zdravstvene ravni, specialistične oskrbe, socialnih služb in oskrbe na domu. Na primer v Veliki Britaniji takšne oblike oskrbe izvajajo t. i. multidisciplinarni timi, v katerih sodelujejo zdravniki, medicinske sestre, fizioterapevti, socialni delavci in psihologi (19). Model integrirane oskrbe je v sistematičnih analizah dokazano zmanjšal število hospitalizacij, izboljšal kakovost življenja bolnikov in zmanjšal stroške zdravstvenega sistema (20).

Reforma dolgotrajne oskrbe v Sloveniji

Ideja integrirane oskrbe se uvaja v okviru pilotnih projektov in sistemskih sprememb, ki so zajete v reformi dolgotrajne oskrbe (21). Čeprav so prvi koraki obetavni, njihovo izvajanje še ni sistematično. Pomemben premik pomeni Zakon o dolgotrajni oskrbi (ZDOsk-1), ki je bil uveljavljen avgusta 2023 in je temelj za vzpostavitev celovitega, javno financiranega sistema oskrbe za osebe, ki zaradi starosti, bolezni ali invalidnosti potrebujejo pomoč pri vsakodnevnih opravilih. Reforma predvideva uvedbo enotne vstopne točke, standardiziranega postopka ocenjevanja upravičenosti ter razvejano mrežo storitev od e-oskrbe in pomoči na domu do institucionalne oskrbe ter rehabilitacije. Posebnost modela dolgotrajne oskrbe je zasnova, ki temelji na načelu oskrbovalne kontinuitete in individualnega načrta oskrbe, ki ga pripravi strokovni tim glede na funkcionalno stanje in potrebe upravičenca. Poudarek je na oskrbi na domu in podpori neformalnim oskrbovalcem, s čimer želi država zmanjšati odvisnost od institucionalnega varstva. Financiranje bo po načrtu zagotovljeno z obveznim prispevkom, ki ga prebivalci plačujejo od sredine leta 2025. Kljub temu pa se zakon že ob svoji implementaciji srečuje s številnimi izzivi, zlasti s pomanjkanjem usposobljenega kadra – predvsem medicinskih sester, fizioterapevtov in socialnih oskrbovalcev. Brez hkratnega razvoja kadrovskih virov, izboljšanja delovnih razmer in vključevanja lokalnih izvajalcev ter skupnosti bo težko zagotoviti dostopnost in kakovost storitev, ki jih reforma predvideva.

Čeprav imamo vzpostavljen sistem eZdravje, še vedno ni zagotovljena interoperabilnost med informacijskimi sistemi bolnišnic, zdravstvenih domov in patronažnih služb, kar otežuje skupno načrtovanje oskrbe (22). Na sistemski ravni se digitalna razdrobljenost obravnava tudi v Nacionalni strategiji razvoja informacijske družbe do leta 2030, ki izpostavlja nujnost boljše povezljivosti med izvajalci (23). Takšen razdrobljen informacijski prostor pomeni, da zdravniki nimajo dostopa do aktualnih podatkov o zdravilih, izvidih ali socialnih storitvah, ki jih bolnik že prejema, kar neposredno vpliva na varnost in kakovost oskrbe.

Krepitev primarne ravni

Za resničen napredek bi bilo nujno treba okrepiti vlogo primarne zdravstvene ravni, ki je v večini sodobnih sistemov prepoznana kot temelj učinkovitega obvladovanja kroničnih bolnikov (24). Diplomirane medicinske sestre bi ob ustrezni zakonski podpori in dodatnem izobraževanju lahko prevzele več vloge pri spremljanju bolnikov, upravljanju z zdravili ter edukaciji in vodenju bolnikov s stabilnimi kroničnimi stanji. Mednarodne prakse, na primer v Kanadi in Avstraliji, kažejo, da okrepljena vloga diplomiranih medicinskih sester (angl. nurse practitioners) vodi k boljši dostopnosti in večjemu zadovoljstvu bolnikov (25).

V sistemih z omejenimi viri so rešitve za obvladovanje multimorbidnosti nujno povezane z reorganizacijo obstoječega zdravstvenega sistema. Učinkovito upravljanje ni odvisno samo od dodatnih finančnih vložkov, temveč predvsem od boljše koordinacije, optimizacije procesov in prenosa določenih nalog na druge člane tima, kot so klinični farmacevti, diplomirane medicinske sestre ali socialni delavci (26). V Sloveniji je praksa klinične farmacije še vedno omejena na posamezne bolnišnice ali izbrane zdravstvene domove, čeprav raziskave kažejo, da vloga kliničnega farmacevta pri pregledu terapij lahko znatno zmanjša polifarmacijo, interakcije med zdravili in zaplete ter s tem povezane hospitalizacije (27).

Poleg reorganizacije oskrbe pa multimorbidni bolniki potrebujejo tudi drugačen pristop k obravnavi. Tradicionalno zdravstvo temelji na modelu osredotočenosti na bolezen, kjer ima vsaka bolezen svoj protokol, zdravljenje in specialista. Tak pristop pri bolniku z več boleznimi pogosto povzroči, da postane »ujetnik protokolov«, pri čemer različni zdravniki zasledujejo svoje cilje, brez širšega pregleda nad celotnim stanjem bolnika (28). Tu ne

gre samo za sistemsko neučinkovitost, ampak je tudi pogosto v nasprotju z željami bolnika, ki si pogosto želi predvsem kakovostno življenje, ne pa vedno več terapevtskih posegov.

Personalizirana in skupna obravnava

Personalizirani načrti oskrbe, ki upoštevajo bolnikove želje, kakovost življenja, funkcionalne sposobnosti in socialno okolje, postajajo ključni element kakovostne obravnave starejših z multimorbidnostjo. Upoštevanje koncepta »shared decision-making« oziroma skupnega odločanja, kjer bolnik in izvajalec skupaj oblikujeta cilje zdravljenja, ima dokazano pozitivne učinke tako na adherenco (zavzetost za zdravljenje) kot na zmanjšanje nepotrebnih intervencij (29). Ta pristop je še zlasti pomemben v paliativnih in geriatričnih kontekstih, kjer so v ospredju vrednote in cilji bolnika, ne zgolj klinični parametri.

Skupnostne in digitalne rešitve

V sodobnih modelih oskrbe se poudarja vključevanje skupnosti in neformalnih oblik podpore. V številnih državah, med drugim na Danskem, Švedskem in Nizozemskem, je vzpostavljena mreža skupnostnih centrov, dnevnih oblik varstva in sistema prostovoljcev, ki tvorijo pomembno dopolnilo formalnemu zdravstvenemu sistemu (30). Takšni programi, financirani iz lokalnih ali regionalnih proračunov, prispevajo k večji vključenosti starejših v družbo, zmanjšujejo osamljenost in lajšajo breme institucionalne oskrbe.

Tudi digitalna podpora ima pri upravljanju z multimorbidnostjo pomembno vlogo. Telemedicina, elektronski zdravstveni zapisi in aplikacije za spremljanje simptomov omogočajo boljše spremljanje bolnikovega stanja, zmanjšujejo potrebo po fizičnih obiskih in omogočajo hitrejšo odzivanje na spremembe zdravstvenega stanja (31). A kot opozarja Ministrstvo za zdravje, uporaba digitalnih rešitev v Sloveniji še ni optimalna. Glavne ovire pri tem so pomanjkanje interoperabilnosti, slabše digitalne veščine starejših in pomanjkanje podpore pri uporabi. Ena od rešitev, ki jo predlagajo strokovnjaki, je razvoj t. i. digitalnih posrednikov, tj. oseb, ki pomagajo starejšim pri uporabi digitalnih orodij v zdravstvene namene.

Primer dobre prakse

Dober zgled učinkovitega sistema za obravnavo kompleksnih bolnikov je ameriški model PACE (angl. Program of All-Inclusive Care for the Elderly); (25). Gre za program,

ki integrira zdravstveno, socialno in rehabilitacijsko oskrbo v skupnosti ter temelji na celostnem pristopu. Multidisciplinarni timi redno ocenjujejo stanje bolnika, oblikujejo skupni načrt oskrbe in se osredotočajo na ohranjanje njegove neodvisnosti. Raziskave kažejo, da so v program PACE vključene osebe manj pogosto sprejete v bolnišnico, so zadovoljnejše z oskrbo in imajo večjo kakovost življenja v primerjavi z bolniki, deležnimi običajnih oblik dolgotrajne oskrbe (26).

V Sloveniji bi bil podoben model primeren zlasti za oskrbo starejših v urbanih okoljih, kjer bi lahko povezali storitve zdravstvenega doma, centra za socialno delo, patronažne službe in domov za starejše občane. Poleg organizacijskih in zakonodajnih sprememb bi bilo potrebno tudi ustrezno financiranje in izobraževanje kadra, da bi tak model lahko živel v praksi.

Vloga zdravnika družinske medicine pri obravnavi multimorbidnega bolnika v sistemu z omejenimi viri

ZDM je pogosto edini zdravstveni delavec, ki bolnika spremlja kontinuirano, v njegovem domačem okolju in v daljšem časovnem obdobju. Ta kontinuiteta odnosa omogoča ne le zgodnje prepoznavanje sprememb v zdravstvenem stanju, temveč tudi globoko razumevanje bolnikove življenjske zgodbe, vrednot, socialnega okolja in pričakovanj. ZDM pri obravnavi uporablja biopsihosocialni model, ki celostno povezuje telesne bolezni z duševnim zdravjem in socialnimi okoliščinami, kar je ključno prav pri multimorbidnih bolnikih, kjer se telesne težave pogosto prepletajo z depresijo, socialno izolacijo ali kognitivnim upadom (32).

V razmerah omejenih virov ima ZDM ključno vlogo koordinatorja oskrbe. Z racionalnim odločanjem in upoštevanjem načel kvartarne preventive lahko preprečuje nepotrebne preiskave, terapije ali napatitve, ki bolniku ne prinašajo koristi in dodatno obremenjujejo sistem (33). S smiselno vključitvijo drugih članov tima (npr. patronažne službe, kliničnega farmacevta, socialnega delavca) je mogoče zagotoviti usklajeno oskrbo, prilagojeno posameznikovim potrebam in zmožnostim (34).

ZDM pogosto prevzame tudi vlogo zaupnika, zagovornika in svetovalca, ki bolniku pomaga pri razumevanju diagnoz, usmerjanju odločitev in povezovanju z drugimi službami. Osebna bližina, empatija in spoštovanje bolnikove avtonomije so temelj odnosa, ki

omogoča resnično partnersko sodelovanje pri oblikovanju načrta oskrbe ne le na podlagi smernic, temveč v skladu z bolnikovimi cilji, vrednotami in kakovostjo življenja (35). V tem kontekstu je izrednega pomena tudi vloga skupnega odločanja (angl. shared decision-making), ki vključuje bolnika kot dejavnega sogovornika v procesu zdravljenja, kar prispeva k večji adherenci in boljšim izidom zdravljenja (36).

ZDM lahko z organizacijskimi in kliničnimi kompetencami povezuje storitve različnih ravni zdravstvene in socialne oskrbe, ter skrbi za preglednost, kontinuiteto in varnost obravnave, kar je še posebej pomembno v primerih več bolezni in vključenosti različnih izvajalcev (37). ZDM s svojo zmožnostjo za dolgoročen odnos, koordinacijo oskrbe in spoštovanjem individualnosti bolnika ostaja nepogrešljiv člen sistema, ki si prizadeva za integrirano ter človeku prilagojeno zdravstveno varstvo.

Zaključek

Multimorbidnost je eden največjih izzivov sodobnega zdravstva. Naraščajoče število kroničnih bolezni v starajoči se populaciji in hkrati omejeni viri, kot so pomanjkanje kadra, dolge čakalne dobe ter digitalna razdrobljenost, zahtevajo nov pristop, saj tradicionalni, k bolezni usmerjeni modeli obravnave ne zadoščajo več.

Ob tem se hospitalizacije skrajšujejo, kar pomeni, da se v domače okolje vračajo bolniki, ki bi pogosto še potrebovali bolnišnično zdravljenje. Njihove kompleksne potrebe se tako prenašajo na primarno raven, ki pa ni ustrezno podprta in kadrovsko okrepljena. Posledica je dodatna obremenitev ZDM in njihovih timov, pa tudi dežurnih ambulant, ki vse pogosteje nadomeščajo redno primarno oskrbo, čeprav temu niso namenjene.

Za učinkovito obravnavo je potrebna preobrazba sistema v smeri celostne, integrirane in bolniku prilagojene oskrbe, ki temelji na krepitvi primarne ravni, timskem delu, digitalni podpori ter večji povezanosti deležnikov. V tem kontekstu ima ZDM ključno vlogo kot koordinator, svetovalec in zagovornik bolnika. Z biopsihosocialnim pristopom, racionalnim odločanjem in usklajevanjem med izvajalci lahko zagotovi kontinuiteto, varnost in obravnavo, ki se ne ravna le po smernicah, temveč tudi po bolnikovih vrednotah ter življenjskih ciljih.

Primeri dobrih praks v tujini potrjujejo, da integrirani pristopi pomembno izboljšujejo izide zdravljenja, skrajšujejo hospitalizacije, zmanjšujejo obremenitev bolnišnic in iz-

boljšujejo kakovost življenja bolnikov. Dolgoročni uspeh bo odvisen od sposobnosti sistema, da se prilagodi kompleksnosti sodobnega bolnika in hkrati omejitvam virov, ob tem pa človeku zagotovi dostojanstveno, neodvisno in kakovostno življenje. Brez dejavnega vključevanja in krepite vloge ZDM pa integrirana, dostopna in človeku prilagojena oskrba ne bo dosegljiva.

Ključna sporočila

- **Multimorbidnost je naraščajoč javnozdravstveni izziv**, ki ob starajoči se populaciji močno obremenjuje zdravstvene sisteme; tradicionalni, k boleznim usmerjeni modeli obravnave pri tem ne zadoščajo več.
 - **Omejeni viri – kadrovski, finančni in organizacijski** (pomanjkanje zdravnikov in medicinskih sester, dolge čakalne dobe, digitalna razdrobljenost) dodatno otežujejo pravočasno in varno oskrbo multimorbidnih bolnikov.
 - **Skrajševanje hospitalizacij in preobremenjenost dežurnih ambulant** povečujeta pritisk na primarno raven, kjer se ZDM pogosto brez ustreznih podpornih mehanizmov srečujejo z najzahtevnejšimi primeri multimorbidnih bolnikov.
 - **Integrirana in bolniku prilagojena oskrba** z okrepljeno primarno ravno, timskim delom, digitalno podporo in vključevanjem skupnosti je ključ do dostopnejše in kakovostnejše zdravstvene obravnave.
 - **Na področju obravnave multimorbidnih bolnikov ima ZDM osrednjo vlogo:** z biopsihosocialnim pristopom, racionalnim odločanjem in s koordinacijo med izvajalci zagotavlja kontinuiteto, varnost in obravnavo, skladno z bolnikovimi vrednotami ter cilji.
-

Literatura

1. World Health Organization. Multimorbidity: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: WHO; 2016.
2. Violan C, Foguet-Boreu Q, Flores-Mateo G, Salisbury C, Blom J, Freitag M, et al. Prevalence, determinants and patterns of multimorbidity in primary care: a systematic review of observational studies. *BMC Fam Pract.* 2014;15:70. DOI: 10.1371/journal.pone.0102149

3. Glouberman S, Mintzberg H. Managing the care of health and the cure of disease. *Health Care Manage Rev.* 2001;26(1):56–69. **DOI:** 10.1097/00004010-200101000-00006
4. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). Stanje zdravja starejših prebivalcev Slovenije. Ljubljana: NIJZ; 2023.
5. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet.* 2012;380(9836):37–43. **DOI:** 10.1016/S0140-6736(12)60240-2
6. Salisbury C, Johnson L, Purdy S, Valderas JM, Montgomery AA. Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. *Br J Gen Pract.* 2011;61(582):e12–21. **DOI:** 10.3399/bjgp11X548929
7. Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf.* 2014;13(1):57–65. **DOI:** 10.1517/14740338.2013.827660
8. Steinman MA, Landefeld CS, Rosenthal GE, Berthenthal D, Sen S, Kaboli PJ. Polypharmacy and prescribing quality in older people. *J Am Geriatr Soc.* 2006;54(10):1516–23. **DOI:** 10.1111/j.1532-5415.2006.00889.x
9. Bujnowska-Fedak MM, Grata-Borkowska U. Use of telemedicine-based care for the aging population: a review of literature. *Ann Agric Environ Med.* 2015;22(3):449–53. **DOI:** 10.2147/SHTT.S59498
10. Zdravniška zbornica Slovenije. Poročilo o kadrovskih vrzelih v slovenskem zdravstvu. Ljubljana: ZZS; 2024.
11. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q.* 2005;83(3):457–502. **DOI:** 10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x
12. Kringos DS, Boerma WG, Hutchinson A, Saltman RB. Building primary care in a changing Europe. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2015.
13. Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS). Poročilo o čakalnih dobah. Ljubljana: ZZZS; 2024.
14. Ministrstvo za zdravje. Strategija za obvladovanje čakalnih dob. Ljubljana: MZ; 2024.
15. OECD. Health at a Glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing; 2023.
16. Cimperman M, Makovec Brenčič M, Trkman P, Stanonik M. Older adults' perceptions of home telehealth services. *Telemed J E Health.* 2013;19(10):786–90. **DOI:** 10.1089/tmj.2012.0272
17. Tinetti ME, Fried TR, Boyd CM. Designing health care for the most common chronic condition—multimorbidity. *JAMA.* 2012;307(23):2493–4. **DOI:** 10.1001/jama.2012.5265
18. Greenhalgh T, Howick J, Maskrey N. Evidence based medicine: a movement in crisis? *BMJ.* 2014;348:g3725. **DOI:** 10.1136/bmj.g3725
19. Nolte E, Pitchforth E. What is the evidence on the economic impacts of integrated care? Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2014.
20. Barry MJ, Edgman-Levitan S. Shared decision making—the pinnacle of patient-centered care. *N Engl J Med.* 2012;366(9):780–1. **DOI:** 10.1056/NEJMp1109283
21. Zakon o dolgotrajni oskrbi (ZDOsk-1). Uradni list RS, št. 132/23.
22. Busse R, Blümel M, Scheller-Kreinsen D, Zentner A. Tackling chronic disease in Europe: Strategies, interventions and challenges. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2010.
23. Ministrstvo za zdravje. Nacionalna strategija razvoja informacijske družbe do 2030. Ljubljana: MZ; 2023.
24. Laurant MGH, Hermens RPMG, Braspenning JCC, Sibbald B, Grol RPTM. Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(4):CD001271. **DOI:** 10.1002/14651858.CD001271.pub2
25. Spinewine A, Schmader KE, Barber N, Hughes C, Lapane KL, Swine C, et al. Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised? *Lancet.* 2007;370(9582):173–84. **DOI:** 10.1016/S0140-6736(07)61091-5

26. World Health Organization. Community-based social innovations for older people to meet the challenges of population ageing. Geneva: WHO; 2017.
27. Mukamel DB, Peterson DR, Temkin-Greener H, Delavan R, Gross D, Kunitz S, et al. Program of All-Inclusive Care for the Elderly (PACE): An innovative model of integrated care for frail elderly individuals. *Milbank Q*. 2007;85(3):423–56. **DOI:** 10.1111/j.1468-0009.2007.00497.x
28. Wieland D, Boland R, Baskins J, Kinosian B. Five-year survival in a Program of All-Inclusive Care for the Elderly compared with alternative institutional and home- and community-based care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2010;65(7):721–6. **DOI:** 10.1093/gerona/gdq040
29. Bujnowska-Fedak MM, Grata-Borkowska U. Use of telemedicine-based care for the aging population: a review of literature. *Ann Agric Environ Med*. 2015;22(3):449–53. **DOI:** 10.2147/SHTT.S59498
30. Tinetti ME, Fried TR, Boyd CM. Designing health care for the most common chronic condition—multimorbidity. *JAMA*. 2012;307(23):2493–4. **DOI:** 10.1001/jama.2012.5265
31. Greenhalgh T, Howick J, Maskrey N. Evidence based medicine: a movement in crisis? *BMJ*. 2014;348:g3725. **DOI:** 10.1136/bmj.g3725
32. Stange KC. The problem of fragmentation and the need for integrative solutions. *Ann Fam Med*. 2009;7(2):100–3. **DOI:** 10.1370/afm.971
33. Tinetti ME, Fried TR, Boyd CM. Designing health care for the most common chronic condition—multimorbidity. *JAMA*. 2012;307(23):2493–4. **DOI:** 10.1001/jama.2012.5265
34. Reeve J, Blakeman T, Freeman GK, Green LA, James PA, Lucassen P, et al. Generalist solutions to complex problems: generating practice-based evidence – the example of managing multimorbidity. *BMC Fam Pract*. 2013;14:112. **DOI:** 10.1186/1471-2296-14-112
35. Starfield B. Is primary care essential? *Lancet*. 1994;344(8930):1129–33. **DOI:** 10.1016/S0140-6736(94)90634-3
36. Barry MJ, Edgman-Levitan S. Shared decision making—the pinnacle of patient-centered care. *N Engl J Med*. 2012;366(9):780–1. **DOI:** 10.1056/NEJMp1109283
37. World Health Organization. Framework on integrated, people-centred health services. Geneva: WHO; 2016.

Od individualne odgovornosti k skupni rešitvi: timsko delo v družinski medicini

prim. asist. dr. **Aleksander Stepanović**, dr. med.

*OZG ZD Škofja Loka, Stara cesta 10, 4220 Škofja Loka,
Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; aleksander.stepanovic@mf.uni-lj.si*

Barbara Bukovnik, dipl. m. s.

OZG ZD Kranj, Gosposvetska ulica 10, 4000 Kranj

Barbara Benedik, dipl. m. s., mag. zdr. nege

OZG ZD Škofja Loka, Stara cesta 10, 4220 Škofja Loka

Mojca Žargi, dipl. m. s.

OZG ZD Škofja Loka, Stara cesta 10, 4220 Škofja Loka

Nataša Vuga, dr. med.

OZG ZD Škofja Loka, Stara cesta 10, 4220 Škofja Loka

Slobodanka Jović, mag. farm., spec.

*Gorenjske Lekarne, Lekarna Škofja Loka, Ambulanta farmacevta svetovalca,
Stara cesta 10, 4220 Škofja Loka*

Povzetek

V sodobni družinski medicini odnos med zdravnikom in bolnikom ostaja zelo pomemben, a kompleksnost zdravstvenih potreb zahteva timsko sodelovanje različnih strokovnjakov. Zdravnik družinske medicine danes deluje kot koordinator, zagovornik in usmerjevalec bolnika ter povezuje delo diplomiranih medicinskih sester (DMS), patronažnih sester, kliničnih farmacevtov ter strokovnjakov v centrih za krepitev zdravja (CKZ) in centrih za duševno zdravje (CDZO). Tak multidisciplinarni pristop omogoča celovito obravnavo kroničnih bolezni, učinkovitejšo preventivo, večjo dostopnost in kontinuiteto oskrbe.

DMS z razširjenimi kompetencami izvajajo preventivo, spremljajo kronične bolnike in razbremenjujejo zdravnike. Patronažne sestre s terenskim delom zagotavljajo vpogled v bolnikovo okolje in omogočajo pravočasno zaznavanje zdravstvenih tveganj. Klinični farmacevti optimizirajo farmakoterapijo, zmanjšujejo interakcije zdravil ter izboljšujejo skladnost z zdravljenjem. CKZ in ZVC spodbujajo zdrav življenjski slog ter zdravstveno pismenost, medtem ko CDZO omogočajo hitro in strokovno obravnavo duševnih stisk ter razbremenjujejo ambulate družinske medicine.

Za učinkovito timsko delo so ključni jasni protokoli, razdelitev pristojnosti, integrirani informacijski sistemi, redna komunikacija ter ustrezni kadrovski in finančni pogoji. Pomembna sta tudi stalno izobraževanje in spodbujanje kulture sodelovanja. Timsko delo v družinski medicini tako predstavlja nujen odgovor na staranje prebivalstva, porast kroničnih in duševnih bolezni ter potrebo po preventivi in celostni skrbi za zdravje posameznika.

Ključne besede: družinska medicina, timsko delo, celostna obravnava, koordinacija oskrbe, multidisciplinarni pristop

Abstract

In modern family medicine, the doctor–patient relationship remains highly important; however, the complexity of healthcare needs now requires teamwork and collaboration among various professionals. Today, the family physician acts as a coordinator, advocate, and guide for the patient, linking the work of registered nurses, community nurses, clinical pharmacists, and specialists in Health Promotion Centres and Mental Health Centres. This multidisciplinary approach enables comprehensive management of chronic diseases, more effective prevention, greater accessibility, and continuity of care.

Registered nurses with expanded competencies carry out preventive activities, monitor chronic patients, and reduce physicians' workloads. Community nurses, through fieldwork, provide insight into the patient's living environment and enable timely detection of health risks. Clinical pharmacists optimise pharmacotherapy, reduce drug interactions, and improve adherence to treatment. Health Promotion Centres promote healthy lifestyles and health literacy, while Mental Health Centres provide timely and professional management of mental distress, reducing the burden on family medicine practices.

Effective teamwork requires clear protocols, defined responsibilities, integrated information systems, regular communication, and adequate staffing and financial resources. Continuous education and the promotion of a culture of collaboration are also essential. Team-based work in family medicine is therefore a necessary response to an ageing population, the rise in chronic and mental illnesses, and the growing need for prevention and holistic health care.

Keywords: family medicine, teamwork, holistic care, care coordination, multidisciplinary approach

Uvod

V družinski medicini je bil odnos med zdravnikom in bolnikom vedno zelo pomemben. Z večjo kompleksnostjo zdravstvenih težav sodobne družbe – starajoče se prebivalstvo, kronične bolezni, duševne stiske ter vedno večja potreba po preventivi in promociji zdravja – postaja očitno, da tradicionalni medicinski model potrebuje nadgradnjo. Ne gre le za spremembo pristopa k bolniku, temveč tudi za organizacijsko preobrazbo zdravstvenega dela, v katero so vključeni različni strokovnjaki – ne samo zdravnik, ampak tudi medicinske sestre, klinični farmacevti, patronažne službe, centri za krepitev zdravja in centri za duševno zdravje. Šele zmožnost učinkovitega sodelovanja teh deležnikov na primarni zdravstveni ravni omogoča spoprijemanje z izzivi našega časa.

Zdravnik družinske medicine ostaja osrednja točka, vendar ima dandanes veliko širši spekter nalog kot zgolj diagnostiko in zdravljenje. Pogosto deluje kot zagovornik bolnika v zdravstvenem sistemu, vodi ga skozi različne ravni in vključuje ustrezne strokovnjake; ima poglobljen vpogled v bolnikovo anamnezo, vrednote, družinsko in socialno situacijo, kar mu omogoča, da oceni različne terapevtske možnosti in predlaga tisto, ki je za posameznega bolnika najprimernejša; poleg tega postaja koordinator tima – skrbi za kontinuiteto oskrbe, prepozna potrebe bolnika, ga napoti k drugim strokovnjakom ter usklajuje in nadzira njihovo delo. Vse naštetu od zdravnika družinske medicine zahteva tudi razvijanje kompetenc s področij komunikacije, etike, soudeležbe bolnika v odločitvah, upoštevanja njegove avtonomije, pričakovanj ter sposobnosti razumevanja in sodelovanja.

Timsko sodelovanje postaja nujno. S sodelavci, ki imajo različne poglede in znanja, lahko obravnavamo kompleksnejše potrebe – kronične bolezni, polifarmakoterapijo, obvladovanje duševnih stisk, zdravstveno vzgojo, rehabilitacijo in oskrbo starejših na domu. Organizacijsko to pomeni, da so potrebni jasni protokoli, delitev pristojnosti, sistemi za izmenjavo informacij, načini komunikacije ter motivacijske in institucionalne okoliščine, ki to sodelovanje podpirajo.

Diplomirana medicinska sestra

Diplomirane medicinske sestre (DMS) lahko z jasno določenimi nalogami, algoritmi in širjenjem kompetenc bistveno prispevajo k boljši preventivi ter obvladovanju kroničnih bolezni. Vključitev DMS v ambulanto družinske medicine (referenčne ambulante) je v Sloveniji pomembno vplivala na kakovost in organizacijo primarnega zdravstvenega varstva. DMS so prevzele novo vlogo, ki presega klasične naloge patronažne ali ambulantne zdravstvene nege. Sodelovanje DMS z zdravniki družinske medicine temelji na jasni razmejitvi nalog, dopolnjevanju kompetenc in skupnem cilju – izboljšanju zdravstvenega stanja prebivalstva.

DMS so prevzele naloge, ki so v preteklosti obremenjevale zdravnika, ter tako omogočile večjo dostopnost, celovitost in kakovost obravnave. Sodelovanje temelji na partnerskem odnosu in razmejitvi odgovornosti. DMS samostojno izvajajo primarno in sekundarno preventivo, presejanja za določena stanja in zdravstveno-vzgojno delo, osredotočajo se na diagnostično-terapevtske postopke in zahtevnejše klinične odločitve, ki so v njihovi domeni. Ključna sta sodelovanje in dvosmerna komunikacija, saj se DMS z zdravnikom posvetuje in ga obvešča o spremembah zdravstvenega stanja obravnavanih oseb, zdravnik pa DMS usmerja pri specifičnih kliničnih primerih. Takšna razdelitev dela omogoča boljšo organizacijo časa, večjo dostopnost obravnave in poudarek na preventivni dejavnosti.

V nadaljevanju je predstavljen pomen sodelovanja DMS z drugimi zdravstvenimi sodelavci – multidisciplinarni pristop (patronažne medicinske sestre, zdravstveni sodelavci v Centrih za krepitev zdravja – CKZ in Zdravstveno vzgojnih centrih – ZVC, fizioterapevti, socialni delavci). DMS so prevzele izvajanje preventivnih presejanj in pregledov odraslih v skladu z veljavnimi protokoli in orodji. To zajema:

- izpolnjevanje vprašalnikov, izvajanje meritev ter določenih diagnostično-terapevtskih postopkov,

- individualno vodenje zdravstveno-vzgojnih svetovanj z nefarmakološkimi ukrepi ter poudarjanjem pomena adherence pri obravnavi oseb s kronično boleznijo oziroma oseb z dejavniki tveganja,
- vodenje in spremljanje stabilnih kroničnih bolnikov po predpisanih protokolih (sladkorna bolezen tipa 2, hipertenzija, KOPB, astma, osteoporoza, depresija, benigna hiperplazija prostate, koronarna bolezen) in oseb z določenimi dejavniki tveganja,
- dejavno vabljenje oseb na preventivne preglede po principu dispanzerske metode dela,
- vodenje registrov kroničnih bolezni ter spremljanje kazalnikov kakovosti,
- dejavno napotovanje oseb v zdravstveno-vzgojni center oziroma v center za krepitev zdravja,
- koordinacijo obravnave med različnimi ravni zdravstvenega varstva.

Ob okrepljenem kadru – z eno polno zaposleno DMS v ambulanti družinske medicine – bi bilo mogoče razširiti vsebino obravnave bolnikov, vključno z vodenjem bolnikov s kronično ledvično boleznijo, izvajanjem cepljenj ter presejanjem demence in debelosti. V prihodnosti bo izziv uporaba telemedicine in digitalnih orodij za spremljanje kroničnih bolnikov na daljavo ter ustrezno dokumentiranje obravnave, ki morajo biti dostopne vsem članom ožjega in širšega tima.

Patronažna medicinska sestra

Patronažna medicinska sestra ima v sistemu družinske medicine in primarne zdravstvene obravnave posebno mesto, saj deluje na domu in ima neposreden vpogled v bolnikovo življenjsko, socialno in okoljsko situacijo. Ta vpogled omogoča zaznavanje dejavnikov, ki jih v ambulantah pogosto težje odkrijemo – bivanje, podporna mreža, prehrana, gibanje, higiena, socialna izolacija in dostop do oskrbe.

Patronažne sestre obiskujejo novorojenčke, otroke, nosečnice, starostnike in kronične bolnike. Žal v Sloveniji na tem področju obstaja vrzel: nosečnice namreč niso obveščene, da jih v zadnjem trimesečju patronažna medicinska sestra lahko obišče na domu, zato ti obiski niso izvedeni v zelenem obsegu. Sistem, ki bi omogočal pravočasno obveščanje nosečnic, bi močno izboljšal zgodnjo obravnavo, svetovanje in prehod v poporodno obdobje.

Ranljivi in kronični bolniki pogosto težko sami pridejo v ambulanto. Patronažna medicinska sestra ima lahko ključno vlogo pri zagotavljanju dostopa: spremlja krvni tlak, glukozo, prehranski status, uči samokontrolo bolezni (npr. merjenje sladkorja, pravilna uporaba zdravil, inhalatorjev ali inzulinskih peresnikov). To prispeva k hitrejšemu odkrivanju poslabšanj kroničnih bolezni, kot so KOPB, srčno popuščanje in sladkorna bolezen.

Patronažna sestra sodeluje z zdravnikom pri kurativnih posegih, kot so menjava obvez po operacijah, ranah in preležaninah, odvzem vzorcev, cepljenje, infuzije ter spremljanje stanja bolnikov; v paliativni oskrbi spremlja terminalne bolnike na domu, skrbi za lajšanje simptomov, udobje ter komunikacijo med bolnikom, svojci in drugim zdravstvenim osebjem.

Potrebne izboljšave:

- Izmenjava informacij: zdravstveni domovi, ambulante in bolnišnice morajo imeti sistem za prenos podatkov v realnem času, tudi zapiske s terena patronažne službe.
- Jasna razmejitev vlog: kdaj sestra deluje samostojno, kdaj mora vključiti zdravnika; definirani protokoli za kronične bolezni, nego ran, aplikacijo zdravil ipd.
- Komunikacijski kanali: redni sestanki (tedenski, mesečni), nujni kanali za hitro ukrepanje, varna elektronska komunikacija.

Klinični farmacevt

Polifarmakoterapija, interakcije med zdravili, neželeni učinki in slaba adherenca so med največjimi izzivi sodobne primarne zdravstvene oskrbe. V tem kontekstu klinični farmacevti prinašajo vrednost – znajo analizirati terapije, svetovati, predlagati spremembe in podpirati bolnike. V Sloveniji je od leta 2016 vzpostavljen program farmacevtskega svetovanja na primarni ravni – zdravniki lahko napotijo bolnike, za katere menijo, da bi jim farmakoterapijski pregled koristil. To so na primer bolniki s petimi ali več zdravili (polifarmakoterapija), bolniki z okrnjeno ledvično ali jetrno funkcijo, tisti, ki uporabljajo zdravila z visokim tveganjem, in takšni s terapijo, pri kateri so pogoste interakcije med zdravili. Storitve farmakoterapijskega pregleda zajema pregled dokumentacije, pogovor z bolnikom, oceno pravilne uporabe zdravil (vključno z zdravili brez recepta in dopolnili) ter predlog zdravniku za optimizacijo terapije.

Slovenska raziskava, ki je potekala od novembra 2024 do junija 2025, je pokazala, da klinični farmacevti, ki delujejo po Collaborative Practice Agreement (CPA), lahko predpisujejo zdravila za določene kronične bolezni, sodelujejo z zdravniki in izboljšajo klinične izide. Izsledki so pokazali izboljšanje kakovosti življenja, visoko stopnjo sprejetja predlogov farmacevta s strani zdravnikov (okoli 90 %), izboljšano skladnost s smernicami ter večje število receptov, ki so dosegli vnaprej določene klinične cilje. Integracija farmacevtov v ambulantah zmanjšuje število zdravil in potencialno neprimerno predpisovanje pri bolnikih s polifarmakoterapijo. Takšna integracija lahko zmanjša število obiskov pri zdravniku in nujnih primerov. Farmacevti v pilotnih raziskavah vodijo programe prehoda oskrbe, kjer obiskujejo bolnike po odpustu iz bolnišnice in usklajujejo zdravila.

Izboljšave in izzivi:

- Povečanje pooblastil farmacevtom, zlasti v okviru CPA, da poleg svetovanja lahko tudi predpisujejo ali prilagajajo terapije za določene indikacije.
- Boljši dostop do bolnikove celotne zdravstvene dokumentacije, da imajo farmacevti vpogled v laboratorijske izvide, izvide specialistov ipd.
- Sistem za spremljanje kliničnih izidov in dolgoročnih učinkov njihovega dela, da se oceni resnična korist in morebitne prihranke za zdravstveni sistem.

Center za krepitev zdravja / Zdravstveno-vzgojni center (CKZ / ZVC)

Centri za krepitev zdravja so ključni pri prehodu od kurativne medicine k medicini, ki poudarja preventivo, promocijo zdravja in vključevanje posameznika kot dejavnega udeleženca v skrbi za svoje zdravje. V centrih delujejo različni strokovnjaki: diplomirane medicinske sestre, fizioterapevti, psihologi, dietetiki, kineziologi in v nekaterih primerih tudi zdravniki.

Program *Skupaj za zdravje* je glavni okvir za delo z odraslim prebivalstvom. Vključuje vedenjske in biološke dejavnike tveganja za kronične nenalezljive bolezni (KNB), psihosocialne dejavnike tveganja in lokalno prilagojene dejavnosti. Na voljo so individualna svetovanja, skupinske delavnice (prehrana, telesna dejavnost, obvladovanje stresa, opuščanje kajenja), delavnice za kronične bolezni, spodbujanje gibanja, krepitev skupnosti in sodelovanje z lokalnim okoljem.

Vpliv in izzivi:

- Centri pomagajo premostiti vrzel med zdravstveno vzgojo in klinično obravnavo; s svetovanji in delavnicami spodbujajo bolnikovo avtonomijo in opolnomočenje.
- Zdravstvena pismenost postaja vse bolj priznan dejavnik, ki vpliva na izide zdravja – centri lahko pomembno prispevajo k njenemu izboljšanju.
- Izziv je zagotoviti enak dostop do programov za vse (ne glede na geografsko lego ali socioekonomski položaj), omogočiti dovolj osebja in strokovnjakov, integrirati CKZ v vsakodnevno delo ambulant družinske medicine ter zagotoviti, da bolniki dejansko sledijo priporočilom in se udeležujejo delavnic.

Center za duševno zdravje (CDZO)

Duševno zdravje je sestavni del splošnega zdravja, vendar je pogosto zanemarjeno ali prepozno obravnavano v primarni zdravstveni oskrbi. CDZO za odrasle omogočajo multidisciplinarno in celostno obravnavo, ki presega zmožnosti posameznega zdravnika.

- Sprejem bolnikov z različnimi težavami – od lažjih duševnih stisk (tesnoba, depresija, izgorelost, osamljenost) do hudih akutnih duševnih motenj (psihoza, samomorilnost, depresija, akutna in posttravmatska stresna motnja) ter kroničnih duševnih motenj z akutnimi poslabšanji.
- Triažni postopek za oceno resnosti in nujnosti; večinoma ga opravijo diplomirane medicinske sestre, izjemoma psihiater.
- Psihološka obravnava: psihologi izvajajo pogovore, svetovanje, psihoedukacijo, tehnike samopomoči ter razločujejo med situacijsko stisko in duševno motnjo.
- Socialna delavka oceni socialno okolje bolnika: bivanjske razmere, socialno mrežo, finančne okoliščine ter povezuje z institucijami zunaj zdravstvenega sistema (CSD, zavod za zaposlovanje, nevladne organizacije).
- Psihiater diagnosticira duševno motnjo, določi medikamentozno terapijo, izvaja psihoedukacijo, psihoterapijo in sodeluje z zdravnikom družinske medicine ali drugimi specialisti.

Tako je omogočena hitrejša vključitev oseb v strokovno pomoč, zmanjševanje stigme ter več možnosti za kakovostno in raznoliko podporo. Zdravniki družinske medicine so

razbremenjeni pri obravnavi oseb z duševno motnjo, kar jim omogoča osredotočanje na telesne in kronične bolezni. Omejitve predstavljajo čakalne dobe, pomanjkanje kadra, normativne zahteve, finančne omejitve sistema (ZZZZ v Sloveniji) ter pomanjkanje jasnih pravil glede prevzema odgovornosti.

Zaključek

V Sloveniji uvajamo rešitve, ki podpirajo timsko sodelovanje:

- Klinični farmacevt: od novembra 2024 do junija 2025 trajajoča raziskava je pokazala, da farmacevti, ki delujejo po CPA, lahko predpisujejo zdravila pri izbranih kroničnih stanjih, z visokim sprejemom s strani zdravnikov in z izboljšanimi kliničnimi izidi.
- V raziskavi o integrirani oskrbi bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2 in hipertenzijo v Sloveniji so zdravstveni delavci kot prednost izpostavili dobro sodelovanje med člani tima, zlasti medicinskimi in patronažnimi sestrami. Opozorili so tudi na težave, predvsem visoko delovno obremenitev, pomanjkanje kadra in potrebo po širši interdisciplinarni vključitvi.
- Pripravljen je predlog specializacije za medicinske sestre na področju družinske medicine, namenjene preprečevanju in obvladovanju nenalezljivih bolezni v Sloveniji.

Da bi timsko sodelovanje učinkovito delovalo, je treba vzpostaviti ustrezne okvirje, protokole in podporne sisteme:

Jasna razdelitev delovnih nalog in pristojnosti:

- kdo kaj dela (zdravnik, patronažna sestra, klinični farmacevt, CKZ strokovnjaki, CDZO),
- protokoli, ki določajo samostojnost posameznih strokovnjakov in meje, kdaj vključiti druge (npr. zdravnika pri spremembi terapije).
- Informacijski sistemi in izmenjava podatkov:
- Elektronski zdravstveni kartoni, zapisi patronažne službe in farmacevtski izvidi morajo biti dostopni vsem članom tima v realnem času, da se prepreči podvajanje, zamude ali izguba informacij.
- Redna in strukturirana komunikacija:

- sestanki tima (tedenski, mesečni) za pregled bolnikov in usklajevanje načrtov,
- hitri komunikacijski kanali za nujne primere,
- ustrezna dokumentacija in poročanje.

Finančne in institucionalne okoliščine:

- sistem, ki prepoznava timsko delo in omogoča plačilo za sodelovanje,
- zadostno število kadra, da obremenitev ni neprekinjena in ne vodi v izgorelost,
- izobraževanje, usposabljanje in kultura sodelovanja,
- interprofesionalno izobraževanje (med zdravniki, sestrami, farmacevti) že v času študija in pozneje,
- spodbujanje kulture, v kateri so vsi strokovnjaki spoštovani in cenjeni, kjer se hierarhije zmanjšujejo ter prevladuje skupna vizija preventive in celostne oskrbe.

Merjenje rezultatov, evalvacija in prilagajanje:

- ustvariti kazalnike za kakovost in varnost, klinične izide, zadovoljstvo bolnikov in delovne obremenitve,
- oceniti sodelovanje (kaj deluje in kaj se je izkazalo kot problematično).

Timsko delo v družinski medicini ni le modna beseda, temveč odgovor na realne potrebe sodobnega zdravstvenega sistema. Starajoča se populacija, porast kroničnih bolezni in duševnih stisk, potreba po preventivi in promociji zdravja ter kompleksnost terapij – vse to zahteva, da se delo ne opravlja razdrobljeno, ampak koordinirano, med strokovnjaki, ki se medsebojno dopolnjujejo.

Ključna sporočila

- Zdravnik družinske medicine ostaja ključni člen – kot diagnostik, terapevt, koordinator in zagovornik bolnika, vendar ne more več delovati ločeno. Potrebna je podpora sistema: formalni protokoli, ustrezni finančni mehanizmi, dostop do informacij, jasna razdelitev odgovornosti, usposabljanje in kultura sodelovanja.
- Patronažna medicinska sestra lahko opazuje bolnikovo življenje, izvaja preventivo, podpira kronične bolnike in paliativno oskrbo. Klinični farmacevt lahko optimizira terapije, zmanjša tveganja, izboljša skladnost, vodi farmakoterapijske preglede. Centri za krepitev zdravja ponujajo podporo pri življenjskem slogu, duševnem zdravju in

preprečevanju bolezni. Centri za duševno zdravje omogočajo pravočasno in multidisciplinarno obravnavo stisk in motenj, kar razbremeni ambulantno prakso in izboljša kakovost življenja bolnikov.

- Da timsko delo zares deluje, je ključno vzpostaviti dobro komunikacijo, integrirane informacijske sisteme, zadosten kader, meriti rezultate in prilagajati prakso.
-

Literatura

1. Klemenc-Ketiš Z, Petek D. Referenčne ambulante družinske medicine v Sloveniji: izkušnje in izzivi. *Zdrav Var.* 2014;53(4):299–305.
2. World Health Organization. The role of the nurse in primary health care. WHO, 2018.
3. Petek Šter M, Švab I. Health promotion in general practice: the views of general practitioners in Slovenia. *BMC Fam Pract.* 2008;9:30.
4. Klančar D, Zaletel J. Kronične bolezni in pomen referenčnih ambulant. In: Zbornik prispevkov, Kongres družinske medicine; 2019.
5. Horvat M. Vloga medicinske sestre v referenčni ambulanti. *Obzornik zdravstvene nege.* 2016;50(3):229–236.
6. Storitve Farmakoterapijski pregled. Standardni operativni postopek. Lekarniška zbornica Slovenije, Ljubljana, 2016.
7. Stuhec, M. (2021). Clinical pharmacist consultant in primary care settings in Slovenia focused on elderly patients on polypharmacy: successful national program from development to reimbursement. *Int J Clin Pharm.* 43(6):1722–1727. **DOI:** 10.1007/s11096-021-01306-2
8. Flisar T. Pregled in evalvacija dela v ambulanti farmacevta svetovalca na področju Zdravstvenega doma Murska Sobota v letih 2013-2015. Magistrsko delo. Fakulteta za farmacijo 2017. http://www.ffa.uni-lj.si/docs/default-source/knjiznicadoc/magistrske/2017/flisar_tanja_mag_nal_2017.pdf?sfvrsn=2.
9. Gorenc K. Klinično ovrednotenje intervencij farmacevta svetovalca v zdravstvenem domu Ljutomer pri starejših bolnikih s polifarmakoterapijo. Magistrsko delo. Fakulteta za farmacijo 2017. http://www.ffa.uni-lj.si/docs/default-source/knjiznicadoc/magistrske/2017/gorenc_katja_mag_nal_2017.pdf?sfvrsn=2.
10. Weeks, G.; George, J.; Maclure, K.; Stewart D. Non-medical prescribing versus medical prescribing for acute and chronic disease management in primary and secondary care. *Cochrane Database Syst Rev* 2016, 11, CD011227. **DOI:** 10.1002/14651858.CD011227.pub2
11. McGhan, WF.; Stimmel, GL.; Gilman, TM.; Segal JL. Pharmacists as drug prescribers: validation of certification exams and evaluation instruments. *Eval Health Prof* 1982, 5, 115–129. **DOI:** 10.1177/016327878200500201
12. Pisk N, Ilešič A. Farmacevtske kognitivne storitve – pogled farmacevta v lekarni. *Farm Vestn* 2013; 64: 156–160
13. Le LM, Veertil SK, Donaldson D, Kategeaw W, Hutubessy R, Lambach P, Chaiyakunapruk N. The impact of pharmacist involvement on immunization uptake and other outcomes: An updated systematic review and meta-analysis. *J Am Pharm Assoc* (2003). 2022 Sep–Oct **DOI:** 10.1016/j.japh.2022.06.008

14. Vrbovšek, S., Rebernik, K., eds., 2017. Nadgradnja in razvoj preventivnih programov ter njihovo izvajanje v primarnem zdravstvenem varstvu in lokalnih skupnostih. Vsebinska izhodišča za izvajanje projektnih aktivnosti. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
15. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2025. <https://nijz.si/podatki/podatkovne-zbirke-in-raziskave/zdravstvenovzgojni-centri-centri-za-krepitev-zdravja-zvct/>
16. Vrdelja, M., Vrbovšek, S., Berzelak, N., 2022. Zdravstvena pismenost odraslih v Sloveniji Rezultati Nacionalne raziskave zdravstvene pismenosti v Sloveniji. Ljubljana: Nacionalni inštitut za zdravje.

Urejanje terapije z zdravili pri kompleksnem bolniku s številnimi boleznimi

Eva Cedilnik Gorup

*Zdravstveni dom Vrhnika, Cesta 6. maja 11, 1360 Vrhnika, eva.cedilnikgorup@mf.uni-lj.si
Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana*

Marija Petek Šter

*Zdravstveni zavod Zdravje, Vilharjev podhod 1, 1000 Ljubljana; marija.petek-ster@mf.uni-lj.si
Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana*

Povzetek

Bolniki s številnimi kroničnimi boleznimi so izpostavljeni polifarmaciji in potencialno neprimernemu predpisovanju zdravil. Z naraščajočim številom zdravil se eksponentno povečuje tveganje za neželene učinke in interakcije med zdravili, kar vodi v slabšo adherenco, več hospitalizacij in višjo umrljivost. Ključna strategija za obvladovanje tega problema je sistematično urejanje terapije z zdravili z namenom optimizacije zdravljenja. Zajema štiri korake: zbiranje podatkov o bolnikovih zdravilih in bolnikovem zdravstvenem stanju, farmakoterapijski pregled in analiza, optimizacijo terapije ter nadzor poteka sprememb in spremljanje bolnika. Bistveno je dejavno vključevanje bolnika v odločanje glede terapije, kar izboljša adherenco in učinkovitost ukrepov. Priporočljivo je tudi sodelovanje s klinično farmaceutom, ki izvede podrobno analizo in priporoči potrebne spremembe. Ukinjanje nepotrebnih ali škodljivih zdravil zahteva postopen, sistematičen pristop po načelu »eno zdravilo naenkrat«. Posebno pozornost je treba nameniti antiholinergičnim zdravilom in tistim z ozkim terapevtskim območjem. V paliativni obravnavi je odpisovanje zdravil osredotočeno na kakovost življenja in lajšanje simptomov, ne pa na preprečevanje bolezni. Pregled terapije je priporočljiv ob kritičnih dogodkih, spremembah oskrbe in vsaj enkrat na leto pri kompleksnih bolnikih.

Abstract

Patients with multiple chronic diseases are exposed to polypharmacy and potentially inappropriate medication prescribing. With an increasing number of medications, the risk of adverse drug effects and drug-drug interactions increases exponentially, leading to poor adherence, more hospitalizations, and higher mortality rates. The key strategy for managing this problem is systematic medication therapy management aimed at optimizing treatment. It encompasses four steps: gathering data about the patient's medications and health status, pharmacotherapeutic review and analysis, therapy optimization, and monitoring the progress of changes and patient follow-up. It is essential to actively involve the patient in treatment decisions, which improves adherence and the effectiveness of interventions. Collaboration with a clinical pharmacist is also recommended, as they can conduct a detailed analysis and recommend necessary changes. Discontinuing unnecessary or harmful medications requires a gradual, systematic approach—following the principle of "one medication at a time." Special attention should be paid to anticholinergic medications and those with a narrow therapeutic window. In palliative care, medication discontinuation is focused on quality of life and symptom relief. Medication therapy review is indispensable at critical events, at transitions in care, and at least once yearly in complex patients.

Uvod

S staranjem populacije se povečuje število ljudi z več boleznimi, ki prejemajo več zdravil hkrati. Obenem se zaradi izboljševanja zdravljenja kroničnih bolezni povečujeta obseg in kompleksnost zdravljenja z zdravili pri bolnikih v naših ambulantah, kar ne zahteva samo poznavanja bolezni, zdravil in njihovih medsebojnih učinkov, temveč tudi večšine dobrega sporazumevanja z bolniki, k njim usmerjene obravnave in soodločanja ter urejanja terapije z zdravili.

Svetovna prevalenca polifarmacije (≥ 5 različnih zdravil) iz opazovalnih raziskav v različnih okoljih pri odraslih naj bi bila 40 %. Pri bolnikih s kronično ledvično boleznijo dosega delež bolnikov s polifarmacijo 69 %, pri starostnikih z demenco pa 62 % (1). Pri

bolnikih, ki prejema pet zdravil naenkrat, je po literaturi tveganje za neželene dogodke, povezane z zdravili (angl. adverse drug reactions – ADR), 58 %, pri bolnikih, ki jih prejema sedem, pa že 82 % (2). Polifarmacija je prav tako eden od glavnih dejavnikov tveganja za predpisovanje potencialno neprimernih zdravil (angl. potentially inappropriate medications – PIM), interakcije med zdravili in ADR, kar vse vodi v slabšo adherenco in višje breme zdravljenja, večji delež hospitalizacij, obolenost in umrljivost (1, 3). Ocenjujejo, da je do 5 % vseh bolnišničnih sprejemov povezanih z ADR. Polovica preprečljivih, z zdravili povezanih sprejemov, je bila povezana z antitrombotičnimi zdravili, diuretiki, nesteroidnimi antirevmatikami in antikoagulantami. Preprečljivi ADR pa so bili tudi pogosto povezani s problemi pri predpisovanju, slabšo adherenco in nezadostnim spremljanjem zdravljenja. Vsekakor so ADR najbrž tudi premalo poročani, zato so te številke verjetno še podcenjene (2).

Pregled terapije z zdravili (oziroma urejanje terapije z zdravili) je ena ključnih strategij za obravnavo polifarmacije oziroma potencialno neprimernega predpisovanja zdravil (3). Urejanje terapije z zdravili je strukturiran postopek, pri katerem evaluiramo bolnikova zdravila z namenom optimiziranja zdravljenja z zdravili in izboljšanja zdravstvenih izidov (1, 3). Pri optimizaciji zdravljenja prepoznamo potencialne probleme z zdravili in predlagamo intervencije, kar lahko vključuje tudi odpredpisovanje (ukinjanje) ali zmanjševanje odmerkov zdravil. Ključni del pregleda terapije z zdravili je dejavno vključevanje bolnika oziroma njegovih skrbnikov, kar pripomore k adherenci in učinkovitosti predlaganih ukrepov (1).

Kompleksni bolniki s številnimi zdravili se pogosto srečujejo s različnimi predpisovalci in zdravstvenimi delavci na različnih ravneh oskrbe. Zato je usklajevanje njihove terapije lahko zapleteno ter zahteva znanje vseh vpletenih zdravstvenih delavcev in soodločanje z bolnikom (3).

Sta pregled zdravil oziroma sistematično urejanje terapije z zdravili sploh koristna? Različne raziskave in sistematični pregledi so odkrili različne in različno močne učinke. Dobrobiti so bile povezane predvsem z ustrežnejšimi predpisi in nekoliko manjšim številom zdravil, učinki na hospitalizacije, umrljivost in multifaktorske kazalnike, kot so padci, kakovost življenja ipd., pa so bili v nekaterih raziskavah izraženi, v drugih ne (1, 4, 5, 7), čeprav so nekateri avtorji zaključili, da lahko že malenkostno zmanjšanje neprimernih predpisov dá pozitivne klinične učinke (6). Raziskovalci, ki so proučevali

tudi varnost pregleda zdravil in njihovega odpisovanja, so ugotovili, da je to verjetno varno, izvedljivo, dobro prenosljivo in lahko prinaša pomembne koristi (8). Leta 2024 so Roncal-Belzunce in sodelavci sistematično pregledali učinkovitost multidisciplinarnih intervencij za zmanjševanje polifarmacije pri starostnikih v skupnosti in ugotovili, da niso pokazale zanesljivih koristi v funkcionalnem in kognitivnem statusu, padcih, umrljivosti, kakovosti življenja, zadovoljstvu bolnikov, hospitalnih sprejemih, obiskih urgence ali obiskih na primarni ravni. Pač pa so intervencije znižale ceno zdravil in njihovo število, rešile probleme, povezane z zdravili, in izboljšale adherenco za zdravila (9).

Razlog za sorazmerno skromne rezultate je morda tudi v tem, da sta tako multimorbidnost kot polifarmacija kompleksna, multifaktorska pojma, kjer se vpliv potencialno neprimernih zdravil lahko izgubi med številnimi dejavniki, povezanimi z umrljivostjo in obolevnostjo pri starostnikih. Morda morajo biti intervencije usmerjene v določene vidike polifarmacije, na primer ukinjanje predvsem potencialno škodljivih zdravil. Verjetno pa tudi drži, da pregled zdravil lahko izboljša klinične izide, kadar ga kombiniramo z drugimi elementi, kot so motivacijski intervju, edukacija bolnika in multidisciplinarno sodelovanje, predvsem morda preko aktivacije bolnikov ter izboljšanega samonadzora nad terapijo z zdravili (10).

Principi urejanja terapije z zdravili v ambulantni zdravniški družinski medicini

Priporočila za obravnavo bolnikov s polifarmacijo praviloma vključujejo zbiranje podatkov o bolniku, komunikacijo z bolnikom, izdelavo načrta zdravljenja in spremljanje. Posamezne smernice priporočajo še pregled compliance za zdravljenje z zdravili, geriatrično oceno, posvet s skupnostnim farmacevtom, znižanje odmerka zdravil in oceno bremena zdravljenja (11).

Prvi korak: zbiranje podatkov o zdravilih in bolniku

1. Kaj bolnik res jemlje? (angl. medication reconciliation)

Tu ne zadoščajo samo zapisi v kartonu; najbolje je, da se o tem, kaj bolnik dejansko jemlje, prepričamo iz več virov (bolnik, njegovi svojci, podatki o izdanih zdravilih iz siste-

ma zVEM); (12). Dobra metoda je, da bolnika prosimo, naj vsa zdravila, ki jih jemlje, prinese s seboj v ambulanto, kjer jih skupaj pregledamo in si zapišemo, kdaj in kako jih jemlje (angl. brown paper bag method). Če bolnika obiskuje patronažna sestra, lahko za pomoč zaprosimo tudi njo, sicer pa opravimo hišni obisk, kjer bolnika prosimo, naj nam pokaže, kje ima spravljena zdravila, in pove, kako jih jemlje.

Če se bolnikov sistem jemanja zdravil ne ujema s tistim, kar imamo zapisano, poskusimo razčistiti, zakaj je prišlo do razhajanj. Morda je v kartonu napaka, morda bolnik ni upošteval kakega priporočila ali novega predpisa, ali pa je terapijo spremenil drug predpisovalec, na primer klinični specialist, ki ga je bolnik obiskal, mi pa nismo prejeli izvida ali zabeležili spremembe.

Nikakor ne smemo pozabiti na zdravila in prehranske dodatke, ki jih bolnik sam kupuje v lekarni ali po spletu.

2. Klinična ocena bolnika:

- seznam bolnikovih bolezni in stanj,
- telesni pregled,
- laboratorijski izvidi (ledvična in jetrna funkcija, kazalniki bolezni (lipidogram, HbA1c, urat ...),
- diagnostični testi (EKG in QTc-doba, spirometrija),
- funkcionalni status (test vstani-in-pojdi, geriatrična ocena),
- socialni in okoljski dejavniki,
- ocenimo nadzor zdravstvenih težav, kot so kronična bolečina, depresija in anksioznost, prisotnost inkontinence, prehranske potrebe,
- ne pozabimo na oceno bremena bolezni in zdravljenja ter učinek na vsakodnevno življenje bolnika, pomislimo na breme bolnikovega skrbnika, razmislimo o bolnikovih sposobnostih in potrebi po pomoči pri samooskrbi kroničnih bolezni in stanj.

3. Bolnikove preference, cilji in soodločanje:

- Kakšne so bolnikove potrebe, cilji in prioritete?
- Kaj želimo z zdravljenjem doseči (ciljne vrednosti, kakovost življenja, izboljšanje dnevnega funkcioniranja ...)?
- Bolnikova pričakovanja glede zdravljenja, zadostna informacija glede bolezni in možnosti ter na podlagi tega soodločanje o zdravljenju (13, 14).

Drugi korak: Pregled zdravil in farmakoterapevtska analiza

1. So vsa zdravila še vedno potrebna in imajo relevantne indikacije? So prisotne bolezni in stanja ter potrebe, ki jih s trenutnim režimom zdravljenja ne pokrijemo?
2. Za vsako zdravilo ocenimo verjetno učinkovitost in morebitna tveganja, možne neželene učinke zdravil, interakcije med zdravili ter interakcije med zdravili in boleznimi; presodimo ustreznost zdravil in njihovih odmerkov glede na bolnikove parametre, ciljne vrednosti in cilje zdravljenja. Bodimo pozorni na predpisovalne kaskade (predpisovanje zdravil za zdravljenje ali preprečevanje neželenih učinkov drugih zdravil)! Pomagajmo si z orodji za ustrezno predpisovanje zdravil, kot so Beers, STOPP/START, MAI, Priscus ipd. (13, 14).
3. Posebno moramo biti pozorni na zdravila z ozkim terapevtskim območjem ali visokim tveganjem, potencialno neprimerna zdravila in zdravila z antiholinergičnimi učinki. Pogosto jih uporabljamo za zdravljenje Parkinsonove bolezni, depresije, bolečin, inkontinence in alergij. Če ima bolnik predpisanih več zdravil z antiholinergičnimi učinki, se njihovo breme sešteva. Pogosti neželeni antiholinergični učinki so suha usta, zastoj urina, zaprtje, kognitivni upad in poslabšanje dnevnega funkcioniranja. Te težave so pogosto del multifaktorskih geriatričnih sindromov, vendar lahko ukinjanje ali zmanjševanje takega zdravila vseeno olajša bolnikove težave, tudi če na druge dejavnike, ki k njim prispevajo, ne moremo vplivati (15).
4. Bodimo pozorni na trdnost dokazov, na podlagi katerih se odločamo (še posebno pri starejših, multimorbidnih bolnikih); (14).

Tretji korak: optimizacija zdravljenja

1. Razmislimo o prilagoditvi terapije (optimizacija dobrobiti, zmanjšanje bremena zdravljenja, izboljšanje kakovosti življenja). Nadzor dejavnikov tveganja za bodoče bolezni lahko pomeni pomembno breme zdravljenja za starejšega multimorbidnega bolnika.
2. Potreben je razmislek o adherenci in sposobnosti bolnika za pravilno pripravo in redno jemanje zdravil. Morda bo treba vključiti svojce, socialno službo, patronažo ali druge službe.

3. Pomembno je soodločanje o ukrepih glede na bolnikove želje, preference, cilje in sposobnosti.
4. Razmislimo o nefarmakoloških ukrepih.
5. Multidisciplinarno sodelovanje nam je lahko v veliko pomoč (vključimo patronažno sestro, lekarniškega farmacevta, ki lahko pripravi kartico zdravil, kliničnega farmacevta, skupnostno psihiatrijo, socialno službo ipd.).
6. Če bomo ukinjali zdravila, je potreben postopen, sistematičen pristop – eno zdravilo naenkrat, ob dobri komunikaciji z bolnikom in z jasnimi navodili za ukrepanje v primeru poslabšanja stanja ali vnovičnega pojava simptomov.
7. Dokumentacija sprememb (14).

Četrty korak: nadzor poteka sprememb in spremljanje bolnika

1. Spremljajmo tako učinke zdravljenja kot neželene učinke. Nespecifični simptomi so lahko zgodnji znak zapletov. Pripravimo terapevtski načrt v primeru neželenih učinkov ali pojava novih simptomov ob ukinitvi ali uvedbi novega zdravila. Po spremembi zdravljenja bo morda potrebna kontrola pri zdravniku po krajšem času kot sicer.
2. Kadar koli se pri multimorbidnem bolniku s številnimi boleznimi pojavijo novi simptomi, diferencialno diagnostično upoštevajmo možnost neželenih učinkov, povezanih z zdravili.
3. Podpora in edukacija za bolnika in svojce (14).

Urejanje terapije po teh principih je lahko zamuden proces, zato se ga usmerjeno lotimo predvsem pri bolnikih, ki so ranljivejši oziroma je pri njih tveganje za zaplete, povezane z zdravili, večje:

- po nenačrtovanih hospitalizacijah oziroma večjih spremembah v zdravstvenem stanju,
- pogosteje pri kompleksnih multimorbidnih bolnikih s težjimi duševnimi in/ali telesnimi boleznimi,
- pri krhkosti, pogostih padcih in bolnikih z nespecifičnimi simptomi,
- pri tveganih zdravilih (ozko terapevtsko območje, številne interakcije, potreba po nadzoru – laboratorij, psihotropna zdravila),

- večje breme zdravljenja, slabša adherenca,
- socialni dejavniki tveganja (od pomoči odvisni bolniki ali taki, ki težje dostopajo do zdravstvene oskrbe),
- Več predpisovalcev, še zlasti pri slabi medsebojni koordinaciji zdravljenja (14).

DSO

Bolniki v dolgotrajni oskrbi imajo visoko prevalenco PIM zaradi številnih prisotnih bolezni in stanj ter kompleksnih geriatričnih sindromov. Dodatni izziv je tehtanje med koristmi in škodo posameznega zdravila z omejeno pričakovano življenjsko dobo. Eden od pogostih razlogov za prisotnost PIM so tudi številni predpisovalci pri multimorbidnih starostnikih, kjer ima zdravnik družinske medicine zadržke pri ukinjanju ali spreminjanju zdravil, ki jih je predpisal klinični specialist. Vse to vodi v terapevtsko interakcijo, zaradi katere ne prilagodimo terapije z zdravili, kadar pri bolniku ne dosežemo ciljev zdravljenja.

Priporočila svetujejo, da izbrani zdravnik (lahko s pomočjo kliničnega farmacevta) ob sprejemu bolnika v dolgotrajno oskrbo uskladi zdravila, nato pa terapijo periodično pregleduje in prilagaja (13).

Odpisovanje (ukinjanje) zdravil

Postopek ukinjanja zdravil je del pregleda oziroma urejanja terapije z zdravili in poteka na povsem podoben način. Začnemo z usklajevanjem terapije in preverjanjem obstoječih indikacij za vsako posamezno zdravilo. Za ukinjanje se odločimo takrat, kadar potencialna škoda pretehta potencialno dobrobit zdravila oziroma kadar za zdravilo ni več indikacije. Prej ukinemo bolj tvegana zdravila (gl. zgoraj), zdravila, ki bolniku povzročajo neželene učinke ali pri katerih ne dosežemo terapevtskih učinkov.

Scott in sodelavci so opisali petstopenjski postopek ukinjanja:

1. pregled zdravil (katera zdravila jemlje bolnik in kakšne so indikacije zanje),
2. ocena skupnega tveganja za škodo, povzročeno z zdravili, ali interakcije med zdravili oziroma zdravili in boleznimi,
3. ocena koristi, škode in bremena posameznega zdravila,
4. razvrstitev zdravil, kjer začnemo z ukinjanjem tistih, ki imajo najslabše razmerje med koristjo in škodo ter najmanjšo verjetnost za odtegnitvene simptome ali povrnitev bolezni,

5. implementacija načrta ukinjanja zdravil ter skrben nadzor bolnika ter njegovih simptomov (izboljšanje ali pojav neželenih učinkov); (16).

Naenkrat ukinimo le eno zdravilo (tako, kot je primerno tudi postopno uvajanje novih zdravil). Zelo pomembno je dokumentiranje postopka ukinjanja in razloga za ukinitve ali ponovno uvedbo zdravila.

Največ uspeha bomo imeli pri zdravilih, kjer je bila indikacija v preteklosti oziroma je ni več, in pri zdravilih, ki jih bolnik sam ne jemlje rad.

Več virov v zvezi z ukinjanjem zdravil lahko najdete na spletni strani *deprescribing.org*, kjer so objavljeni tudi različni algoritmi za urejanje oziroma ukinjanje posameznih zdravil in skupine zdravil.

Orodja za urejanje terapije z zdravili

Pri urejanju terapije z zdravili so nam v pomoč številna orodja in sistemi za podporo kliničnemu odločanju. Navajamo nekatera glavna izmed njih:

1. Beersovi kriteriji (17),
 2. kriteriji STOPP/START (18),
 3. kriteriji Priscus (19),
 4. spletni viri za računanje antiholinergičnega bremena (20).
- Obstajajo še številna druga tovrstna orodja (21).

Sodelovanje s kliničnim farmacevtom

Pri urejanju zdravil nam je lahko zelo v pomoč sodelovanje s kliničnim farmacevtom. V pilotski obliki se je to sodelovanje začelo že leta 2012, zdaj pa redno poteka v številnih delih Slovenije. Klinični farmacevti opravijo farmakoterapijski pregled (usklajevanje zdravil – angl. medication reconciliation, oceno učinkovitosti zdravila, oceno morebitnih neželenih učinkov/ADR/interakcij med zdravili) ter priporočijo ustrezne ukrepe oziroma spremembe v terapiji. Priporočijo lahko tudi ukinitve ali optimizacijo zdravljenja s posameznimi zdravili (21). Na mnenje kliničnega farmacevta se je smiselno obrniti pri bolnikih s polifarmacijo, pa tudi pri bolnikih z nejasnimi simptomi ali simptomi, ki bi bili lahko posledica interakcij ali terapije z zdravili. Klinični farmacevt izvede pogovor z bolnikom ter oceni adherenco in breme zdravljenja, konec leta 2025 pa se je v Sloveniji končal uspešen

projekt, kjer so farmacevti za izbrane bolnike v dogovoru z zdravnikom tudi predpisovali in optimizirali nekatera zdravila (VIR?).

Terapija z zdravili pri bolniku v paliativni obravnavi

Zdravljenje z zdravili v paliativni oskrbi ima naslednje cilje:

- izboljša kakovost življenja,
- zmanjša tveganje za neželene učinke,
- omogoča osredotočenost na lajšanje simptomov in dobro počutje bolnika.

Odpisovanje zdravil v paliativni obravnavi je dejanje skrbi in spoštovanja do bolnikovih potreb. Zahteva pa spremljanje in preverjanje učinka odpisovanja zdravil (21).

Odpisovanje zdravil v paliativni obravnavi vključuje predvsem zmanjševanje preventivnih zdravil, kot so statini, antihipertenzivi in antikoagulantni. Pomembno je, da se odpisovanje zdravil izvaja individualno, ob sodelovanju bolnika, družine in multidisciplinarnega tima, z upoštevanjem prognoze in prioritete bolnika. (22)

Za odpisovanje zdravil v paliativni oskrbi bolnikov z rakom so razvili validirano orodje OncePal (23), ki je namenjeno naslednjim skupinam bolnikov:

- bolniki z malignomom in pričakovanim preživetjem 6 mesecev ali manj,
- bolniki s kroničnimi boleznimi, ki izpolnjujejo kriterije, določene v Supportive and Palliative Care Indicator Tool (SPICT), kar kaže, da so v zadnjih 6–12 mesecih življenja; orodje je bilo prevedeno in prilagojeno za slovenski prostor in je prosto dostopno pod imenom SPIST-SL (priloga 1); (24),
- na podlagi mnenja zdravnika, krhki bolniki s predvidenim trajanjem preživetja 6–12 mesecev ali manj (8–9 po lestvici »Clinical Frailty Scale« (25)).

Smernice OnePal za odpisovanje zdravil v paliativni oskrbi so predstavljene v Tabeli 1.

Tabela 1. Smernice OncPal za odpisovanje zdravil v paliativni oskrbi (23)

Skupina zdravil	Primeri zdravil	Situacije z omejeno koristjo
Aspirin	Aspirin	primarna preventiva (brez poprejšnjega srčno-žilnega dogodka)
zdravila za zniževanje maščob v krvi	statini, fibrati, ezetimib	vse indikacije

zdravila za zniževanje krvnega tlaka	zaviralci ACE, sartani, β -blokatorji, zaviralci kalcijevih kanalčkov, tiazidni diuretiki	blaga do zmerna hipertenzija, sekundarna preventiva srčno-žilnih dogodkov, obvladovanje stabilne koronarne bolezni
zdravila proti razjedam želodca in refluku	zaviralci protonske črpalke (PPI), antagonisti H_2 -receptorjev	vse indikacije, razen ob nedavni anamnezi krvavitve iz prebavil, želodčne razjede, gastritisa, gastroezofagealne refluksne bolezni (GERB) ali ob sočasni uporabi NSAID in steroidov
peroralna antidiabetična zdravila	metformin, sulfonilsečnine, tiazolidindioni, zaviralci DPP-4, agonisti GLP-1, akarboza	blaga hiperglikemija (preprečevanje zapletov sladkorne bolezni)
zdravila za osteoporozo	bisfosfonati, raloksifen, stroncij, denosumab	vse indikacije, razen pri hiperkalcemiji
vitamini	–	vse indikacije, razen pri zdravljenju dokazane nizke koncentracije v krvi
minerali	–	vse indikacije, razen pri zdravljenju dokazane nizke koncentracije v krvi
dopolnilna (alternativna) zdravila	–	vse indikacije

Kako pogosto je ukinjanje zdravil v praksi?

Ukinjanje zdravil ni običajno pri bolnikih v paliativni fazi obravnave, saj je število tistih, pri katerih so zdravila ukinjali, majhno. V skupini bolnikov, kjer je bila osnovna bolezen, ki je vodila v paliativno obravnavo srčno-žilne bolezni, so bila najpogosteje ukinjena zdravila antihipertenzivi, antitrombotična zdravila in antidiabetiki (26).

Vpliv odpisovanja zdravil na kakovost življenja, simptome, neželene učinke zdravil in hospitalizacije

Odpisovanje zdravil z dvojno namembnostjo (npr. zdravila, ki imajo preventivni in simptomatski učinek) je pri starejših odraslih blizu konca življenja pogosto izvedeno z namenom izboljšanja kakovosti življenja in zmanjšanja tveganja neželenih učinkov.

Odpisovanje zdravil je povezano z izboljšano kakovostjo življenja, zmanjšanim številom neželenih učinkov zdravil in v nekaterih primerih nižjo stopnjo hospitalizacij. Večina raziskav pa ni pokazala poslabšanja simptomov ali povečanega tveganja zaradi ukinjanja teh zdravil (27).

Katera zdravila predpisujemo v paliativni obravnavi

Seznam zdravil in njihove indikacije sta v priročniku *Zdravila za uporabo v paliativni medicini* zbrali Červekova in Simončičeva (28). Priročnik je napisan tako, kot zdravimo bolnika v paliativni medicini: zdravila so razdeljena v skupine glede na simptome, ki jih lajšajo. Za vsako zdravilo je navedeno, v katero skupino se uvršča, odmerki zdravila, pot vnosa in neželeni učinki.

Pomen sporazumevanja in empatije

V paliativni obravnavi je zelo pomembna večina sporazumevanja o ciljih zdravljenja z razlago, zakaj nekatera zdravila niso več potrebna, oziroma zdravilih, ki jih bolnik potrebuje kot del simptomatskega zdravljenja. Prvi pogoj za uspešno sporazumevanje je sposobnost vzpostavitve empatičnega odnosa in spoštovanja bolnika ter njegovih svojcev, ki ga praviloma razvije zdravnik družinske medicine v dolgotrajnem odnosu z bolnikom in njegovo družino.

Zaključek

Pregled terapije z zdravili je ena ključnih strategij za obravnavo polifarmacije oziroma potencialno neprimerne predpisovanja zdravil pri bolniku s številnimi zdravili, pa tudi odpisovanja zdravil pri paliativnem bolniku. Gre za strukturiran postopek, pri katerem pa ni pomembno samo poznavanje zdravil, njihovih indikacij, bolnikovih bolezni in stanj ter urejenosti njegovih kroničnih bolezni, temveč tudi vključevanje in soodločanje z bolnikom v skladu z njegovimi prioritetami ter cilji terapije z zdravili. Koristno je vključevanje drugih članov tima, še posebno pa nam bo v pomoč klinični farmacevt. Pregled terapije z zdravili je zlasti pomemben po kritičnih dogodkih (na primer nenačrtovanih hospitalizacijah ali ob poslabšanju zdravstvenega stanja), pri prehodu v oskrbi (prehod iz skupnosti v DSO, po prihodu iz bolnice domov) ter pri paliativnih bolnikih, verjetno pa bi ga bilo pri kompleksnih bolnikih s številnimi zdravili priporočljivo opraviti vsaj enkrat na leto.

Ključna sporočila

- Urejanje terapije z zdravili sestavljajo štirje koraki: zbiranje podatkov o bolniku in njegovih zdravilih, farmakoterapijski pregled in analiza, optimizacija terapije ter nadzor in spremljanje.
 - Pregled terapije z zdravili je primerno izvesti po večjih neželenih dogodkih ali spremembah v bolnikovem zdravstvenem stanju oziroma oskrbi.
 - Pri urejanju terapije z zdravili si pomagamo s sodelavci v timu (diplomirana medicinska sestra, patronažna medicinska sestra, klinični farmacevt) in z digitalnimi sistemi za podporo odločanju.
 - Spreminjanje in ukinjanje terapije z zdravili mora potekati v sodelovanju ter soodločanju z bolnikom.
-

Literatura

1. Carollo M, Crisafulli S, Vitturi G, Besco M, Hinek D, Sartorio A, Tanara V, Spadacini G, Selleri M, Zanconato V, Fava C, Minuz P, Zamboni M, Trifirò G. Clinical impact of medication review and deprescribing in older inpatients: A systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc.* 2024 Oct;72(10):3219–3238. **DOI:** 10.1111/jgs.19035
2. Zazzara MB, Palmer K, Vetrano DL, Carfi A, Onder G. Adverse drug reactions in older adults: a narrative review of the literature. *Eur Geriatr Med.* 2021 Jun;12(3):463–473. doi: 10.1007/s41999-021-00481-9. Epub 2021 Mar 18. Erratum in: *Eur Geriatr Med.* 2022 Feb;13(1):307. **DOI:** 10.1007/s41999-021-00481-9
3. Engels L, van den Akker M, Denig P, Stoffers H, Gerger H, Bohnen J, Jansen J. Medication Management in Patients With Polypharmacy in Primary Care: A Scoping Review of Clinical Practice Guidelines. *J Evid Based Med.* 2025 Mar;18(1):e70015. **DOI:** 10.1111/jebm.70015
4. Bosch-Lenders D, Jansen J, Stoffers HEJHJ, Winkens B, Aretz K, Twellaar M, Schols JMGA, van der Kuy PM, Knottnerus JA, van den Akker M. The Effect of a Comprehensive, Interdisciplinary Medication Review on Quality of Life and Medication Use in Community Dwelling Older People with Polypharmacy. *J Clin Med.* 2021 Feb 5;10(4):600. **DOI:** 10.3390/jcm10040600
5. Kornholt J, Feizi ST, Hansen AS, Laursen JT, Reuther LØ, Petersen TS, Pressel E, Christensen MB. Effects of a comprehensive medication review intervention on health-related quality of life and other clinical outcomes in geriatric outpatients with polypharmacy: A pragmatic randomized clinical trial. *Br J Clin Pharmacol.* 2022 Jul;88(7):3360–3369. **DOI:** 10.1111/bcp.15287
6. Mahlknecht A, Wiedermann CJ, Sandri M, Engl A, Valentini M, Vögele A, Schmid S, Deflorian F, Montalbano C, Koper D, Bellmann R, Sönnichsen A, Piccoliori G. Expert-based medication reviews to reduce polypharmacy

- in older patients in primary care: a northern-Italian cluster-randomised controlled trial. *BMC Geriatr.* 2021 Nov 23;21(1):659. **DOI:** 10.1186/s12877-021-02612-0
7. Bloomfield HE, Greer N, Linsky AM, Bolduc J, Naidl T, Vardeny O, MacDonald R, McKenzie L, Wilt TJ. Deprescribing for Community-Dwelling Older Adults: a Systematic Review and Meta-analysis. *J Gen Intern Med.* 2020 Nov;35(11):3323–3332. **DOI:** 10.1007/s11606-020-06089-2
 8. Ibrahim K, Cox NJ, Stevenson JM, Lim S, Fraser SDS, Roberts HC. A systematic review of the evidence for deprescribing interventions among older people living with frailty. *BMC Geriatr.* 2021 Apr 17;21(1):258. **DOI:** 10.1186/s12877-021-02208-8
 9. Roncal-Belzunce V, Gutiérrez-Valencia M, Leache L, Saiz LC, Bell JS, Erviti J, Martínez-Velilla N. Systematic review and meta-analysis on the effectiveness of multidisciplinary interventions to address polypharmacy in community-dwelling older adults. *Ageing Res Rev.* 2024 Jul;98:102317. **DOI:** 10.1016/j.arr.2024.102317
 10. Ie K, Aoshima S, Yabuki T, Albert SM. A narrative review of evidence to guide deprescribing among older adults. *J Gen Fam Med.* 2021 May 28;22(4):182–196. **DOI:** 10.1002/jgf2.464
 11. Engels L, van den Akker M, Denig P, Stoffers H, Gerger H, Bohnen J, Jansen J. Medication Management in Patients With Polypharmacy in Primary Care: A Scoping Review of Clinical Practice Guidelines. *J Evid Based Med.* 2025 Mar;18(1):e70015. **DOI:** 10.1111/jebm.70015
 12. Beuscart JB, Pelayo S, Robert L, Thevelin S, Marien S, Dalleur O. Medication review and reconciliation in older adults. *Eur Geriatr Med.* 2021 Jun;12(3):499–507. **DOI:** 10.1007/s41999-021-00449-9
 13. Carollo M, Boccardi V, Crisafulli S, Conti V, Gnerre P, Miozzo S, Omodeo Salè E, Pieraccini F, Zamboni M, Marengoni A, Onder G, Trifirò G; Italian Scientific Consortium on medication review, deprescribing. Medication review and deprescribing in different healthcare settings: a position statement from an Italian scientific consortium. *Ageing Clin Exp Res.* 2024 Mar 8;36(1):63. **DOI:** 10.1007/s40520-023-02679-2
 14. Muth C, Blom JW, Smith SM, Johnell K, Gonzalez-Gonzalez AI, Nguyen TS, Brueckle MS, Cesari M, Tinetti ME, Valderas JM. Evidence supporting the best clinical management of patients with multimorbidity and polypharmacy: a systematic guideline review and expert consensus. *J Intern Med.* 2019 Mar;285(3):272–288. **DOI:** 10.1111/joim.12842
 15. Hilmer SN, Gnjjidic D. The anticholinergic burden: from research to practice. *Aust Prescr.* 2022 Aug;45(4):118–120. **DOI:** 10.18773/austprescr.2022.031
 16. Scott IA, Hilmer SN, Reeve E, Potter K, Le Couteur D, Rigby D, et al. Reducing inappropriate polypharmacy: the process of deprescribing. *JAMA Intern Med.* 2015; 175(5): 827–34. **DOI:** 10.1001/jamainternmed.2015.0324
 17. By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2023 Jul;71(7):2052–2081. **DOI:** 10.1111/jgs.18372
 18. O'Mahony D, Cherubini A, Guiteras AR, Denkinger M, Beuscart JB, Onder G, Gudmundsson A, Cruz-Jentoft AJ, Knol W, Bahat G, van der Velde N, Petrovic M, Curtin D. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *Eur Geriatr Med.* 2023 Aug;14(4):625–632. doi: 10.1007/s41999-023-00777-y. Epub 2023 May 31. Erratum in: *Eur Geriatr Med.* 2023 Aug;14(4):633. **DOI:** 10.1007/s41999-023-00777-y
 19. Mann NK, Mathes T, Sönnichsen A, Pieper D, Klager E, Moussa M, Thürmann PA. Potentially Inadequate Medications in the Elderly: PRISCUS 2.0. *Dtsch Arztebl Int.* 2023 Jan 9;120(1-2):3-10. doi: 10.3238/arztebl.m2022.0377. **DOI:** 10.3238/arztebl.m2022.0377

20. Spletni vir: <https://www.acbcalc.com/> (Dostopano 28.9.2025).
21. Thompson J. Deprescribing in palliative care. *Clin Med (Lond)*. 2019 Jul;19(4):311–314. doi: 10.7861/clinmedicine.19-4-311. **DOI:** 10.7861/clinmedicine.19-4-311
22. van Merendonk LN, Crul M. Deprescribing in palliative patients with cancer: a concise review of tools and guidelines. *Support Care Cancer*. 2022 Apr;30(4):2933–2943. **DOI:** 10.1007/s00520-021-06605-y
23. GUIDELINE FOR DEPRESCRIBING IN PATIENTS WITH A SHORTENED LIFE EXPECTANCY ACROSS NHS LANARKSHIRE. Spletni vir: www.nhslguidelines.scot.nhs.uk (Dostopano 9. 10. 2025).
24. SPICIT-SL. Spletni vir: <https://www.spict.org.uk/the-spict/slovenia/>. (Dostopano 11.10. 2025).
25. Clinical Frailty Scale. Spletni vir: https://www.bgs.org.uk/sites/default/files/content/attachment/2018-07-05/rockwood_cfs.pdf. (Dostopano 11. 10. 2025).
26. Hickman E, Gillies C, Khunti K, Seidu S. Deprescribing of preventive medications in palliative care patients living with multiple long-term conditions in their final 12 months of life: A retrospective cohort Clinical Practice Research Datalink study. *Prim Care Diabetes*. 2025 Jun;19(3):288–295. **DOI:** 10.1016/j.pcd.2025.03.005
27. Shrestha S, Poudel A, Cardona M, Steadman KJ, Nissen LM. Impact of deprescribing dual-purpose medications on patient-related outcomes for older adults near end-of-life: a systematic review and meta-analysis. *Ther Adv Drug Saf*. 2021 Oct 22;12:20420986211052343. **DOI:** 10.1177/20420986211052343
28. Červek J, Simončič M. Zdravila za uporabo v paliativni medicini. Onkološki inštitut, Ljubljana, 2008.

Tudi težke zgodbe so del družinske medicine – refleksija o paliativni oskrbi, iskanju smisla in soočanju z izčrpanostjo

doc. dr. **Milena Blaž Kovač**, dr. med., spec. druž. med.

*Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; milena.blaz-kovac@mf.uni-lj.si
Zdravstveni dom Ljubljana, enota Šiška, Derčeva ul. 5, 1000 Ljubljana*

Meta Kranjc, dr. med., mag. bioetike

*Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani, Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; meta.kranjc@mf.uni-lj.si
Koprivec, družinska medicina, d. o. o., Trata 7 a 4224 Gorenja vas*

Povzetek

Prispevek povzema faze razvoja, ki jih doživljajo izvajalci paliativne oskrbe na področju družinske medicine ob soočanju z dolgotrajnimi obremenitvami in izčrpanostjo. Te so predstavljene po modelu transformativne rasti SCAR, v katerem so zbrane izkušnje zdravnikov v paliativni oskrbi. Skozi proces spremembe miselnosti, postavljanja mejá, iskanja podpore in rešitev ter refleksije in osebne rasti se oblikuje pot k notranji odpornosti in vztrajanju v poklicu. Skozi resnično zgodbo oskrbe neozdravljivo bolnega je podano izhodišče za razmislek o mejah in posledicah čustvene preobremenitve. Prispevek izpostavlja pomen samopomoči, timskega dela ter učenja skozi odnos z bolniki kot temelje dolgoročnega vztrajanja na tem zahtevnem in pomembnem področju zdravstva.

Ključne besede: paliativna oskrba, izgorelost, refleksija, odpornost, osebna rast, timsko delo

Abstract

The article outlines the stages of transformation that palliative care providers in family medicine undergo when confronted with prolonged stress and professional exhaustion.

These stages are described within the framework of the SCAR transformative growth model, which synthesizes the lived experiences of physicians engaged in palliative care. By gradually shifting perspectives, establishing professional boundaries, seeking support and practical solutions, and engaging in self-reflection and personal development, practitioners can cultivate resilience and sustain their long-term commitment to the field. Drawing on a real case of caring for a terminally ill patient, the article provides a basis for reflecting on the limits and consequences of emotional strain. It emphasizes the essential role of self-care, collaborative teamwork, and relational learning with patients as key foundations for enduring and meaningful practice in this challenging yet vital area of healthcare.

Uvod

Zdravnik družinske medicine se prej ali slej sreča z zgodbami, podobnimi tej v nadaljevanju, ki ga vodijo na pot do izgorevanja, pa vendar tudi do osebnostne rasti.

Bolnica, 34-letna mati dveh mladoletnih otrok, z diagnozo metastatski rak je bila brez partnerja in širše družinske podpore. Njen zdravnik jo je spremljal na poti od postavitve diagnoze do njene smrti. Bil je z njo, ko se je začela paliativna faza, ko so ambulantni obiski prešli v obiske na domu. Urejal je protibolečinsko terapijo, socialno pomoč ter nudil čustveno podporo njej in njenim otrokom. Ob tem je vse od trenutka sporočanja diagnoze bolnici do zaključka njenega življenja občutil veliko čustveno breme. Po vsakem obisku bolnice mu je bilo težje, še posebno ob visoki obremenitvi z delom v ambulanti. Profesionalne in osebne meje so se začele brisati.

Ta zapis predstavlja primer doživljanja odnosa z bolnico in njeno družino – odnosa, ki je zdravnika vodil skozi stisko, preobrat v miselnosti in nazadnje v osebnostno rast.

Izgorelost in odpornost v paliativi

Izgorelost pomeni enega ključnih izzivov med strokovnjaki paliativne oskrbe na svetu, saj lahko bistveno vpliva na kakovost oskrbe, zadovoljstvo zaposlenih in njihovo psihofizično zdravje. Prevalenca izgorelosti med zdravstvenimi delavci, ki delajo na področju paliative, naj bi bila od 24 do 50 % (1, 2).

Družinski zdravniki se kot prvi stik z bolniki in dolgotrajnejši spremljevalci bolnikov s težko boleznijo srečujejo z veliko čustveno in profesionalno obremenitvijo. Tako podatki velikih metaanaliz (kljub različnim metodološkim definicijam) kažejo, da je izgorelost pri družinskih zdravnikih prisotna v 20–40 % in pomeni izziv v primarnem zdravstvu (3).

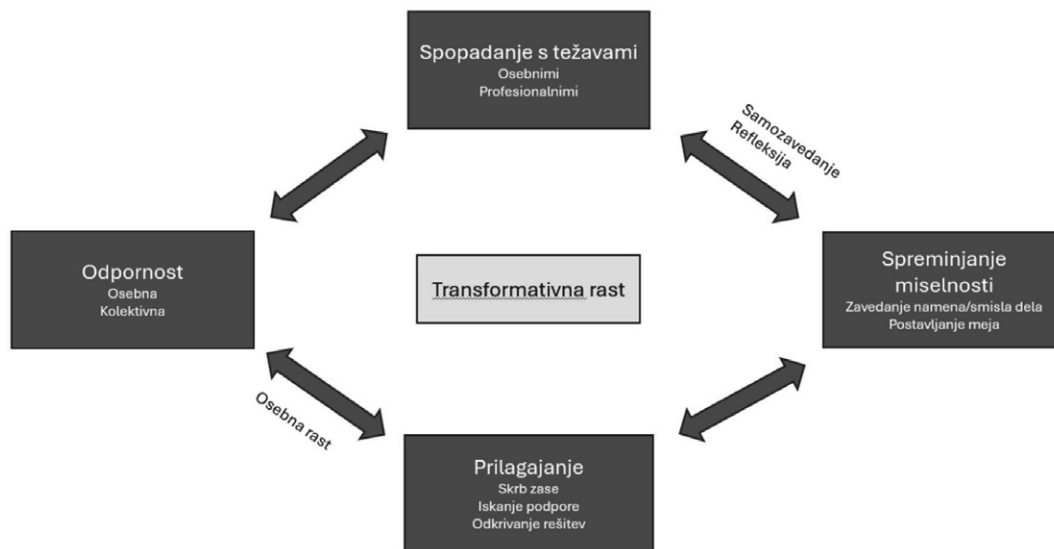
Izgorelost je opredeljena kot stanje duševne in/ali telesne izčrpanosti zaradi dolgotrajne izpostavljenosti stresu ter se pogosto razvije v okolju, kjer so prisotne visoke zahteve in čustvena obremenitev. Maslach s sodelavci ugotavlja, da izgorelost vodi do čustvene izčrpanosti, depersonalizacije ter občutka zmanjšane osebne učinkovitosti (4). Podobne trende sta zaznali tudi Penšek in Selič (5), ki sta v raziskavi med slovenskimi zdravniki družinske medicine ugotovili, da je pri skoraj polovici anketirancev prisotna visoka stopnja izgorelosti v vsaj eni dimenziji. Pogosteje je bila zaznana pri starejših zdravnikih, tistih, ki delajo na podeželju, ki dnevno obravnavajo več kot 40 bolnikov in tistih s kronično boleznijo. Posebno pozornost sta avtorici raziskave namenili empatiji kot pomembnemu varovalnemu dejavniku pred izgorelostjo. Empatija je opisana kot zmožnost zdravnika, da razume bolnikovo doživljanje z njegove perspektive, pri čemer gre za kombinacijo razumevanja in njegovega čustvenega odziva. Ne vključuje samo zaznavanja bolnikovih čustev, ampak tudi dejavno prizadevanje za razumevanje njegovega položaja in ustrezen odziv. Tako je bila višja raven empatije negativno povezana s čustveno izčrpanostjo in depersonalizacijo, kar pomeni, da bolj empatični zdravniki doživljajo manj izgorelosti in večji občutek osebne uspešnosti pri svojem delu.

Odpornost (angl. resilience) v nasprotju z izgorelostjo pomeni zmožnost prilagajanja in okrevanja ob srečevanju s stresom (6). Gre za dinamičen proces, ki vključuje razvoj mehanizmov spoprijemanja, občutek notranje trdnosti in iskanje smisla kljub zahtevnim situacijam. Raziskave kažejo, da višja stopnja odpornosti prispeva k nižji izgorelosti, večjemu občutku sočutja in boljši dolgoročni vzdržljivosti strokovnjakov (7). V literaturi je opisanih več učinkovitih pristopov za preprečevanje izgorelosti in krepitev odpornosti, vključno z delovno raznolikostjo, timsko podporo in strokovnim razvojem. Ugotovljeno je tudi, da strokovnjaki z več kot desetletnimi izkušnjami in večjo klinično raznolikostjo doživljajo nižjo izgorelost (8).

Model transformativne rasti (SCAR) v družinski medicini – razumevanje in spodbujanje odpornosti pri družinskih zdravnikih, ki se srečujejo s paliativno oskrbo

Pri srečevanju z zahtevnimi življenjskimi zgodbami svojih bolnikov lahko družinski zdravnik uporabi model transformativne rasti SCAR (slika 1) kot so ga predstavili v raziskavi, ki proučuje odpornost pri zdravnikih v paliativni oskrbi (9). Ta model ponuja način, kako zdravnik skozi faze spopadanja s težavami (**Struggling**), spremembe miselnosti (**Changing mindset**) in prilagajanja (**Adapting**) postopno razvija poklicno in osebno odpornost (**Resilience**).

Med posameznimi fazami delujejo posredni dejavniki (angl. *intervening conditions*), kot so samozavedanje, refleksija, podpora in razvoj strategij, ki omogočajo prehod med stopnjami. Cikel se lahko ponavlja in nadgrajuje, saj vsaka nova težava lahko sproži vnovični zagon procesa – vendar na višji ravni in z večjo odpornostjo.



Slika 1. Model transformativne rasti – SCAR (spopadanje s težavami – *struggling*, sprememba miselnosti – *changing mindset*, prilagajanje – *adapting*, odpornost – *resilience*)

Spopadanje s težavami (angl. *struggling*)

Označuje začetno fazo, ko posameznik doživlja osebne ali poklicne težave. Gre za stanje notranje stiske in negotovosti, ki pogosto sproži potrebo po spremembi. V tej fazi zdravnik doživlja izgorelost, dvome, čustveno izčrpanost ali izgubo motivacije. Med možnimi razlogi za stisko navajajo (10):

- izgorelost (angl. burnout) – dolgotrajna preobremenjenost, nočne izmene, emocionalni pritiski in pomanjkanje podpore;
- perfekcionizem in visoka pričakovanja – zdravniki so pogosto visoko motivirani in samokritični, lahko se ujamejo v past prepričanja, da njihovo delo nikoli ni dovolj dobro;
- pomanjkanje podpore in priznanja – pomanjkanje občutka, da je delo cenjeno ali razumljeno, kar lahko sproži dvom vase in občutek osamljenosti;
- etične in moralne dileme – srečevanje s težkimi odločitvami glede tega, kaj je dobro za bolnika, ali zavedanje, kaj bi bilo dobro, a nezmožnost uresničiti ga zaradi različnih prepek, npr. organizacijskih pomanjkljivosti (čas, oprema, kadri, čakalne dobe, pravila zavarovalnice); t. i. moralni distress je lahko eden večjih razlogov za stiske zdravnikov (11).
- nepovezanost z vrednotami zdravniškega poklica – če se delo dojema kot rutino in izpolnjevanje minimuma delovnih obveznosti, bolj kot poslanstvo in avtentično skrb za bolnike.

Spreminjanje miselnosti (angl. changing mindset): iskanje smisla in vloge v paliativni oskrbi

Po začetni fazi negotovosti in stisk zdravnik preide v obdobje spremembe razmišljanja, kjer na novo oblikuje razumevanje svojega dela in vloge. Soočen je s svojo lastno čustveno oz. duševno ranljivostjo in jo mora sprejeti kot dejstvo ter se naučiti z njo živeti (12).

S kognitivno, miselno preusmeritvijo išče globlji smisel, postavlja jasnejše meje ter opredeljuje svoj namen in poslanstvo v paliativni oskrbi. Pogosto svojo motivacijo črpa iz pomoči bolnikom in njihovim družinam, še posebno v želji, da bolniki čim dlje živijo kakovostno življenje na svojem domu. Kljub neizogibnim obremenitvam številni zdravniki črpajo moč iz osebnih prepričanj, etičnih vrednot in vere, kar jim omogoča vztrajanje in predanost poklicu tudi v najtežjih trenutkih. Občutek poklicanosti oz. razumevanje zdravniškega poklica kot poslanstva marsikomu pomeni temelj njegovega vztrajanja v poklicu. Da bi se zaščitili pred izgorelostjo, se prenekateri zdravstveni delavci poleg iskanja smisla v svojem delu zavestno odločajo za postavljanje jasnih osebnih in poklicnih mej. Namenijo si vzeti več časa zase in za druge življenjske vloge, zlasti v domačem okolju; skrbi zase in za

svojo družino, telesni dejavnosti, hobijem ipd., kar jim omogoča odmik od čustveno zahtevnega dela.

Zasebni prostor in čas, kjer lahko odklopijo misli od bolnikov in se povsem posvetijo sebi ter svojim bližnjim, je izrednega pomena. Takšno ravnovesje pomaga ohranjati duševno zdravje, čustveno odpornost in vztrajanje pri delu v paliativni oskrbi.

Prilagajanje (angl. adapting)

Po fazi spremembe miselnosti, v kateri zdravnik znova ovrednoti svoj poklicni namen in meje, sledi faza prilagajanja. Posameznik začne konkretno uresničevati spremembe, ki mu pomagajo živeti v zahtevnem delovnem okolju, kot so učinkovito upravljanje časa, zmanjševanje delovne obremenitve, ohranjanje vedrine in boljše komunikacije s sodelavci ipd. Prav tako je izredno pomembna podpora znotraj tima in delovne organizacije, še zlasti multidisciplinarni timski sestanki, kjer se izmenjujejo informacije in se nudi medsebojna opora.

Ob tem je pomembna redna samorefleksija, kar pomeni, da si posameznik vzame čas za premišljevanje o svojih izkušnjah, občutkih, mislih in odzivih – posebno v zahtevnih ali čustveno obremenjujočih situacijah.

V tej fazi je pomembno vzpostaviti zdravo ravnovesje med delom in zasebnim življenjem ter predvsem zavestno odločitev za dejavnosti, ki posameznika napolnijo – kot so preživljanje prostega časa z družino, telesna dejavnost, duhovnost, meditacija.

Prilagajanje torej pomeni dejavno vključevanje varovalnih dejavnikov v vsakodnevno življenje, s ciljem zmanjšanja vpliva stresa in preprečevanja ponovne izgorelosti. Ta faza ni enkratna, temveč dinamična – zdravniki se k njej pogosto vračajo, ko se pojavijo novi izzivi.

Odpornost (angl. resilience)

Zadnja faza se nanaša na vzpostavitev trajne osebne ali celo kolektivne psihološke trdnosti pri delu v paliativi. Gre za sposobnost, da posameznik kljub stresnim okoliščinam deluje učinkovito in se dolgoročno ohranja v stanju ravnovesja. Udeleženci raziskave na področju paliative so po prehodu od razumevanja svojih stisk prek spremembe miselnosti in prilagoditve k odpornosti le-to ponazorili kot drevo, ki se upogne, a se ne zlomi, oziroma

kot sposobnost raztezanja onkraj lastnih meja (9). Gre za notranjo moč, ki človeku kljub bolečini in izzivom omogoča ohraniti smisel, se učiti iz izkušenj in rasti. Govorimo o osebni odpornosti, ki se kaže v tem, da po padcih znamo vstati, premagati občutke nemoči in se znova naravnati na pot naprej. Življenjske preizkušnje in težki trenutki nas pogosto oblikujejo ter nam pomagajo graditi močnejši značaj.

Poleg posameznikove odpornosti pa je pomembna tudi kolektivna odpornost – sposobnost skupin, delovnih timov ali skupnosti, da se skupaj soočajo z izzivi, se podpirajo in skupaj iščejo rešitve. Takšna povezanost krepi občutek pripadnosti in varnosti ter omogoča uspešnejše spopadanje z zahtevnimi situacijami, še posebno na področju paliative.

Odpornost torej ni le lastnost posameznika, temveč tudi vrednota skupnosti, ki jo je mogoče razvijati, krepiti in negovati.

Dejavniki, ki vplivajo na potek med posameznimi fazami

Na prehodu med posameznimi fazami cikla, ki jih doživlja zdravnik, ko se srečuje z težkimi zgodbami svojih bolnikov, delujejo dejavniki, ki oblikujejo njegov odgovor na težke dogodke (9). Lahko ga olajšajo ali otežijo. Mednje uvrščamo samozavedanje, refleksijo in osebno rast, ki jih je za spoprijemanje z izzivi pri delu zdravnika in zdravstvenih delavcev dobro ozavestiti.

Samozavedanje

Namenjanje pozornosti svojim mislim, čustvom in dogajanju okoli sebe zdravnikom pomaga pri boljšem obvladovanju napetih situacij. Samozavedanje jim omogoča, da ne reagirajo impulzivno, temveč z razumevanjem ozadja svojih občutkov. Gre za to, da naredijo korak nazaj in si postavijo vprašanja, kot so: *Kaj čutim? Zakaj se tako počutim?*

Pomaga tudi pri razumevanju, kako jih lahko čustva drugih – denimo bolnikov ali njihovih družin – prizadenejo in kako se lahko s tem zavestno spoprimejo, namesto da jih to tiho izčrpava. S tem pridobijo izkušnje, rastejo in se učijo – tudi če pot ni lahka.

Refleksija

Poleg samozavedanja v konkretnih situacijah je za spopadanje s težavami in prehajanje k višjim fazam cikla pomembna tudi redna refleksija, torej razmislek posameznika o

sebi in svojem delu (ali izpolnjuje svoj namen) ter učenje na podlagi izkušenj. Včasih se frustracija kopiči; šele ko si človek vzame čas za razmislek, ugotovi, da izvor ni zunaj njega, temveč v njem samem.

S pomočjo refleksije se lahko zdravniki vprašajo, ali dovolj poslušajo svoje potrebe in ali si dovolijo dovolj podpore drugih. Brez skrbi zase dolgoročno namreč ne morejo dobro skrbeti za druge.

Osebna rast

Srečevanje s težkimi zgodbami zdravnike tudi navdihuje in jih spodbuja k rasti, tako osebni kot profesionalni. Za številne zdravnike je skrb za umirajoče opomin na to, kaj je pomembno in smiselno v zdravniškem poklicu (13). Odpira jim širši, bolj celosten pogled na osebo.

Prek osebne rasti posameznik spoznava samega sebe, se uči iz izkušenj ter krepi svoje sposobnosti za spoprijemanjem z življenjem. Soočanje z minljivostjo in smrtjo zdravnike v paliativni oskrbi uči življenja v sedanosti in usmerjenosti k pravih stvarim. Kot pravijo sami, jim paliativni bolniki nudijo edinstvene lekcije za odkrivanje smisla v življenju (14).

Ključna sporočila

- Srečevanje s težkimi zgodbami bolnikov je priložnost za osebno in poklicno rast. Zavedanje lastnih občutkov, refleksija in skrb zase pomagajo ohranjati ravnovesje in preprečujejo izgorelost.
 - Čeprav je delo v paliativni oskrbi strokovno in čustveno zahtevno, lahko – ob ustrezni podpori, refleksiji in notranji rasti – vodi k izjemni osebni izpopolnitvi.
 - Zdravstveni delavci morajo v prvi vrsti razvijati zdrav odnos do sebe, postaviti meje, iskati pomoč, negovati svojo odpornost ter ostati odprti za učenje – ne le iz strokovnih virov, ampak tudi iz življenj bolnikov.
 - S spremembo miselnosti ter prilagajanjem lahko zdravniki razvijejo trajno odpornost, ki jim omogoča delovati sočutno, učinkovito in v skladu z lastnimi vrednotami.
-

Literatura

1. Koh MY, Chong PH, Hum YM. Burnout and psychological morbidity and the use of coping mechanisms among palliative care practitioners: a multi-centred cross-sectional study. *Palliat Med* 2015; 29:633–642. **DOI:** 10.1177/0269216315575850
2. Kamal AH, Bull JH, Wolf SP. Prevalence and predictors of burnout among hospice and palliative care clinicians in US. *J Pain Symptom Manage* 2016; 51:690–696. **DOI:** 10.1016/j.jpainsymman.2015.10.020
3. Karuna C, Palmer VJ, Scott A, Gunn J. Prevalence of burnout among GPs: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract*. 2022 Feb 22; 72(718):e316–e324. **DOI:** 10.3399/BJGP.2021.0441
4. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol*. 2001; 52:397–422. **DOI:** 10.1146/annurev.psych.52.1.397
5. Penšek L, Selič P. Empathy and burnout in Slovenian family medicine doctors: the first presentation of Jefferson Scale of Empathy results. *Slovenian Journal of Public Health*. 2018; 57(3):155–165. **DOI:** 10.2478/sjph-2018-0020
6. Cooke GPE, Doust JA, Steele MC. A survey of resilience, burnout, and tolerance of uncertainty in Australian general practice registrars. *BMC Med Educ*. 2013; 13:2. **DOI:** 10.1186/1472-6920-13-2
7. Jackson D, Firtko A, Edenborough M. Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review. *J Adv Nurs*. 2007; 60(1):1–9. **DOI:** 10.1111/j.1365-2648.2007.04412.x
8. Koh MYH, Hum YM, Xiang WW. Clinical variety may help prevent burnout after a decade in palliative care. *J Pain Symptom Manage*. 2018 Feb; 55(2):e3–e5. **DOI:** 10.1016/j.jpainsymman.2017.10.001
9. Koh MYH, Hum YM, Xiam AHY, Chong PH, Ong WY, Ong J, Neo PSH, Yong WC. Burnout and resilience after a decade in palliative care: what ‘survivors’ have to teach us. *J Pain Symptom Manage*. 2020; 59(1):105–115. **DOI:** 10.1016/j.jpainsymman.2019.08.008
10. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med*. 2018; 283(6):516–529. **DOI:** 10.1111/joim.12752
11. Locke A, Rodgers TL, Dobson ML. Moral Distress as a Critical Driver of Burnout in Medicine. *Glob Adv Integr Med Health*. 2025; 14:27536130251325462. Published 2025 Mar 17. **DOI:** 10.1177/27536130251325462
12. Arantzamendi M, Sapeta P, Belar A, Centeno C. How palliative care professionals develop coping competence through their career: A grounded theory. *Palliative Medicine*. 2024; 38(3):284–296. **DOI:** 10.1177/02692163241229961
13. Kaplan LI. The Greatest Gift: How a Patient’s Death Taught Me to Be a Physician. *JAMA*. 2017; 318(18):1761–1762. **DOI:** 10.1001/jama.2017.15158
14. Sinclair S. Impact of death and dying on the personal lives and practices of palliative and hospice care professionals. *CMAJ*. 2011; 183(2):180–187. **DOI:** 10.1503/cmaj.100511

Ko poklic postane poslanstvo: življenje v družinski medicini

Prof. dr. **Danica Rotar Pavlič**, dr. med.

Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,

Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana, danica.rotar@gmail.com;

Galenia, d. o. o., Ambulanta družinske medicine, Nova pot 5, 1351 Brezovica pri Ljubljani

Izvleček

V prispevku je opisana poklicna in življenjska pot zdravnika družinske medicine. Navedeni so značilnosti in čarobnost tega poklica. Zdravnik družinske medicine svoje delo pogosto opisuje kot poslanstvo. Poklic zdravnika družinske medicine se dotika ljudi, a hkrati tudi njega samega in njegove osebnosti. V prispevku sta izpostavljena odgovornost in skrb, obnem pa tudi obremenjenost in tveganje za izgorelost. Kam zdravnika privede kariera, je pogosto odvisno od številnih ljudi, stvari in dogodkov, ki posameznika gnetejo ter preoblikujejo. Zato so zdravniki družinske medicine tako raznoliki.

Ključne besede: poklic, način življenja, odnosi, smisel, družinska medicina

Abstract

In the article, the author describes the professional and life path of a family medicine specialist. She lists the characteristics and magic of the profession. A family medicine specialist often describes his work as a mission. The profession of a family medicine touches people – but at the same time it also touches herself or himself and his personality. The article highlights responsibility, care, but also burden and the risk of burnout. Where a doctor's career takes her or him often depends on the many people, things and events that knead and transform the individual. That is why family medicine specialists are so diverse.

Keywords: profession, lifestyle, relationships, meaning, family medicine

Uvod

Ko nekdo izbere pot družinske medicine, ne izbere le poklica, temveč način življenja. Delo zdravnika družinske medicine presega zdravljenje bolezni – pomeni spremljanje ljudi na njihovi celotni življenjski poti. Bolnika pogosto spozna že kot otroka, obravnava ga kot odraslega in pozneje kot starostnika; neredko spremlja več generacij iste družine. To ustvarja neprecenljivo kontinuiteto, ki gradi zaupanje in delu daje globlji smisel.

Zdravnik družinske medicine se v svoji praksi spopada z najzahtevnejšimi boleznimi. Poleg tega mora dejavno spremljati novosti in najnovejše dokaze; skrbeti za bolnike vseh starosti in v številnih obdobjih njihovega življenja; deliti težave in zmage bolnikov; diagnosticirati nediferencirane bolezni; zagovarjati svoje bolnike na vseh ravneh zdravstvenega sistema in usklajevati kompleksne sheme zdravljenja; ter pomagati bolnikom uskladiti možnosti oskrbe z njihovimi vrednotami (1). To je kariera, ki se lahko zdi kot izjemen blagoslov in hkrati breme.

Poslanstvo in skrivnost družinske medicine se skrivata v odnosih. Ob vseh administrativnih ovirah, pomanjkanju časa ter obremenitvah sistema mora zdravnik znova in znova iskati stik z bistvom – človekom pred seboj. To pomeni poslušati, videti celotno zgodbo in razumeti širši kontekst življenja, ne pa samo medicinske diagnoze. Zvestoba sebi v tem poklicu je prav v tem, da zdravnik v vsakodnevni rutini ne izgubi človečnosti, a kljub temu ohrani profesionalnost.

Ostati v družinski medicini dolgoročno ni mogoče brez notranje motivacije. Delo je naporno, pogosto nepredvidljivo, polno izzivov. A smisel se skriva prav v majhnih, skoraj nevidnih dejanjih. Včasih gre za pravočasno odkrito resno bolezen ali preprosto nasvet, ki spremeni kakovost življenja, včasih pa zadostuje že to, da zdravnik prisluhne bolniku in mu povrne občutek, da ni sam. Te drobne zmage niso spektakularne, a so življenjskega pomena. Pomembno je tudi vztrajanje. Vztrajnost raste iz prepričanja, da ima delo zdravnika družinske medicine težo, notranja motivacija pa iz občutka poklicanosti – da ima kot zdravnik privilegij vstopati v intimne prostore človeškega življenja.

Ob tem pa se je treba zavedati nevarnosti izgorelosti. Družinska medicina je poklic, ki od zdravnika zahteva vse: strokovnost, sočutje, čas in potrpežljivost. Če zdrav-

nik ne zna postaviti mejá, hitro gori – in naposled tudi zgori. Naučiti se mora, da ni stroj, temveč človek. Najtežje je sprejeti, da ne more rešiti vseh nepotrebnih opravil (administrativnih, obračunskih) in da je včasih njegova naloga samo spremljati, biti prisoten. Prav sprejemanje lastne ranljivosti omogoča, da v družinski medicini dolgo-ročno vztraja. Zato so počitek, družina, narava in osebni prostori tišine ključni za ravnovesje. Šele ko zdravnik ohranja svoj notranji jaz, lahko ohrani tudi svoj poklic. Navdih v družinski medicini ne prihaja le iz velikih zgodb, ampak predvsem iz majhnih trenutkov: mladostnik, ki premaga strah pred cepljenjem in na koncu ponosno pokaže pogum; bolnik s kronično boleznijo, ki spremeni življenjske navade, ker je začutil iskreno spodbudo; starejša gospa, ki prinese jabolka s svojega vrta kot znak zaupanja in hvaležnosti. Ti drobni in na videz nepomembni trenutki hranijo srce ter dajejo energijo, da zdravnik vsak dan znova pride v ambulanto.

Poklic zdravnika družinske medicine se dotika ljudi – a hkrati se dotika tudi njega samega. Ni poklic, kjer bi bil specialist za en organ, temveč za človeka kot celoto. Vsak bolnik zdravnika uči potrpežljivosti, sočutja in hvaležnosti. Ob njihovih bolečinah in radostih spoznava krhkost in dragocenost življenja. Zato je družinska medicina dvosmeren proces: zdravimo ljudi, ki nas učijo človečnosti. To je odgovornost in hkrati privilegij. Prav zaradi tega zdravnik družinske medicine ostaja v tem poklicu – ker ne gre le za delo, ampak za življenjsko pot, ki ga oblikuje skupaj z njegovimi bolniki.

Poslanstvo, ki presega poklic

Zdravnik družinske medicine pogosto opisuje svoje delo kot poslanstvo. To ni romantična oznaka, ampak realnost. Družinska medicina je v svojem bistvu umetnost celostnega pristopa – zahteva sočasno razumevanje biomedicine, psihologije, sociologije in komunikacije. Ta dolgotrajna bližina bolnikom gradi posebno vez. Raziskave kažejo, da kontinuiteta oskrbe v družinski medicini dokazano zmanjšuje hospitalizacije, izboljšuje obvladovanje kroničnih bolezni in krepi zadovoljstvo bolnikov. Hkrati pa to za zdravnika pomeni večjo odgovornost in globlje osebno vpetost v bolnikovo življenje. Skrb za bolnike ves čas njihove bolezni (in ne le na njenem začetku) je bila nekdanj zaščitni znak primarnega zdravstvenega varstva. Prvi stik, celovita oskrba, kontinuiteta in koordinacija oskrbe so postali znani kot štirje stebri (2).

Zdravnik družinske medicine spremlja bolnike tudi na njihovem domu. To je še en zelo pomemben del poklica, ki ponuja tako izjemno prednost kot priložnost, da bolje razume kontekst življenja bolnikov in izzive, s katerimi se soočajo vsak dan. Čeprav so obiski na domu v mnogih delih sveta postali manj pogosti, se v nekaterih državah znova pojavljajo z razvojem družinskih zdravstvenih ekip, pa tudi s telemedicino, ki omogoča, da zdravnik dobi vpogled v domače okolje bolnikov.

Obnova/odpornost

Sistemsko razmišljanje je eden glavnih dejavnikov, ki ločujejo družinsko medicino od drugih disciplin primarnega zdravstvenega varstva. Moder zdravnik družinske medicine vključuje sisteme v svoje diagnostične in terapevtske dejavnosti. Svoje razumevanje bolnikov uravnoteži s spoznanjem dejstva, da vsi živimo in delamo v kompleksnem, medsebojno povezanem svetu. Skratka, na zdravje in dobro počutje bolnikov vpliva veliko dejavnikov, med katerimi so biološke družine bolnikov in izbrane družine (3).

Zdravnik družinske medicine prevzema poklicno odgovornost za celovito oskrbo neselekcioniranih bolnikov z nediferenciranimi težavami in je predan osebi, ne glede na starost, spol, bolezen ali organski sistem. Klinična specialnost družinske medicine je osredotočena k bolniku in njegovi družini, temelji na dokazih in je usmerjena v probleme. Zdravnik družinske medicine pridobi in ohranja širok spekter kompetenc, ki so odvisne od potreb bolnikov in skupnosti, ki jim služi. Obseg njegove prakse ni opredeljen z diagnozami ali postopki, temveč s človeškimi potrebami. Ne zdravi le bolezni, temveč skrbi za ljudi. Pomembne točke v življenjskem ciklu družine, kot so rojstvo, resna bolezen in konec življenja, si zaslužijo posebno pozornost. Zdravnik družinske medicine je strokovnjak za obvladovanje pogostih težav, prepoznavanje pomembnih bolezni, odkrivanje skritih stanj, preventivno delovanje ter obvladovanje večine akutnih in kroničnih bolezni (4).

Poklic zdravnika družinske medicine s sabo prinaša številne pritiske: visoko delovno obremenitev, administrativne zahteve, omejen čas za obravnavo bolnika, včasih občutek nemoči ob kroničnih boleznih ali socialnih stiskah. Ti dejavniki povečujejo tveganje za izgorelost, ki je v zadnjih letih prepoznana kot eden največjih izzivov sodobne medicine. Koncept odpornosti je zato ključnega pomena. Odpornost ne pomeni, da

zdravnik ne občuti stresa, temveč da se zna nanj ustrezno odzvati, ga predelati in se iz izkušenj okrepiti. Raziskave kažejo, da so pri zdravnikih z visoko stopnjo odpornosti manj pogoste depresija, anksioznost in sindrom izgorelosti, večja pa je stopnja zadovoljstva s poklicem.

Zaključek

Kam zdravnika družinske medicine privede kariera, je pogosto odvisno od dejavnikov, ki ga gnetejo ter spreminjajo in zaradi katerih je ob koncu svoje poklicne poti drugačen. Njegovi posebni in osebni interesi, bolniki, ki ga poiščejo, so povezani z njegovo raznolikostjo. Zdravnik družinske medicine je predan posameznikom in ne določenemu korpusu znanja, skupini bolezni ali posebni tehniki. V tem preprostem stavku sta zajeti človečnost njegovega dela in zavezanost oskrbi, osredotočeni k posamezniku že vrsto let prej, preden je ta izraz postal moderen. Zdravnik družinske medicine si prizadeva razumeti kontekst bolezni. Vprašanje, kako ohraniti poklicanost v družinski medicini, je večplastno. Odgovornost ni le na posameznem zdravniku, temveč tudi na sistemu, ki mora zagotoviti ustrezne razmere za trajnostno delo.

Ključna sporočila

- Zdravnik družinske medicine pogosto opisuje svoje delo kot poslanstvo. To ni romantična oznaka, ampak realnost. Družinska medicina je v svojem bistvu umetnost celostnega pristopa – zahteva sočasno razumevanje biomedicine, psihologije, sociologije in komunikacije.
 - Poslanstvo in skrivnost družinske medicine se skrivata v odnosih.
 - Kam zdravnika družinske medicine popelje kariera, je pogosto odvisno od dejavnikov, ki ga gnetejo ter spreminjajo in zaradi katerih je ob koncu svoje poklicne poti drugačen.
 - Vprašanje, kako ohraniti poklicanost v družinski medicini, je večplastno. Odgovornost ni le na posameznem zdravniku, temveč tudi na sistemu, ki mora zagotoviti primerne razmere za trajnostno delo.
-

Literatura

1. Kolber MR, Korownyk CS, Young J, Garrison S, Kirkwood J, Allan GM. The value of family medicine: An impossible job, done impossibly well. *Can Fam Physician*. 2023 Apr;69(4):269–270. **DOI:** 10.46747/cfp.6904269. PMID: 37072193; PMCID: PMC10112714.
2. Loxterkamp D. The Lost Pillar: Does Continuity of Care Still Matter? *Ann Fam Med*. 2021 Nov–Dec;19(6):553–555. **DOI:** 10.1370/afm.2736. PMID: 34750130; PMCID: PMC8575504.
3. Ventres WB, Stone LA, Joslin TA, Saultz JW, Aldulaimi S, Gordon PR, Lane JC, Lee ER, Prunuske J, Gildenblatt L, Friedman MH, Fogarty CT, McDaniel SH, Rohrberg T, Odom A. Storylines of family medicine III: core principles-primary care, systems and family. *Fam Med Community Health*. 2024 Apr 12;12(Suppl 3):e002790. **DOI:** 10.1136/fmch-2024-002790. PMID: 38609081; PMCID: PMC11029207.
4. Phillips, William & Haynes, D. (2001). The Domain of Family Practice: Scope, Role, and Function. *Family medicine*. 33. 273–7.

Mentorstvo v družinski medicini: pomen pedagoške vloge za strokovni in osebni razvoj zdravnikov

Doc. dr. **Vesna Homar**, dr. med.

*Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; vesna.homar@mf.uni-lj.si
Zdravstveni dom Vrhnika*

Bernarda Pavletič, mag. prof. spec. in reh. ped.

*Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani,
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana; bernarda.pavletic@mf.uni-lj.si*

Izveček

Zdravniki družinske medicine so pogosto vpeti v poučevanje študentov, specializantov in kolegov, kar presega klinično delo ter pomeni pomemben del njihovega strokovnega delovanja. Pedagoška vloga prispeva k poglobljanju strokovnega znanja, refleksiji klinične prakse, izboljšanju komunikacijskih in vodstvenih veščin ter krepitvi profesionalne identitete in poklicnega smisla. Pedagogika *ena-na-ena* v ambulanti omogoča poglobljen odnos med mentorjem in študentom, spodbuja mentorjevo analitično razmišljanje in utemeljeno sprejemanje odločitev, hkrati pa izboljšuje organizacijo dela, učinkovitost, timsko sodelovanje in kakovost oskrbe bolnikov. Pedagoško delo lahko deluje tudi zaščitno pred izgorelostjo, saj ohranja občutek poklicnega smisla in zadovoljstva pri delu. Kljub številnim koristim pa mentorstvo prinaša tudi izzive. Zdravniki se pogosto srečujejo s časovnimi omejitvami, pomanjkanjem pedagoškega usposabljanja in z omejeno institucionalno podporo. Dobre prakse, kot je rezerviran čas za mentoriranje, lahko omilijo obremenitve, a zahtevajo sistemske prilagoditve. Pedagoška vloga tako pomeni priložnost za strokovni in osebni razvoj ter obenem prinaša s seboj izzive, ki jih je ob primerni sistemski podpori in z ustreznimi usposabljanji mogoče uspešno premagati.

Ključne besede: pedagoška vloga, družinska medicina, mentorstvo, klinična praksa

Abstract

Family physicians are often involved in teaching students, residents, and colleagues, an activity that extends beyond their clinical role and represents an important aspect of professional practice. This educational function contributes to deepening clinical knowledge, fostering reflection on practice, enhancing communication and leadership skills, and strengthening both professional identity and sense of purpose. One-on-one teaching in the clinical setting supports close mentor–student relationships, encourages analytical thinking and informed decision-making, and simultaneously improves workflow organization, efficiency, teamwork, and the overall quality of patient care. Educational activities may also help protect against burnout by preserving a sense of professional purpose and job satisfaction. However, mentoring also presents significant challenges. Physicians frequently face time constraints, limited pedagogical training, and insufficient institutional support. Good practices – such as allocating dedicated time for mentoring – can help mitigate these burdens, but require systemic adjustments to be sustainable. Overall, the educational role offers valuable opportunities for both professional and personal development, while posing challenges that can be successfully addressed through adequate systemic support and targeted training.

Keywords: educational role, family medicine, mentorship, clinical practice

Uvod

Družinska medicina je temelj zdravstvenega sistema, saj združuje klinično strokovnost z dolgoročnim spremljanjem bolnikov in razumevanjem njihovega življenjskega konteksta. Zaradi svoje široke in zahtevne vloge družinski zdravniki niso le izvajalci zdravstvene oskrbe, temveč pogosto tudi svetovalci, organizatorji in mentorji. Pedagoška dejavnost je v tem okviru več kot dodatek in postaja sestavni del poklicne identitete. Poučevanje namreč ni usmerjeno zgolj v prenos znanja, temveč odpira prostor za refleksijo in poglobljeno razumevanje svoje prakse (1, 2). Tako lahko prispeva k profesionalnemu razvoju zdravnika ter h krepitvi kakovosti oskrbe v primarnem zdravstvu.

Raziskave kažejo, da vloga učitelja zdravnikom omogoča vnovično povezovanje s temeljnimi vrednotami njihovega poklica ter občutek prispevka k prihodnosti stroke (3, 5). Mentorji pogosto pridobijo večje zadovoljstvo pri delu, izboljšajo komunikacijske in vodstvene sposobnosti ter ohranjajo stik z novimi strokovnimi dognanji, kar pozitivno vpliva na njihovo vsakodnevno klinično prakso (4). Pedagoška dimenzija lahko deluje tudi zaščitno pred poklicnim stresom in izgorelostjo, saj krepi občutek smisla ter trajnosti kariere (2, 5).

V slovenskem prostoru je vloga zdravnika mentorja vse bolj formalizirana, vendar ostajajo odprta vprašanja glede njene systemske podpore in prepoznavanja. Razumevanje, kako poučevanje vpliva na strokovni in osebnostni razvoj zdravnikov, je zato ključno za nadaljnje oblikovanje kakovostne prakse družinske medicine.

Poučevanje v družinski medicini – posebnosti in doprinos h kliničnemu delu

Zdravniki družinske medicine pogosto delujejo kot mentorji, predavatelji ali učitelji študentom, specializantom in sodelavcem. Posebnost pedagoškega dela na primarni ravni je predvsem poučevanje *ena-na-ena* v ambulanti, kjer študent neposredno spremlja zdravnika pri delu z bolniki. Tak sistem omogoča poglobljen odnos med mentorjem in študentom, kar večinoma pomeni dragoceno učno izkušnjo, lahko pa je tudi obremenjujoče, saj mentor hkrati izvaja klinično delo, odgovarja na vprašanja študenta in skrbi za kakovost oskrbe bolnikov, kar povečuje kognitivno ter časovno obremenitev (6, 7).

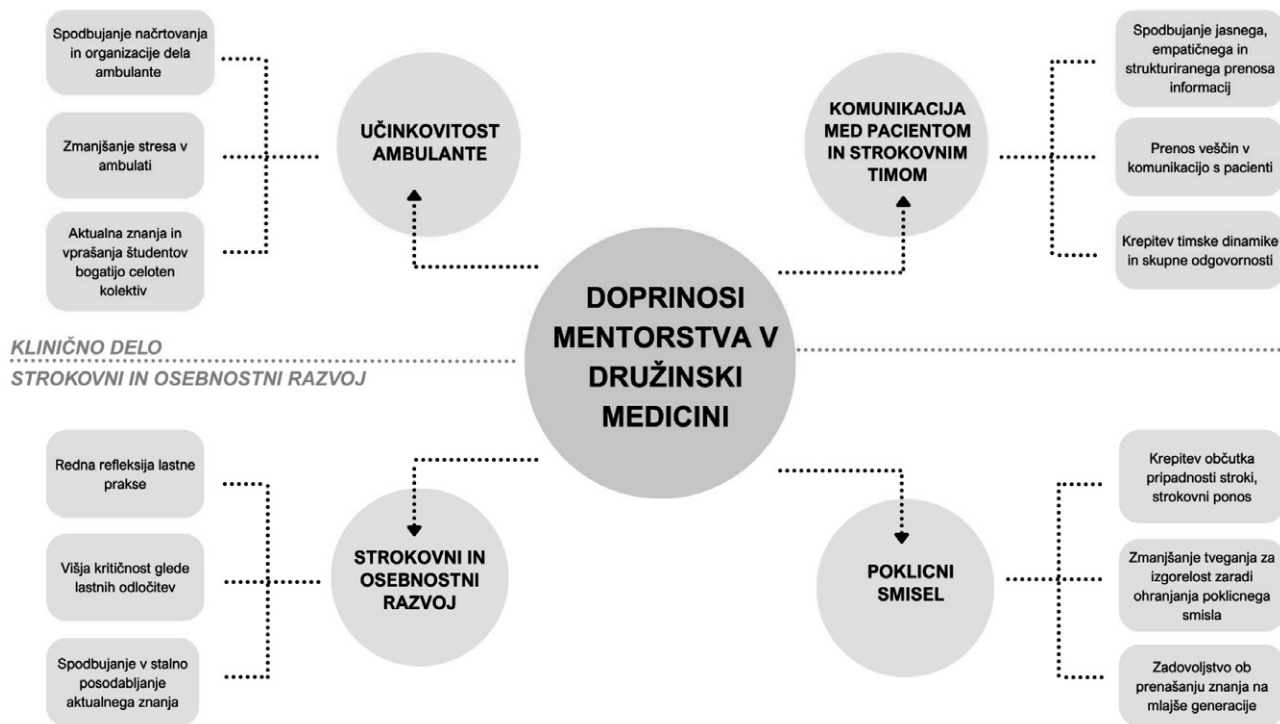
Delo v družinski medicini zahteva obvladovanje širokega spektra medicinskega znanja in obravnavo kompleksnih bolnikov, pogosto starejših, multimorbidnih ali socialno ranljivih. Ta kompleksnost povečuje zahtevnost poučevanja in je lahko izziv za mentorja (8, 9). Po drugi strani vključevanje študentov prispeva k boljši organizaciji in strukturiranju dela v ambulanti, saj pedagoška vloga spodbuja načrtovanje, jasnejšo razlago kliničnih postopkov in premišljeno odločanje. To lahko poveča učinkovitost ambulante, zmanjša stres in izboljša kakovost oskrbe (11, 15, 16).

Poleg koristi za mentorja ima pedagoška dejavnost pomemben vpliv tudi na bolnike in strokovni tim. Navzočnost študenta spodbuja jasnejšo komunikacijo zdravnika, kar izboljšuje razumevanje in odnos z bolniki (8, 9, 13). Obenem pedagoška vloga krepi timsko

dinamiko in občutek skupne odgovornosti, spodbuja medsebojno učenje ter bogati strokovni razvoj celotnega kolektiva s sodobnimi znanji, ki jih prinašajo študenti (7, 10, 11, 15). Tako poučevanje presega individualno izkušnjo in prispeva k dvigu kakovosti zdravstvene oskrbe na primarni ravni (15).

Poučevanje kot priložnost za strokovni in osebnostni razvoj

Pedagoško delo v družinski medicini ne prinaša koristi zgolj za klinično prakso, temveč ima tudi globok pomen za osebni in strokovni razvoj zdravnika. Refleksija, ki jo spodbuja razlaga študentom, mentorju pomaga kritično presojeti svoje odločitve, redno posodabljanje znanje in s tem ohraniti strokovno odličnost (1, 2, 4, 7).



Slika 1: Doprinosi mentorstva v družinski medicini. Viri: Mann (2001), Kersnik (2003), Ten Cate (2004), Dyrbye (2006), Doolittle (2008), Sargeant (2009), van den Berg (2012), Ng (2013), Ramani (2018), Tredinnick-Rowe (2018), Čepin (2018), Burgess (2020), Komac (2022).

Pedagoška vloga deluje kot zaščitni dejavnik pred izgorelostjo – zdravnikom vrača občutek smisla, ponosa in vpliva na prihodnost stroke, saj neposredno prispevajo k oblikovanju novih generacij zdravstvenih delavcev (5, 10–13). Mentorji pogosto navajajo, da prav prenos znanja in izkušenj krepi njihovo profesionalno identiteto ter pomaga ohranjati zadovoljstvo pri delu tudi v zahtevnih okoliščinah (12, 13).

Poleg strokovne refleksije poučevanje spodbuja še razvoj mehkih veščin, kot so komunikacija, empatija in vodenje. Dejavno vključevanje v pedagoško delo utrjuje timsko sodelovanje, izboljšuje sposobnost podajanja povratnih informacij in krepi vodstvene kompetence, kar prispeva k bolj usklajenemu in učinkovitejšemu delovnemu okolju (8, 9, 11, 15).

Poučevanje v družinski medicini tako presega klinične koristi in pomeni trajnostno naložbo v osebnostno rast zdravnika, njegov profesionalni razvoj ter dolgoročno stabilnost poklica. Povzetek teh ugotovitev je shematično prikazan v grafu 1, ki ponazarja preplet kliničnih, strokovnih in osebnostnih koristi pedagoškega dela v družinski medicini.

Izzivi mentorstva

Čeprav je mentorstvo v Sloveniji formalno opredeljeno na dodiplomski in podiplomski ravni, zdravniki še vedno poročajo o izzivih. Izzivi so tako v Sloveniji kot v tujini predvsem zaradi časovnih omejitev ter pomanjkanja pedagoških znanj in izkušenj. Zato imamo v družinski medicini vzpostavljen sistem razvoja mentorjev, ki ga organizirajo Združenje zdravnikov družinske medicine (ZZDM) (17), obe katedri za družinsko medicino in Zdravniška zbornica Slovenije (ZZS) (18). Nekatera izobraževanja potekajo pod okriljem Evropske akademije učiteljev družinske medicine (EURACT).

V tabeli 1 so prikazani mentorski programi za družinsko medicino.

Za obvladovanje časovne stiske mentoriranja obstajajo v svetu številni primeri dobrih praks. Raziskave so dokazale prednosti t. i. rezerviranega časa za mentoriranje, kar pomeni redni časovni interval (npr. pol ure na dan ali dve uri na teden), ki ga mentor in mentoriranec namenita izključno poučevanju (19). V Sloveniji bi bilo to mogoče doseči le z razbremenitvami v kliničnem delu.

Kljub temu so ti izzivi premagljivi z ustrežno sistemsko podporo in usposabljanji (5, 14). Skupne izkušnje kažejo, da poučevanje zdravnikom ne le koristi, temveč tudi bogati

Tabela 1: Mentorski program za družinsko medicino; ZZS – Zdravniška zbornica Slovenije, EURACT – Evropske akademije učiteljev družinske medicine, ZZDM – Združenje zdravnikov družinske medicine.

Izobraževanje	Tranjanje	Namen
Izobraževanje za nove mentorje DM – tečaj Leonardo	2 dni	temeljne pedagoške veščine za mentorje v ambulantah in asistente
Izobraževanje za nove mentorje ZZS	3 ure	predstavitve organizacije mentoriranja pripravnikov, sekundarijev in specializantov
Učne delavnice	2–3 dni	vsakoletne delavnice za mentorje DM na aktualno temo
Mednarodni tečaj Janko Kersnik EURACT	4 dni	vsakoletni tečaj, na katerem se razvije učni načrt za poučevanje aktualne teme v DM
Letno izobraževanje za mentorje specializantov DM na ZZS	1 dan	predstavitve organizacijskih in pedagoških novosti pri mentorstvu specializantov

širšo zdravstveno skupnost z združevanjem strokovne odličnosti in osebnostnega razvoja (13, 15).

Zaključek

Pedagoška dejavnost je bistveni del opravil zdravnika družinske medicine, ne le dodatek k klinični praksi. Poučevanje študentov, specializantov in sodelavcev prinaša številne koristi – od poglobljanja strokovnega znanja in izboljšanja klinične presoje do razvoja komunikacijskih in organizacijskih veščin. Spodbuja tudi refleksijo, krepi profesionalno identiteto ter prispeva k večjemu poklicnemu zadovoljstvu in zaščiti pred izgorelostjo. Učna vloga hkrati izboljšuje timsko sodelovanje, delovno vzdušje in kakovost zdravstvene oskrbe.

Kljub temu pa v praksi ostajajo številni izzivi, kot so časovne obremenitve, pomanjkanje pedagoškega usposabljanja in šibka institucionalna podpora. Da bi v celoti izkoristili potencial pedagoškega dela, je treba zagotoviti ustrezno usposabljanje, mentorstvo in uradno priznanje te vloge. Le tako bo pedagoško poslanstvo zdravnikov družinske medicine lahko še naprej krepilo strokovno odličnost, trajnost poklica in razvoj prihodnjih generacij zdravnikov.

Ključna sporočila:

- Mentorstvo koristi tako kliničnemu delu kot osebnostni rasti zdravnika.
 - Ohranjanje poklicnega smisla lahko pomaga pri preprečevanju izgorelosti zdravnikov.
 - Ključno je spodbujati kontinuirana izobraževanja in usposabljanja zdravnikov mentorjev.
-

Literatura

1. Ramani S, Könings KD, Mann KV, van der Vleuten CPM. Uncovering the unknown: A grounded theory study exploring the impact of feedback on clinical teachers' educational identity formation. *Acad Med.* 2018;93(12):1790–6.
2. Sargeant J, Mann K, van der Vleuten C, Metsemakers J. Reflection: A link between receiving and using assessment feedback. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2009;14(3):399–410. **DOI:** 10.1007/s10459-008-9124-4
3. Hill F, Stephens C, Smith D. Clinical teachers' motivations for feedback provision: A longitudinal study in general practice. *Med Educ.* 2022;56(5):520–30.
4. van den Berg JW, Verberg CPM, Swank DJ. Clinical teaching: An essential part of residency training. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2012;156:A4562.
5. Kersnik J. Učinkovitost mentorstva v specializaciji družinske medicine. *Zdrav Vestn.* 2003;72(11):661–4.
6. Mann KV, Holmes DB, Hayes VM, Burge FI, Viscount PW. Community family medicine teachers' perceptions of their teaching role. *Med Educ.* 2001;35(3):278–85. **DOI:** 10.1046/j.1365-2923.2001.00769.x
7. Burgess A, van Diggele C, Mellis C. Teaching clinical reasoning—a foundation for effective health care. *BMC Med Educ.* 2020;20(Suppl 2):109. **DOI:** 10.1186/s12909-020-02285-0
8. Tredinnick-Rowe J, Russell J. Professional identity, professional bodies and the role of the clinician-academic. *J Health Organ Manag.* 2018;32(6):794–807.
9. Dyrbye LN, Thomas MR, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, et al. Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. *Acad Med.* 2006;81(4):374–84. **DOI:** 10.1097/00001888-200604000-00010
10. Doolittle BR, Windish DM. Correlates of burnout and career satisfaction among internal medicine residency program directors. *J Gen Intern Med.* 2008;23(9):1393–6.
11. Joyce CM, Wainer J, Archer F, Wyatt A, Piterman L. A workforce study of general practice supervisors in regional and rural Victoria, Australia. *BMC Health Serv Res.* 2011;11:42.
12. Ng SL, Baker L, Leslie K, Stobbe K, Bearman M. Becoming a physician: medical students' formative experiences contributing to professional identity formation. *Acad Med.* 2013;88(8):1135–40.
13. Čepin N. Prispevek mentorjev k profesionalnemu razvoju zdravnikov družinske medicine. *Zdrav Vestn.* 2018;87(9–10):457–62.

14. Božič K, Gabrijelčič Blenkuš M, Zaletel-Kragelj L. Dejavniki zadovoljstva zdravnikov na primarni ravni zdravstvenega varstva v Sloveniji. *Zdrav Var.* 2017;56(2):91–100.
15. Komac B, Žgur J. Mentorska vloga družinskih zdravnikov v učnih ambulantah – izkušnje iz Slovenije. *Zdrav Vestn.* 2022;91(5):231–7.
16. Ten Cate O, Snell L, Mann K, Vermunt J. Orienting teaching toward the learning process. *Acad Med.* 2004;79(3):219–28. **DOI:** 10.1097/00001888-200403000-00005
17. Združenje zdravnikov družinske medicine. [Spletna stran]. Dostopno: <https://drmed.org/> Dostop: 1. 9. 2025.
18. Zdravniška zbornica Slovenije. [Spletna stran]. Dostopno: <https://www.zdravniskazbornica.si/> Dostop: 1. 9. 2025.
19. Jung P, Kennedy M, Winder MJ. Protected block time for teaching and learning in a postgraduate family practice residency program. *Can Fam Physician.* 2012 Jun;58(6):e323-9.



SORVITIMB®

filmsko obložene tablete

rosuvastatin in ezetimib

10 mg/10 mg
20 mg/10 mg
40 mg/10 mg

Ko potrebujete več kot statin

Kombinirana tableta rosuvastatina in ezetimiba za še učinkovitejše doseganje ciljnih vrednosti holesterola LDL.

Sestava Ena filmsko obložena tableta vsebuje 10 mg, 20 mg ali 40 mg rosuvastatina in 10 mg ezetimiba. **Terapevtske indikacije** *Primarna hiperholesterolemija ali homozigotna družinska hiperholesterolemija* Zdravilo je indicirano za nadomestno zdravljenje, kot dodatek ob dieti in drugih oblikah nefarmakološkega zdravljenja pri odraslih bolnikih s primarno hiperholesterolemijo (heterozigotno družinsko ali nedružinsko) ali homozigotno družinsko hiperholesterolemijo, katerih stanje je ustrezno nadzorovano s sočasnim jemanjem dveh zdravil s posameznimi učinkovinama v enakih odmerkih, kot ju vsebuje zdravilo s fiksno kombinacijo odmerkov rosuvastatina in ezetimiba. *Preprečevanje srčno-žilnih dogodkov* Zdravilo je indicirano za nadomestno zdravljenje pri odraslih bolnikih, katerih stanje je ustrezno nadzorovano s sočasnim jemanjem rosuvastatina in ezetimiba v enakih odmerkih, kot ju vsebuje zdravilo s fiksno kombinacijo odmerkov, vendar v obliki ločenih zdravil, ter za zmanjšanje tveganja za srčno-žilne dogodke pri bolnikih s koronarno boleznijo srca (coronary heart disease, CHD) in anamnezo akutnega koronarnega sindroma (acute coronary syndrome, ACS). **Odmerjanje in način uporabe** *Odmerjanje* Priporočeni odmerek je ena tableta na dan. Odmerek mora ustrezati odmerka posameznih učinkovin te kombinacije v času prehoda. Priporočeni začetni odmerek rosuvastatina pri bolnikih, starejših od 70 let, je 5 mg*. Bolnikom z blago ledvično ali jetno okvaro odmerka ni treba prilagoditi. Priporočeni začetni odmerek rosuvastatina pri bolnikih z zmerno ledvično okvaro je 5 mg. Zdravljenje z zdravilom Sorvitimb ni priporočljivo pri bolnikih z zmerno ali hudo jetno okvaro. *Način uporabe* Bolniki lahko zdravilo jemljejo ob katerikoli uri, s hrano ali brez nje. Pri sočasnem jemanju z adsorbenti žolčnih kislin je treba zdravilo Sorvitimb vzeti vsaj 2 uri pred jemanjem ali najmanj 4 ure po jemanju teh zdravil. **Kontraindikacije** Preobčutljivost za učinkovini ali katerikoli pomožni snov v zdravilu. Aktivna jetrna bolezen, tudi pri nepojasnjenih vztrajno povečanih vrednostih transaminaz v serumu in pri vsakem povečanju vrednosti transaminaz v serumu nad trikratno zgornjo mejo normalnih vrednosti. Huda ledvična okvara. Miopatija. Zdravljenje bolnikov, ki sočasno jemljejo kombinacijo fosfobuvirja, velpatasvirja in voksilaprevirja. Zdravljenje s ciklosporinom. Nosečnost in dojenje. Ženske v rodni dobi, ki ne uporabljajo zanesljive kontracepcije. Zdravljenje z odmerkom 40 mg/10 mg je kontraindicirano pri bolnikih s predisponirajočimi dejavniki za miopatijo oz. rabdomiolizo (zmerna ledvična okvara, hipotiroidizem, dedna mišična obolenja v družinski anamnezi, toksični učinki na mišice pri uporabi drugih zaviralcev reduktaze HMG-CoA ali fibratov v anamnezi, zloraba alkohola, stanja, pri katerih se lahko poveča koncentracija zdravila v plazmi, bolniki azijskega rodu, sočasno jemanje fibratov). **Posebna opozorila in previdnostni ukrepi** Pri bolnikih, ki se zdravijo z velikimi odmerki rosuvastatina, se lahko pojavi proteinurija. O učinkih na skeletne mišice so poročali pri bolnikih, ki so se zdravili z različnimi odmerki rosuvastatina. Posebna previdnost je potrebna pri bolnikih s predisponirajočimi dejavniki za miopatijo oz. rabdomiolizo. Če na osnovi mišičnih simptomov obstaja sum, da gre za miopatijo, ali če se miopatija potrdi z vrednostjo kreatin fosfokinaze nad desetkratno zgornjo mejo normalnih vrednosti, je treba zdravljenje takoj ukiniti. Zelo redko so poročali o imunsko posredovani nekrotizirajoči miopatiji med zdravljenjem ali po zdravljenju s statini. Sorvitimb je treba previdno uporabljati pri bolnikih, ki pijejo velike količine alkohola ali imajo v anamnezi jetrno bolezen. V nekaj primerih so poročali, da statini povzročijo ali poslabšajo miastenijo gravis ali očesno miastenijo. Zdravilo Sorvitimb se ne sme jemati sočasno s sistemskimi farmacevtskimi oblikami fusidne kisline ali sedem dni po prenehanju zdravljenja s fusidno kislino. Nekateri dokazi kažejo, da statini kot skupina zdravil povečajo koncentracijo glukoze v krvi in pri nekaterih bolnikih z velikim tveganjem za razvoj sladkorne bolezni v prihodnosti povzročijo tako stopnjo hiperglikemije, da je pri njih potrebno enako formalno zdravljenje kot pri sladkorni bolezni. Med uporabo rosuvastatina so poročali o hudih kožnih neželenih učinkih, vključno s Stevens-Johnsonovim sindromom in reakcijo na zdravilo z eozinofilijo in sistemskimi simptomi (sindrom DRESS), ki so lahko smrtno nevarni ali smrti. Zdravilo vsebuje laktazo. Bolniki z redko dedno intoleranco za galaktozo, odsotnostjo encima laktaze ali malabsorpcijo glukoze in galaktoze ne smejo jemati tega zdravila. **Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij** *Kombinacije, ki so kontraindicirane* Pri sočasnem jemanju rosuvastatina in ciklosporina je bila vrednost AUC rosuvastatina povprečno sedemkrat večja kot pri zdravljenju prostovoljnih. *Kombinacije, ki niso priporočljive* Gemfibrozil, fenofibrat, drugi fibrati in odmerki niacina, ki znižajo raven lipidov (v odmerkih po 1 g na dan ali več), pri sočasnem jemanju s statini povečajo verjetnost za miopatijo. Pri bolnikih, ki sočasno jemljejo fenofibrat in ezetimib, se je treba zavedati možnega tveganja za žolčne kamne in bolezi žolčnika. Rosuvastatin je substrat določenih transportnih beljakovin. Sočasno jemanje zdravil, ki zavirajo katero od teh transportnih beljakovin, lahko povzroči povečanje plazemskih koncentracij rosuvastatina in s tem poveča tveganje za miopatijo. Pri sočasnem jemanju proteaznih zaviralcev ali regorafeniba se lahko zelo poveča izpostavljenost rosuvastatinu. Pri sočasnem jemanju fusidne kisline in statinov se lahko poveča tveganje za miopatijo, vključno z rabdomiolizo. *Druge interakcije* Pri bolnikih, ki jemljejo antagonist vitamina K, se priporoča spremljanje INR (mednarodno umerno razmerje protrombinskega časa). Možne so interakcije z eritromicinom in peroralnimi kontraceptivi. Tikagrelor lahko poslabša izločanje rosuvastatina skozi ledvice, s čimer poveča tveganje za kopičenje rosuvastatina. **Ploščnost, nosečnost in dojenje** Jemanje zdravila med nosečnostjo in dojenjem je kontraindicirano. **Neželeni učinki** Pogosto se lahko pojavijo glavobol, omotica, zaprtje, slabost, bolečina v trebuhu, driska, napenjanje, bolečina v mišicah, astenija, sladkorna bolezen (ob prisotnosti dejavnikov tveganja) in povečane vrednosti jetrnih encimov. Ostali se pojavljajo občasno, redko ali zelo redko. **Imetnik dovoljenja za promet z zdravili** Krka, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovenija. **Način izdajanja zdravila** Samo na zdravniški recept. **Oprema** 30 in 90 filmsko obloženih tablet po 10 mg/10 mg, 20 mg/10 mg, 40 mg/10 mg rosuvastatina in ezetimiba. **Datum zadnje revizije besedila** 7. 8. 2024.

* Filmsko obložene tablete Sorvitimb® 5 mg/10 mg v Sloveniji niso na voljo.

Samo za strokovno javnost. Celoten povzetek glavnih značilnosti zdravila je objavljen na www.krka.si.

Krka, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovenija, www.krka.si

 KRKA



NOVO

Edinstvena kombinirana tableta s telmisartanom in indapamidom

Tolupind[®]

tablete s prirejenim sproščanjem

telmisartan in indapamid

40 mg/1,5 mg

80 mg/1,5 mg

Za stabilen 24-urni nadzor hipertenzije

Sestava Ena tableta s prirejenim sproščanjem vsebuje 40 mg ali 80 mg telmisartana in 1,5 mg indapamida. **Terapevtske indikacije** Nadomestna terapija za zdravljenje esencialne hipertenzije pri odraslih bolnikih, pri katerih je krvni tlak že ustrezno urejen s sočasnim jemanjem telmisartana in indapamida v odmerkih, ki so enaki kot v kombinaciji, vendar v ločenih tabletah. **Odmerjanje in način uporabe** **Odmerjanje** Priporočeni odmerek je ena tableta na dan. Kombinacija fiksni odmerkov ni primerna za začetno zdravljenje. Preden bolnik začne jemati Tolupind, mora biti njegovo stanje nadzorovano s sočasnim jemanjem ustaljenih odmerkov posamezne učinkovine. Odmerek učinkovin v zdravilu Tolupind mora ob prehodu ustrežati odmerkom učinkovin, ki ju je bolnik prej jemal ločeno. Če je treba odmerek spremeniti, je treba titracijo izvesti s posameznimi učinkovinami. **Posebne skupine bolnikov** Pri bolnikih s hudo okvarjenim ledvičnim delovanjem (kreatininski očistek < 30 ml/min) je zdravljenje kontraindicirano. Pri bolnikih z blago do zmerno okvarjenim ledvičnim delovanjem odmerka ni treba prilagajati, vendar so tiazidni in sorodni diuretiki v celoti učinkoviti le, če ima bolnik normalno ali le rahlo zmanjšano ledvično delovanje. Pri bolnikih s hudo okvarjenim jetrnim delovanjem je zdravilo kontraindicirano. Odmerek za bolnike z blago do zmerno okvarjenim jetrnim delovanjem ne sme biti večji od 40 mg/1,5 mg. Starejšim bolnikom odmerka ni treba prilagajati, vrednost kreatinina v plazmi pa je treba preračunati glede na starost, telesno maso in spol. Pri otrocih in mladostnikih, starih manj kot 18 let, zdravilo ni priporočljivo, saj pri teh populacijah njegova varnost in učinkovitost nista bili dokazani. **Način uporabe** Zdravilo se jemlje peroralno, enkrat na dan, najbolje zjutraj. Tablete je treba pogoltniti cele, s tekočino, s hrano ali brez nje. **Kontraindikacije** Preobčutljivost za učinkovini, druge sulfonamide ali katerokoli pomožno snov v zdravilu. Drugo in tretje trimesečje nosečnosti. Hudo okvarjeno jetrno delovanje ali jetrna encefalopatija. Hudo okvarjeno ledvično delovanje. Hipokaliemija. Bolezenja z zaporo žolčevoda. Sočasno jemanje telmisartana in zdravil, ki vsebujejo aliskiren, je kontraindicirano pri bolnikih s sladkorno boleznijo ali okvarjenim ledvičnim delovanjem (hitrost glomerulne filtracije < 60 ml/min/1,73 m²). **Posobna opozorila in previdnostni ukrepi** Pri bolnikih z okvarjenim jetrnim delovanjem, zlasti v primeru elektrolitskega neravnovesja, lahko tiazidom sorodni diuretiki povzročijo jetrno encefalopatijo, ki lahko napreduje v hepatično komo. Pri bolnikih z obojestransko zožitvijo ledvične arterije ali zožitvijo arterije same eno delujoče ledvice je pri zdravljenju z zdravili, ki delujejo po renin-angiotenzin-aldosteronskem sistemu, povečano tveganje za hudo hipertenzijo in zmanjšanje ledvičnega delovanja. Pri bolnikih z zmanjšanim volumnom krvi in/ali zmanjšano količino natrija zaradi intenzivnega diuretičnega zdravljenja, omejitve količine soli v hrani, driske ali bruhanja se lahko zlasti po prvem odmerku telmisartana pojavi simptomska hipotenzija. Kadar telmisartan jemljejo bolniki z okvarjenim ledvičnim delovanjem, se priporoča periodično spremljanje ravni kalija in kreatinina v serumu. Pri bolnikih z nedavno presajeno ledvico ni izkušeni z jemanjem kombinacije telmisartana in indapamida. Obstajajo dokazi, da sočasno jemanje zaviralcev angiotenzinske konvertaze (zaviralcev ACE), blokatorjev receptorjev za angiotenzin II ali aliskirena poveča tveganje za hipertenzijo, hiperkaliemijo in zmanjšano ledvično delovanje, vključno z akutno ledvično odpovedjo. Dvojna blokada sistema RAAS s hkratnim jemanjem zaviralcev ACE, blokatorjev receptorjev za angiotenzin II ali aliskirena zato ni priporočljiva. Kot pri drugih vazodilatatorjih je pri bolnikih s stenozo aortne ali mitralne zaklopke ali z obstruktivno hipertrofično kardiomiopatijo potrebna posebna previdnost. Pri bolnikih s sladkorno boleznijo, ki se zdravijo z inzulinom ali antidiabetiki, se pri zdravljenju s telmisartanom lahko pojavi hipoglikemija. Pri jemanju tiazidnih in

sorodnih diuretikov so poročali o primerih fotosenzibilnih reakcij. Vsako zdravljenje z diuretikom lahko povzroči hiponatriemijo, včasih z zelo resnimi posledicami. Zdravila, ki vplivajo na renin-angiotenzin-aldosteronski sistem, lahko povzročijo hiperkaliemijo. Za starejše, bolnike z zmanjšanim ledvičnim delovanjem, sladkorno boleznijo, tiste, ki se sočasno zdravijo z drugimi zdravili in druge oblike skupinah, in sicer pri starejših, pri bolnikih, ki so podhranjeni in/ali sočasno jemljejo več zdravil, pri bolnikih s cirozo, edemom in ascitesom, pri bolnikih s koronarno arterijsko boleznijo in srčnim popuščanjem ter pri bolnikih s podaljšanim intervalom QT. Pri bolnikih s hiperurikemijo se lahko poveča nagnjenost k napadom protina. Sulfonamidi ali zdravila z derivati sulfonamida lahko povzročijo idiosinkratično reakcijo, ki povzroči odstop žilnice in okvaro vidnega polja, prehodno miopijo in akutni glavkom zaprtega zakotja. To zdravilo vsebuje laktazo. Bolniki z redko dedno intoleranco za galaktozo, z odsotnostjo encima laktaze ali malabsorpcijo glukoze in galaktoze ne smejo jemati tega zdravila. **Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij** **Povezava s telmisartanom** Sočasno jemanje ni priporočljivo Diuretiki, ki zadržujejo kalij, ali dodatki kalija. Litij. Sočasno jemanje. **Ki ga je treba upoštevati** Nesteroidna protivnetna zdravila. Tiazidni diuretiki ali diuretiki Henlejeve zanke. Sočasno jemanje, ki ga je treba upoštevati Drugi antihipertenzivi. Sistemski kortikosteroidi. **Povezano z indapamidom** Sočasno jemanje ni priporočljivo Litij. Sočasno jemanje, ki zahteva previdnost Zdravila, ki povzročajo torsades de pointes (npr. antiaritmiki skupin IA in III, nekateri antipsihotiki, eritromicin (i. v.), halofantrin, mizolastin, moksifloksacin, metadon, astemizol, terfenadin). Nesteroidna protivnetna zdravila, vključno s selektivnimi zaviralci COX-2 in acetylsalicilno kislino v velikih odmerkih (≥ 3 g/dan). Zaviralci ACE. Druge učinkovine, ki povzročajo hipokaliemijo (npr. amfotericin B (i. v.), sistemski glukokortikoidi in mineralokortikoidi, tetrazokazid, stimulantna odvajala). Baklofen. Izdelki z digitalisom. Sočasno jemanje, ki zahteva posebno pozornost Alopurinol. Sočasno jemanje, ki ga je treba upoštevati Diuretiki, ki zadržujejo kalij (amilorid, spironolakton, triamteren). Metformin. Jodirana kontrastna sredstva. Imipramin podobni antidepresivi, nevroleptiki. Kalcij (soli). Ciklosporin, takrolimus. Sistemski kortikosteroidi, tetrazokazid. **Plodnost, nosečnost in dojenje** Jemanje blokatorjev receptorjev za angiotenzin II v prvem trimesečju nosečnosti ni priporočljivo, v drugem in tretjem trimesečju je kontraindicirano. Podatkov o jemanju indapamida pri nosečnicah ni oziroma so omejeni. Iz previdnostnih razlogov se je med nosečnostjo jemanju indapamida bolje izogibati. Jemanja zdravila Tolupind med dojenjem ne priporočamo. **Vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja s stroji** Zdravilo lahko vpliva na sposobnost za vožnjo in upravljanje strojev, saj lahko včasih povzroči omotico ali občutek utrujenosti. **Neželeni učinki** Redki resni neželeni učinki, ki so povezani s telmisartanom, so anafaktična reakcija, angioedem in akutna ledvična odpoved. Pogosti neželeni učinki so hipokaliemija, makulopapulozni izpuščaji in preobčutljivostne reakcije. Drugi neželeni učinki so občasi, redki, zelo redki ali neznanе pogostosti. **Imetnik dovoljenja za promet z zdravili** Krka, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovenija. **Način izdajanja zdravila** Samo na zdravniški recept. **Oprema** 30 tablet s prirejenim sproščanjem po 40 mg/1,5 mg ali 80 mg/1,5 mg telmisartana in indapamida. **Datum zadnje revizije besedila** 6. 9. 2024.

Samo za strokovno javnost. Celoten povzetek glavnih značilnosti zdravila je objavljen na www.krka.si.

Krka, d. d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, www.krka.si

 KRKA