

Pregledni znanstveni članek/Review article

Intervencije medicinskih sester za izboljšanje adherence pri starejših odraslih v domačem okolju: integrativni pregled literature

Nurse interventions to improve medication adherence in older adults living at home: An integrative literature review

Melita Peršolja^{1,*}, Helena Skočir¹, Ester Benko¹

Ključne besede: adherence za zdravila; domače okolje; starejši odrasli; zdravstvena nega; aktivnosti; patronažna obravnava

Key words: medication adherence; community; older adult; nursing; interventions

¹ Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Polje 42, 6310 Izola, Slovenija

* Korespondenčni avtor/
Corresponding author:
melita.persolja@fvz.upr.si

IZVLEČEK

Uvod: Starajoče se prebivalstvo in porast kroničnih obolenj povečujeta uporabo zdravil, vendar je adherence pri zdravljenju z zdravili pri starejših odraslih, ki živijo doma, slabo raziskana. Namen raziskave je predstaviti dejavnike adherence in preučiti vlogo medicinskih sester pri preprečevanju ter zmanjševanju neadherence v domačem okolju.

Metode: Pregledali smo literaturo v zbirkah Medline, CINAHL, Cochrane Library, PubMed, ScienceDirect, Web of Science, Wiley in ProQuest z uporabo iskalnih pojmov: *aged, home health care, medication adherence, nurse*. Pregledali smo recenzirane objave od leta 2000 do 2025. V analizo smo vključili enaindvajset raziskav, ocenili njihovo kakovost (s standardi STROBE in COREQ) in izvedli tematsko analizo vsebine.

Rezultati: Po analizi smo poudarili več področij, ki jih medicinske sestre obravnavajo pri obravnavi neadherence: izobraževanje pacientov, motivacija, spodbujanje k uporabi pripomočkov, vključevanje in sodelovanje z drugimi strokovnjaki.

Diskusija in zaključek: Medicinske sestre imajo osrednjo vlogo pri identifikaciji in obravnavi neadherence v zdravljenju z zdravili pri starejših odraslih, ki živijo v domačem okolju. Njihove intervencije morajo biti prilagojene posameznikovim potrebam, zahtevam terapije in graditi na strokovnih kompetencah. Zaradi razpršenih rezultatov in omejenih dokazov o učinkovitosti intervencij so potrebne nadaljnje raziskave za razvoj optimalnih, na dokazih temelječih načinov v zdravstveni negi.

ABSTRACT

Introduction: The aging population and rising prevalence of chronic diseases have led to increased medication use; however, limited research has been conducted on medication adherence among older adults living at home. This study aims to identify the factors influencing medication adherence and examine the role of nurses in preventing and reducing medication non-adherence in home care settings.

Methods: A literature review was conducted using the Medline, CINAHL, Cochrane Library, PubMed, ScienceDirect, Web of Science, Wiley, and ProQuest databases. Search terms included 'aged', 'home health care', 'medication adherence', and 'nurse'. Peer-reviewed articles published between 2000 and 2025 were included in the analysis. A total of 21 studies were assessed for quality (using STROBE in COREQ standards), and subjected to thematic content analysis.

Results: The analysis identified several key areas addressed by nurses in managing medication non-adherence: patient education, motivation, use of assistive devices, and collaboration with other healthcare professionals.

Discussion and conclusion: Nurses play a pivotal role in recognising and addressing medication non-adherence among older adults in home care settings. Nursing interventions should be individualised to patient needs and therapeutic requirements, while being grounded in professional competencies. Given the inconsistent findings and limited evidence regarding intervention effectiveness, further research is needed to develop optimal, evidence-based nursing care approaches.



Uvod

Delež starejših odraslih, starih 65 let in več, v celotnem prebivalstvu narašča, v Sloveniji je med letoma 1991 in 2024 zrasel za 11,2-odstotne točke, z 10,8 % leta 1991 na 22,0 % v 2024 (Statistični urad Republike Slovenije [SURS], 2024). S staranjem se pri prebivalcih povečuje število kroničnih obolenj, kot so sladkorna bolezen, povišan krvni tlak in debelost, kot tudi različne duševne bolezni (Maresova et al., 2019). Zdravljenje postaja bolj kompleksno, saj večina starejših odraslih jemlje tri ali več predpisanih zdravil (Jin et al., 2016), prevalenca polimorbidnosti se v tej skupini pojavlja pri 55 % do 98 % (Marengoni et al., 2011). Tekom procesa staranja se lahko poveča možnost neugodnih odzivov na zdravila, učinek na telo se spremeni, povečajo se stranski učinki (Jafari et al., 2015). Zato je posebej pomembno, da pacient jemlje zgolj predpisana zdravila s pravilnim odmerkom, pravilno pogostostjo in časovno razporeditvijo pa tudi redno in varno v daljšem časovnem obdobju (Bailey et al., 2020). Celoten odnos pacienta do jemanja zdravila skladno z navodili zdravstvenega osebja je zajet v pojmu »*adherenca*«, ki pomeni stopnjo, do katere se pacient strinja z dogovorjenim režimom predpisanih zdravil (World Health Organization [WHO], 2003). Pomeni sodelovanje – ravnanje pacienta v skladu s partnerskim dogovorom med njim in zdravstvenim delavcem. Adherenca je farmacevtski termin, ki se pogosto zamenjuje z besedo »*komplianca*« – vodljivost, ravnanje pacienta v skladu z navodili zdravstvenega delavca, npr. o uporabi zdravil (Bizjak Končar et al., 2023). Pojma imata različen pomen, saj ima pacient pri adherenci v procesu zdravljenja aktivno vlogo, pri komplianci pa je pasiven (Midao et al., 2017).

Neadherenca se pojavlja pri približno tretjini starejših odraslih, ki imajo predpisano medikamentozno terapijo (Ge et al., 2023; Liu et al., 2023; Zeitouny et al., 2023). Višja je pri tistih, ki živijo doma, predvsem v primerih slabšega kognitivnega zdravja, finančnega položaja, polifarmacije, različne časovne razporeditve jemanja zdravil in strahu pacienta pred medsebojnimi učinki zdravil (Punnapurath et al., 2021). Raziskave opisujejo pet dejavnikov, ki lahko vodijo v neadherenco: dejavniki, povezani s socialno-ekonomskim statusom, dejavniki, povezani z zdravstvenim sistemom, dejavniki, povezani s pacientom, dejavniki, povezani z boleznijo, in dejavniki, povezani z zdravljenjem (Aljofan et al., 2023). Posledice neadherence so povečana obolevnost, slabi izidi zdravljenja, višja smrtnost ter nepotrebni stroški (Marengoni et al., 2016; Midao et al., 2017). Ob nepravilnem jemanju terapije se poveča možnost hospitalizacije, poveča se potreba po dražjih zdravilih (močnejši odmerki), pri nekaterih boleznih lahko pride do ponovitve in hujših posledic za zdravje (Baryakova et al., 2023; Kengne et al., 2024). Neadherenca je večdimenzionalen pojav, ki zahteva celostni in ciljno usmerjen pristop (Aljofan et al., 2023; Conn et al., 2015).

Različni avtorji (Delavar et al., 2020; Ruppar et al., 2015) priporočajo monitoring, izobraževanje, pristope preoblikovanja vedenja, vzpostavitev terapevtskega odnosa, komunikacijo, ter obravnavo soobolenj. Intervencije je potrebno kombinirati in prilagoditi potrebam pacienta (Sapkota et al., 2015; Wilhelmsen & Eriksson, 2019). Na splošno so intervencije zdravstvenih delavcev za povečanje adherence skromno raziskane, vendar statistično pomembno učinkovite (Conn et al., 2016). Medicinske sestre imajo edinstveno pozicijo za izvajanje intervencij izboljševanja adherence (Van Camp et al., 2013). Starejši odrasli, ki bivajo v domačem okolju, predstavljajo specifično populacijo, ki zahteva prilagojene intervencije (Marcum et al., 2017). Griffiths et al. (2004) so opisali dve temeljni skupini intervencij patronažnih medicinskih sester, ki jih v domačem okolju izvajajo za spodbujanje adherence: (a) sodelovanje z drugimi zdravstvenimi delavci z namenom širjenja informacij o pacientu; (b) monitoring terapije in zagotavljanje edukacije ter drugih informacij pacientu in njegovim bližnjim. Obstoječa literatura ne zagotavlja dovolj specifičnih priporočil za to skupino, saj: (a) intervencije niso osredotočene na posebnosti starejših odraslih; (b) ne obravnavajo okoliščin domače oskrbe; (c) temeljijo na zastarelih podatkih; ali (č) primarno preučujejo vloge zdravnikov in farmacevtov, medtem ko so intervencije medicinskih sester malo raziskane.

Namen in cilji

Namen raziskave je z uporabo pregleda literature preučiti problematiko adherence pri zdravljenju z zdravili pri starejših odraslih, ki živijo v domačem okolju. Cilji raziskave vključujejo: (1) identifikacijo glavnih razlogov za neadherenco v tej populaciji ter (2) opredelitev učinkovitih intervencij medicinskih sester za preprečevanje in obravnavo tega pojava. Raziskovalno vprašanje, ki ga obravnavamo, se glasi: »Katere intervencije medicinskih sester lahko v domačem okolju zmanjšujejo neadherenco v zdravljenju z zdravili pri starejših odraslih?«

Metode

Izveden je bil integrativni pregled literature.

Metode pregleda

Iskanje literature je potekalo v letu 2024 po različnih mednarodnih bibliografskih zbirkah (Medline, CINAHL, Cochrane Library, PubMed, Science direct, Wiley, ProQuest). Iskalno strategijo smo zastavili s pomočjo akronima PIO (P = populacija; I = intervencija; O = izid, rezultat) in s kombinacijo ključnih besed iz tezavra MeSH uporabili sledeče besede in besedne zveze v angleškem jeziku: aged, home health care, medication adherence, nurse.

Kombinacije pojmov smo izvedli z uporabo Boolovih operatorjev (AND, OR).

Kot vključitvene kriterije smo upoštevali kvalitativne in kvantitativne raziskave ter raziskave mešanih metod in preglede literature, ki obravnavajo tematiko adherence starejših odraslih v domačem okolju. Izključitveni kriterij je predstavljala literatura, ki vsebinsko ni ustrezala izbrani tematiki, ter vrste člankov, kot so mnenja, poročila in uvodniki. Pri izbiri člankov smo upoštevali še, da so bili v angleškem jeziku,

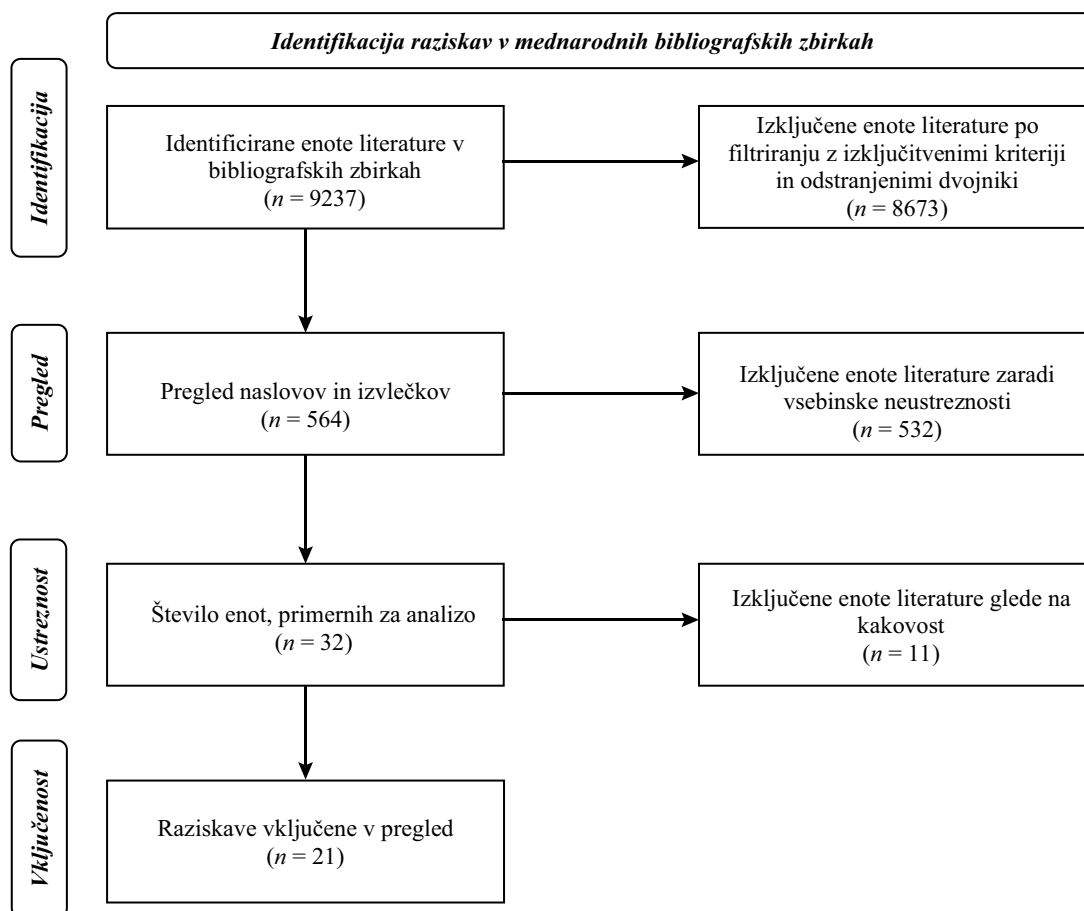
recenzirani in objavljeni v zadnjih petindvajsetih letih (Tabela 1). Za tako širok časovni okvir smo se odločili, saj smo po orientacijskem pregledu literature ugotovili, da je raziskav, ki bi obravnavale vse zastavljene iskalne pojme, izjemno malo.

Rezultati pregleda

V bibliografskih zbirkah smo identificirali 564 zadetkov. V prvi fazi smo pregledali naslove, izvlečke in

Tabela 1: Iskalna strategija

Kriteriji	Vključitveni kriteriji	Izključitveni kriteriji
populacija	starejši odrasli v domačem okolju	starejši odrasli v institucionalnem varstvu, osebe mlajše od 65 let
intervencija	intervencije medicinske sestre	intervencije drugih zdravstvenih delavcev, predpisovanje terapije
izid	adherenca/neadherenca za zdravlila	adherenca za način življenja
časovni okvir	2000–2025	objava pred letom 2000
jezik	angleščina	drugi jeziki
dostopnost člankov	brez omejitev	/
vrste člankov	članki na osnovi kvalitativne, kvantitativne metodologije, raziskave mešanih metod, pregledni članki	uvodniki, protokoli, dvojniki, mnenja



Slika 1: Diagram poteka pregleda literature

Tabela 2: Število identificiranih zadetkov glede na raven dokaza

Raven dokaza	Vrsta raziskave	Število člankov
1	sistematični pregled literature	6
2	posamezne randomizirane raziskave	2
3	posamezne nerandomizirane/kvazi-eksperimentalne raziskave	3
4	prospektivne/kohortne raziskave	3
5	posamezne retrospektivne raziskave, raziskave s kontrolno skupino	1
6	posamezne presečne raziskave	1
7	kvalitativne raziskave	5
8	mnenje strokovnjakov, študije primera	0

ključne besede ter izločili tiste članke, ki niso ustrezali vključitvenim kriterijem. Ostalo je 32 zadetkov, ki smo jih v celoti prebrali. Izmed teh smo izločili še enajst člankov slabše kakovosti. Potek pregleda literature smo shematsko prikazali v diagramu PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses) (Page et al., 2021) (Slika 1).

Ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov

Kakovost vključenih raziskav smo s hierarhijo dokazov kategorizirali na osem stopenj po Polit & Beck (2018) (Tabela 1). Vključili smo šest sistematičnih pregledov literature, dve randomizirani raziskavi, tri kvazi-eksperimentalne, tri kohortne, eno retrospektivno, eno presečno in pet kvalitativnih raziskav. Glede na državo so vključeni po en članek iz Belgije, Portugalske, Italije, Kanade, Norveške, Švedske, Koreje, Združenega kraljestva in Švice, dva iz Finske in Avstralije, ter osem iz Združenih držav Amerike.

Za izbrane vire iz kvantitativnih raziskav smo uporabili standard ocene STROBE (*angl. Strengthening The Reporting Of Observational Studies In Epidemiology*) (von Elm et al., 2007), za kvalitativne raziskave pa COREQ (*angl. Consolidated Criteria For Reporting Qualitative Research*) (Tong et al., 2007).

Analizo podatkov smo izvedli z metodo tematske analize, pri kateri smo združili rezultate raziskav, zbranih s kvalitativnimi in kvantitativnimi metodami. Analizo rezultatov in diskusije izbranih virov smo izvedli z odprtim kodiranjem, kot priporočata Willing & Stainton Rogers (2017). Pomensko podobne kode smo združili v kategorije, te pa v vsebinske teme.

Rezultati

V tematsko analizo smo vključili enaindvajset člankov, katerih značilnosti prikazuje tabela 2. V nadaljevanju prikazujemo sintezo podatkov in oblikovanje tem ter kategorij. S kodiranjem smo identificirali tri temeljne teme, ki se nanašajo na adherenco: determinante vezane na pacienta, na zdravila in ukrepe medicinske sestre (Tabela 3).

Determinante, ki so povezane s starejšim odraslim in njegovim zdravstvenim stanjem ter vplivajo na pojav adherence, vključujejo področje duševnega in fizičnega zdravja ter demografskih značilnosti (Henriques et al., 2012; Kajander-Unkuri et al., 2023; Minkin et al., 2014; Park & Kim, 2016; Pherson et al., 2018; Previdoli et al., 2023; Reeder et al., 2013; Ruppert et al., 2008; Sheehan et al., 2018; Turjamaa et al., 2020; Verloo et al., 2017) ter vedenja in navad, znanja, prepričanja in stališč (Dumitrescu et al., 2025; Lagerin et al., 2014; Liquori et al., 2024; Minkin et al., 2014; Park & Kim, 2016; Pherson et al., 2018).

Med determinantami, ki so vezane na zdravila, na adherenco vplivajo zahtevnost rokovanja z zdravili, pakiranje (Griffiths et al., 2004; Pherson et al., 2018); zapletenost režima doziranja, kopičenje zdravil ter verjetnost napak pri doziranju (Cross et al., 2020; DeKoekkoek et al., 2015; Griffiths et al., 2004; Gudala et al., 2022; Henriques et al., 2012; Kaasalainen et al., 2011; Kajander-Unkuri et al., 2023; Previdoli et al., 2023; Reeder et al., 2013; Turjamaa et al., 2020; Verloo et al., 2017). Med farmacevtskimi značilnostmi terapije raziskovalci poudarjajo pomen zahtevnosti shranjevanja zdravil, stranskih učinkov, reakcij med zdravili in tudi barve zdravil (Dumitrescu et al., 2025; Griffiths et al., 2004; Gudala et al., 2022; Henriques et al., 2012; Lagerin et al., 2014; Pherson et al., 2018).

Naloge medicinske sestre na tem področju vključujejo spremljanje pacienta, izobraževanje in motiviranje ter digitalne in druge načine. V okviru spremljanja stanja pacienta medicinska sestra zbira informacije, izvaja meritve, preventivne obiske in telefonske klice ter ugotavlja tveganja za neadherenco (Cross et al., 2020; Dumitrescu et al., 2025; Griffiths et al., 2004; Henriques et al., 2012; Kaasalainen et al., 2011; Kajander-Unkuri et al., 2023; Lagerin et al., 2014; Minkin et al., 2014; Park & Kim, 2016; Pherson et al., 2018; Previdoli et al., 2023; Ruppert et al., 2008; Verloo et al., 2017). Ena najpomembnejših intervencij medicinske sestre je učenje, v sestavnem delu katerega pacientu pomaga v samoorganizaciji, izvaja zdravstveno vzgojo, svetuje in ga vodi v boljše poznavanje zdravil (Cross et al., 2020; Dumitrescu et al., 2025; Griffiths et al., 2004; Gudala et al., 2022; Henriques et al., 2012; Kajander-Unkuri et al., 2023; Lagerin et al., 2014; Liquori et al.,

Tabela 3: Karakteristike vključenih raziskav o starejših odraslih, ki živijo doma

<i>Avtor, letnica in država</i>	<i>Raziskovalni dizajn</i>	<i>Namen</i>	<i>Ključne ugotovitve</i>
Cross et al., 2020 Avstralija	pregled literature	Oceniti učinkovitost intervencij za izboljšanje sposobnosti jemanja zdravil in/ali obvladovanja zdravil.	Vpliva intervencij na sposobnost jemanja zdravil niso mogli potrditi.
DeKoekkoek et al., 2015 Združene države Amerike	pregled literature	Oblikovati znanstvene podlage za uporabo besedilnih opomnikov pri spodbujanju adherence.	Devet od trinajstih raziskav je pokazalo, da so se z uporabo besedilnih sporočil stopnje adherence izboljšale za 15,3–17,8 %.
Dumitrescu et al., 2025 Belgija	presečna raziskava	Opisati izkušnje starejših pacientov v domači oskrbi in težav pri uporabi visoko tveganih zdravil: kako uporabljajo ta zdravila, kakšno strokovno podporo prejemajo in katere mogoče neželene učinke zdravil izkusijo.	Razumevanje pacientovih izkušenj z riziki in komunikacija s pacientom sta ključnega pomena. Medicinske sestre bi morale skrbno spremljati terapijo z zdravili pri pacientih v domači oskrbi, pri čemer naj upoštevajo pacientovo avtonomijo.
Griffiths et al., 2004 Avstralija	kombinirana pred-po in presečna raziskava	Raziskati aktivno vlogo medicinske sestre v procesu medikamentoznega zdravljenja.	Med starejšimi odraslimi sta bila ugotovljena višji nivo znanja in večja uporaba pripomočkov za adherence.
Gudala et al., 2022 Združene države Amerike	kvalitativna raziskava	Opisati koristi, ovire in potrebe po informacijah, ki jih lahko zagotovi glasovno podprta umetna inteligenca.	Glasovno podprt chatbot bi lahko prispeval k izboljšanju adherence, če bi bil zasnovan tako, da zadovoljuje različne potrebe starejših odraslih po informacijah o zdravlilih, opominjanju in poučevanju.
Henriques et al., 2012 Portugalska	kvalitativna raziskava	Opisati načine upravljanja z medikamentozno terapijo.	Poudarili so štiri kategorije: živeti s terapijo, jemanje terapije, prepričanja o terapiji in odnos z zdravstvenimi strokovnjaki, posebej z medicinsko sestro.
Kaasalainen et al., 2011 Kanada	kvalitativna raziskava	Opisati osebne izkušnje pacientov, njihovih bližnjih in zdravstvenih delavcev v zvezi z adherence.	Opisali so veliko strategij, ki so lahko uspešne pri doseganju čim višje adherence.
Kajander-Unkuri, et al., 2023 Norveška	nerandomizirana klinična raziskava	Preučiti vpliv uporabe robota za upravljanje z zdravili na porabo delovnega časa strokovnjakov za oskrbo na domu.	Največje prednosti glasovno podprtega chatbota za informacije o zdravlilih so premagovanje težav z vidom in spretnostjo. Pripomore k izboljšanju znanja o zdravlilih, povečanju adherence ter podpira splošno zdravje.
Lagerin et al., 2014 Švedska	kohortna raziskava	Opisati dejavnike neadherence pri starejših odraslih ter ukrepe medicinskih sester.	Priporočajo preventivne obiske na domu in uporabo orodja Safe medication assessment.
Liquori et al., 2024 Italija	kvalitativna raziskava	Preučiti izkušnje starejših odraslih pri obvladovanju terapije ter njihov pogled na adherence k zdravljenju z zdravili.	Starejši pacienti poudarjajo vpliv individualnih, motivacijskih in relacijskih vidikov. Poudarjena je potreba po izboljšani kontinuiteti oskrbe in podpori med prehodom iz bolnišnice v domačo oskrbo.
Minkin et al., 2014 Združene države Amerike	kvazi-eksperimentalna raziskava	Izmeriti učinkovitost motivacijskih intervjujev.	Intervencija z motiviranjem je bila uspešna, v času od enega do šest mesecev se je adherence povišala.
Park & Kim, 2016 Južna Koreja	kvaziekspirement	Raziskati učinek obiskov medicinske sestre na adherence.	Obiski medicinske sestre na domu lahko izboljšajo adherence in življenjski slog pacientov.
Pherson et al., 2018 Združene države Amerike	retrospektivna raziskava	Opisati sodelovanje medicinske sestre in farmacevta v okviru projekta CAPABLE.	V sodelovanju s farmacevta so medicinske sestre identificirale težave, povezane z zdravlili, in prenesle rešitve pacientom na dom.

Se nadaljuje

<i>Avtor, letnica in država</i>	<i>Raziskovalni dizajn</i>	<i>Namen</i>	<i>Ključne ugotovitve</i>
Previdoli et al., 2023 Združeno kraljestvo	pregled literature	Opredeliti intervencije za izboljšanje samostojnosti pri jemanju zdravil.	Večina raziskav je ugotavljala učinkovitost edukacijskih intervencij, predvsem intervencij za izboljšanje upoštevanja režima terapije in za boljše poznavanje zdravil.
Reeder et al., 2013 Združene države Amerike	randomizirana kontrolirana raziskava	Preučiti sprejemljivost naprave za razdeljevanje zdravil pri starejših odraslih.	Naprava za upravljanje z zdravili je ob sodelovanju z medicinskimi sestrami za starejše odrasle sprejemljivo orodje.
Ruppar et al., 2008 Združene države Amerike	pregled literature	Poiskati intervencije za obvladovanje adherence.	Intervencije so bile kategorizirane glede na osredotočenost (dejavniki bolnika, zdravil in uporabe). Večina je bila usmerjena v spodbujanje znanja in spretnosti za jemanje zdravil ter doslednost pri tem.
Sheehan et al., 2018 Združene države Amerike	kvazi-eksperimentalna raziskava	Razviti in preizkusiti informacijsko orodje HOME.	Medicinske sestre so uspele vključiti orodje HOME v delovni proces ter poročale o izboljšani komunikaciji z zdravniki glede zdravil.
Turjama et al., 2020 Finska	pregled literature	Ugotoviti, kako pametni sistemi za upravljanje z zdravili vplivajo na vsakdanje življenje.	Pametni sistemi za upravljanje zdravil omogočajo regulacijo časov in odmerkov zdravil ter zaznavanje napak.
Turjamaa et al., 2023 Finska	kvalitativna raziskava	Opisati izkušnje pacientov z robotom za jemanje zdravil.	Poglobiti je treba razumevanje implementacije in uporabe digitalnih rešitev, da bi preprečili digitalne pomanjkljivosti in zagotovili celovitejšo sliko tega pojava.
Verloo et al., 2017 Švica	pregled literature	Oceniti učinke intervencij zdravstvene nege za izboljšanje adherence.	Intervencije pod vodstvom (ali s sodelovanjem) medicinske sestre so zmerno izboljšale adherenco.
Winland-Brown & Valiante, 2000 Združene države Amerike	kvazi-eksperimentalna raziskava	Preučiti učinke treh različnih načinov k obvladovanju adherence.	Ugotovljene so bile pomembne razlike v povprečnem številu manjkajočih odmerkov zdravila. Skupina, ki je zdravila jemala sama, je pogosteje obiskovala zdravnika in bila hospitalizirana.

2024; Park & Kim, 2016; Pherson et al., 2018; Previdoli et al., 2023; Ruppar et al., 2008; Verloo et al., 2017). Pacienta je treba aktivno vključiti v proces zdravljenja in mu pomagati, da prepozna nujnost zdravljenja in je zanj motiviran (Minkin et al., 2014). Medicinska sestra pri motiviranju uporablja motivacijske intervjuje, opomnike, dnevnik, koledarje in različne vodnike (DeKoekkoek et al., 2015; Griffiths et al., 2004; Gudala et al., 2022; Henriques et al., 2012; Lagerin et al., 2014; Minkin et al., 2014; Previdoli et al., 2023; Ruppar et al., 2008; Verloo et al., 2017). Razen opolnomočenja pacienta se za podporo pri predpisnem in doslednem jemanju zdravil uporabljajo različni pripomočki in sistemi. Mednje spadajo alarmi, interaktivna orodja, kot so videoigre in aplikacije chatbot, ter računalniški programi. Razen tega so za boljšo organizacijo jemanja zdravil na voljo tudi mehanska orodja, kot so razdelilniki za zdravila, ki olajšajo natančno

odmerjanje in razporeditev terapije (DeKoekkoek et al., 2015; Gudala et al., 2022; Kajander-Unkuri et al., 2023; Liquori et al., 2024; Reeder et al., 2013; Turjamaa et al., 2020; Verloo et al., 2017). Multifaktorski in kombinirani pristop, ki temelji na reševanju specifičnih problemov in je prilagojen individualnim potrebam pacienta, vključuje neposredno sodelovanje med zdravstvenimi strokovnjaki, kot so medicinske sestre, farmacevti in zdravniki. Ključni elementi tega pristopa so učinkovita koordinacija dela, integracija pacienta v proces zdravstvene oskrbe ter gradnja kakovostnega in zaupljivega odnosa med vsemi deležniki (Cross et al., 2020; Dumitrescu et al., 2025; Kaasalainen et al., 2011; Lagerin et al., 2014; Liquori et al., 2024; Pherson et al., 2018; Previdoli et al., 2023; Sheehan et al., 2018; Turjamaa et al., 2020; Verloo et al., 2017).

Iz literature lahko povzamemo, da medicinska sestra opravlja številne naloge: (a) spremljanje potreb

Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah in temah ter avtorjih

<i>Teme</i>	<i>Kategorije</i>	<i>Kode</i>	<i>Avtorji</i>
Determinante, vezane na pacienta	duševno zdravje	depresija, slabše kognitivne funkcije, anksioznost, druge težave v duševnem zdravju, osamljenost	(Kajander-Unkuri et al., 2023; Sheehan et al., 2018; Turjamaa et al., 2020)
	fizično zdravje	omejene spretnosti, ITM ≥ 25 , slabša fizična mobilnost, slabši sluh, slabša finomotorika, motnje spanja, krhkost	(Pherson et al., 2018; Previdoli et al., 2023; Turjamaa et al., 2020)
	kronične bolezni	sladkorna bolezen, vodenje bolezni, samostojnost – avtonomija, povišan krvni tlak	(Henriques et al., 2012; Kajander-Unkuri et al., 2023; Minkin et al., 2014; Park & Kim, 2016; Previdoli et al., 2023; Reeder et al., 2013; Ruppar et al., 2008; Turjamaa et al., 2020; Verloo et al., 2017)
	demografske značilnosti	višja starost, moški spol, nižja izobrazba, slaba socialna mreža, podpora družine, revščina, živi sam	(Gudala et al., 2022; Kaasalainen et al., 2011; Lagerin et al., 2014; Park & Kim, 2016)
	vedenje, navade	slabše higienske navade, alkoholizem, druga tvegana vedenja, rutina	(Lagerin et al., 2014; Liquori et al., 2024; Minkin et al., 2014; Park & Kim, 2016)
	znanje, prepričanja, stališča	zavračanje zdravstvene obravnave, prepričanje o svojem zdravju in zdravlilih, nezaupanje v učinke zdravil, pomanjkanje znanja o zdravlilih, bolezni, zdravstvenem stanju, nerazumevanje navodil, zdravstvena pismenost, samostojnost	(Dumitrescu et al., 2025; Henriques et al., 2012; Liquori et al., 2024; Park & Kim, 2016; Pherson et al., 2018)
Determinante, vezane na zdravila	rokovanje z zdravili	uporaba škatlic za zdravila, rezanje tablet, težko odpiranje škatlic, pakiranje	(Griffiths et al., 2004; Pherson et al., 2018)
	režim zdravljenja	polifarmacija, spremembe v režimu jemanja, zapleten režim doziranja, kopičenje zdravil, napake, varnost	(Cross et al., 2020; DeKoekkoek et al., 2015; Griffiths et al., 2004; Gudala et al., 2022; Henriques et al., 2012; Kaasalainen et al., 2011; Kajander-Unkuri et al., 2023; Previdoli et al., 2023; Reeder et al., 2013; Turjamaa et al., 2020; Verloo et al., 2017)
	farmacevtske značilnosti	zahteve za shranjevanje, stranski učinki, reakcije med zdravili, barva tablet	(Dumitrescu et al., 2025; Griffiths et al., 2004; Gudala et al., 2022; Henriques et al., 2012; Lagerin et al., 2014; Pherson et al., 2018)
Determinante, vezane na ukrepe medicinske sestre	spremljanje	zbiranje informacij, evalvacija doziranja zdravil, preventivni obiski na domu, telefonski klici, svetovanje, vzpostavljane zaupanja, dolgoročno spremljanje, podpora, načrt obravnave, ugotavljanje tveganj	(Cross et al., 2020; Dumitrescu et al., 2025; Griffiths et al., 2004; Henriques et al., 2012; Kaasalainen et al., 2011; Kajander-Unkuri et al., 2023; Lagerin et al., 2014; Minkin et al., 2014; Park & Kim, 2016; Pherson et al., 2018; Previdoli et al., 2023; Ruppar et al., 2008; Verloo et al., 2017)
	izobraževanje	pomoč pri samoorganiziranju, dajanje navodil, zdravstvena vzgoja, protokoli, telefonsko vodenje in svetovanje, edukacija za boljše poznavanje zdravil	(Cross et al., 2020; Dumitrescu et al., 2025; Griffiths et al., 2004; Gudala et al., 2022; Henriques et al., 2012; Kajander-Unkuri et al., 2023; Lagerin et al., 2014; Liquori et al., 2024; Park & Kim, 2016; Pherson et al., 2018; Previdoli et al., 2023; Ruppar et al., 2008; Verloo et al., 2017)
	motiviranje	utemeljevanje razlogov za prejemanje terapije, motivacijski intervjuji, spodbujanje uporabe pripomočkov, opomniki, spodbujanje k pisanju dnevnika, uporabi koledarja, vodnikov	(DeKoekkoek et al., 2015; Griffiths et al., 2004; Gudala et al., 2022; Henriques et al., 2012; Lagerin et al., 2014; Minkin et al., 2014; Previdoli et al., 2023; Ruppar et al., 2008; Verloo et al., 2017)
	digitalni pristopi	spodbujanje k uporabi alarmov in drugih opomnikov, računalniškega programa, videoigre, elektronski sistem za doziranje, chatbot, orodje HOME, sistem SMART sistem	(DeKoekkoek et al., 2015; Gudala et al., 2022; Kajander-Unkuri et al., 2023; Liquori et al., 2024; Reeder et al., 2013; Turjamaa et al., 2020; Verloo et al., 2017)
	drugi pristopi	multifaktorski, kombiniran, problemski, individualiziran pristop, sodelovanje s farmacevtom in zdravnikom, koordinacija dela, integracija pacienta, finančne ugodnosti	(Cross et al., 2020; Dumitrescu et al., 2025; Kaasalainen et al., 2011; Lagerin et al., 2014; Liquori et al., 2024; Pherson et al., 2018; Previdoli et al., 2023; Sheehan et al., 2018; Turjamaa et al., 2020; Verloo et al., 2017)

in značilnosti pacienta z namenom prilagoditve obravnave in pristopa; (b) ocenjevanje sposobnosti pacienta za pravilno jemanje zdravil s poudarkom na prepoznavanju ovir in omejitev; (c) učenje pacienta o pomenu zdravljenja z zdravili, o odmerkih, namenu ter mogočih stranskih učinkih; (č) motiviranje pacienta za spoštovanje predpisanega režima terapije; (d) priporočanje uporabe podpornih sistemov za jemanje zdravil, kot so digitalna orodja (npr. chatbot); (e) posvet s farmacevtom ali zdravnikom, kadar so ugotovljene težave, kot so zapleteni režimi zdravljenja, zmanjšana sposobnost jemanja, polifarmacija, alergije ali neželeni učinki zdravil; (f) nadzor nad ustreznostjo jemanja zdravil, zlasti po spremembah v režimu ali uvedbi pripomočkov za izboljšanje adherence; (g) pridobitev pomoči od družinskih članov ali drugih, ki lahko pomagajo pri izboljšanju adherence.

Diskusija

V okviru pregleda literature smo identificirali in analizirali dejavnike, ki vplivajo na neadherenco v zdravljenju z zdravili pri starejših odraslih, živčih v domačem okolju, ter proučili intervencije medicinskih sester pri izboljševanju adherence. Rezultati analize so pokazali, da adherence opredeljuje večdimenzionalni nabor dejavnikov, pri čemer intervencije medicinskih sester lahko prispevajo k izboljšanju adherence. Rezultati naše raziskave potrjujejo ugotovitve prejšnjih raziskav, ki poudarjajo pomen individualiziranega pristopa medicinskih sester pri obvladovanju adherence. Vendar naša raziskava poudarja potrebo po izvirnih kliničnih raziskavah in ugotavljanju uspešnosti uporabe digitalnih orodij, kar je bilo doslej manj obravnavano.

Pomembno je, da medicinska sestra najprej prepozna nižjo stopnjo adherence za zdravila ter razloge za slabše sodelovanje pacienta in šele na podlagi tega izvede ustrezne intervencije (Janežič & Kos, 2015). Starejše prebivalstvo je namreč nagnjeno k napačnemu ravnanju z zdravili iz različnih razlogov (Winland-Brown & Valiante, 2000), najpogosteje pa se kaže potreba po pomoči z opomniki ter zagotavljanje informacij o stranskih učinkih zdravil in navodilih za uporabo (Kajander-Unkuri et al., 2023). Med determinantami adherence ni najti družine in socialnih mrež, ki sta na primer v raziskavah adherence pri pacientih s kroničnimi obolenji pomembna dejavnika realizacije polifarmacije (Lauffenburger et al., 2019; Ni et al., 2022). Han et al. (2024) poudarjajo pomen multidisciplinarnega pristopa za napredek na tem področju. S tem v zvezi medicinska sestra prevzema vlogo koordinatorice, kar zahteva, da se jo opolnomoči in dejavno vključi v proces zdravljenja z zdravili (Cheng et al., 2023). Raziskave kažejo, da medicinske sestre tudi v slovenskem okolju izražajo potrebo po pridobivanju dodatnih kompetenc in širših pristojnostih, kar bi lahko izboljšalo kakovost oskrbe pacientov (Petrović et al., 2021). Ravi et al. (2022) poudarjajo na primer sodelovanje medicinskih sester

in farmacevtov v domačem okolju, ki lahko izboljša obvladovanje bolezni, prepreči škodljive učinke zdravil in zmanjša pogostost hospitalizacij.

V pregledu literature smo našli bolj ali manj teoretične raziskave, kar pomeni, da primanjkuje izvirnih raziskav s področja adherence pri starejših odraslih, ki živijo doma. Dostopni dokazi o učinkovitosti intervencij, ki jih vodijo medicinske sestre, so nedosledni, osredotočeni na specifične bolezni in so pogosto kombinirani s psihološkimi intervencijami (Berardinelli et al., 2024). Predvsem manjkajo raziskave s področja uporabe digitalnih pripomočkov, njihovega dolgoročnega vpliva in razmislek o njihovi dostopnosti in primernosti za to ciljno skupino. Intervjuji s starejšimi pacienti sicer kažejo, da na splošno podpirajo digitalne rešitve v farmakološkem zdravljenju, pri čemer prepoznavajo njihov potencial, vendar navajajo tudi omejitve (Liquori et al., 2024). Starejši odrasli morda niso popolnoma vešč uporabe digitalnih orodij, ki so lahko zanje preveč zapletena in nepraktična.

Ob interpretaciji rezultatov te raziskave je treba upoštevati, da se kompetence medicinskih sester med državami nekoliko razlikujejo. Iz tega razloga smo morali izločiti raziskave, ki so navajale predpisovanje terapije in prilagajanje režima zdravljenja, ki pri nas nista na seznamu kompetenc medicinske sestre. Kljub temu je praktična uporabnost te raziskave visoka, saj poudarja dejanske strategije, ki jih lahko medicinske sestre uporabijo za izboljšanje adherence pri starejših odraslih, ki živijo doma. Ugotovitve so posebej pomembne v okoliščinah starajočega se prebivalstva.

V analizo smo vključili vse oblike raziskav, vendar je število izvirnih raziskovalnih člankov omejeno. Upoštevali smo članke za obdobje zadnjih petindvajset let, kar je omogočilo večji pregled predlaganih intervencij, vendar je zaradi hitrega razvoja digitalnih orodij del nekaterih rešitev že zastarel. Določene raziskave so se osredinile na specifične skupine, ki smo jih izključili, če niso obravnavale starejših odraslih. Zaradi teh omejitev in heterogenih rezultatov raziskav je treba področje nadalje podrobneje raziskati. Prihodnje raziskave bi morale biti dolgoročno zasnovane in dovolj obsežne, da bi omogočile zaznavanje pomembnih razlik v zdravstvenih izidih.

Zaključek

S pregledom literature smo ugotovili, da obstaja nabor intervencij, ki se jih medicinske sestre lahko poslužijo s ciljem zmanjšanja neadherence pri starejših odraslih, ki živijo doma. Ob trendu polimorbidnosti in s tem polifarmacije bi lahko z motiviranjem, poučevanjem, podpornim odnosom, interdisciplinarnim in individualiziranim spremljanjem ter ob izbiri ustreznih (digitalnih) pripomočkov pomembno vplivali na zmanjševanje neadherence in s tem na boljše izide zdravljenja.

Nasprotje interesov/Conflict of interests

Avtorice izjavljajo, da ni nasprotja interesov./The authors confirm that there are no known conflicts of interest associated with this publication.

Financiranje/Funding

Raziskava ni bila finančno podprta./The study received no funding.

Etika raziskovanja/Ethical approval

Za izvedbo raziskave glede na izbrano metodologijo raziskovanja soglasje komisije za etiko ni bilo potrebno./No approval by the Ethics committee was necessary to conduct the study due to the selected research methodology.

Prispevek avtorjev/Author contributions

Vse avtorice so sodelovale pri pripravi članka in vse so odobrile verzijo, ki bo objavljena. Vse se strinjajo, da so odgovorne za vse vidike dela in zagotavljajo, da so vprašanja v zvezi s točnostjo ali celovitostjo katerega koli dela članka ustrezno raziskana in rešena./All authors were involved in preparing the article, they all gave final approval for the version to be published, and they all agree to be accountable for all aspects of the work by ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Literatura

Aljofan, M., Oshibayeva, A., Moldaliyev, I., Saruarov, Y., Maulenkul, T., & Gaipov, A. (2023). The rate of medication nonadherence and influencing factors: A systematic review. *Electronic Journal of General Medicine*, 20(3), Article em471.

<https://doi.org/10.29333/ejgm/12946>

Bailey, S. C., Opsasnick, L. A., Curtis, L. M., Federman, A. D., Benavente, J. Y., O'Connor, R., & Wolf, M. S. (2020). Longitudinal investigation of older adults' ability to self-manage complex drug regimens. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(3), 569–575.

<https://doi.org/10.1111/jgs.16255>

PMid:31765007; PMCID:PMC7056504

Baryakova, T. H., Pogostin, B. H., Langer, R., & McHugh, K. J. (2023). Overcoming barriers to patient adherence: The case for developing innovative drug delivery systems. *Nature Reviews Drug Discovery*, 22(5), 387–409.

<https://doi.org/10.1038/s41573-023-00670-0>

PMid:36973491; PMCID:PMC10041531

Berardinelli, D., Conti, A., Hasnaoui, A., Casabona, E., Martin, B., Campagna, S., & Dimonte, V. (2024). Nurse-led interventions for improving medication adherence in chronic diseases: A systematic review. *Healthcare (Basel)*, 12(23), Article 2337.

<https://doi.org/10.3390/healthcare12232337>

PMid:39684959; PMCID:PMC11641167

Bizjak Končar, A., Divjak Race, D., Gabrovšek, D., Gliha Komac, N., Jakop, N., Ježovnik, J., Kocijančič, G., Kramberger, J., Križman, M., Lah, M., Marolt, P., Novak, T., Oblak, R., Petek, U., Rozman, E., Smole, M., Tomšič, L., Vidmar, B., Zupančič, K., & Žele, A. (2023). SSKJ, *Slovar slovenskega knjižnega jezika*. Založba ZRC.

Cheng, C., Yu, H., & Wang, Q. (2023). Nurses' experiences concerning older adults with polypharmacy: A meta-synthesis of qualitative findings. *Healthcare (Basel)*, 11(3), Article 334.

<https://doi.org/10.3390/healthcare11030334>

PMid:36766909; PMCID:PMC9914425

Conn, V. S., Ruppar, T. M., Enriquez, M., & Cooper, P. (2016). Medication adherence interventions that target subjects with adherence problems: Systematic review and meta-analysis. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 12(2), 218–246.

<https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2015.06.001>

PMid:26164400; PMCID:PMC4679728

Conn, V. S., Ruppar, T. M., Enriquez, M., Cooper, P. S., & Chan, K. C. (2015). Healthcare provider targeted interventions to improve medication adherence: Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Clinical Practice*, 69(8), 889–899.

<https://doi.org/10.1111/ijcp>

PMid:25728214; PMCID:PMC5673083

Cross, A. J., Elliott, R. A., Petrie, K., Kuruvilla, L., & George, J. (2020). Interventions for improving medication-taking ability and adherence in older adults prescribed multiple medications. *Cochrane Database of Systematic review*, 5(5), Article Cd012419.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD012419.pub2>

PMid:32383493; PMCID:PMC7207012

DeKoekkoek, T., Given, B., Given, C. W., Ridenour, K., Schueller, M., & Spoelstra, S. L. (2015). mHealth SMS text messaging interventions and to promote medication adherence: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 24(19/20), 2722–2735.

<https://doi.org/10.1111/jocn.12918>

PMid:26216256

Delavar, F., Pashaeypoor, S., & Negarandeh, R. (2020). The effects of self-management education tailored to health literacy on medication adherence and blood pressure control among elderly people with primary hypertension: A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 103(2), 336–342.

<https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.08.028>

PMid:31451361

- Dumitrescu, I., Casteels, M., De Vlieghe, K., Hubens, C., & Dilles, T. (2025). Home care patient's experiences and medication burden related to high-risk medication use: A cross-sectional study. *International Journal of Older People Nursing*, 20(1), Article e70003.
<https://doi.org/10.1111/opn.70003>
PMid:39663656
- Ge, L., Heng, B. H., & Yap, C. W. (2023). Understanding reasons and determinants of medication non-adherence in community-dwelling adults: A cross-sectional study comparing young and older age groups. *BMC Health Services Research*, 23(1), Article 905.
<https://doi.org/10.1186/s12913-023-09904-8>
PMid:37620970; PMCID:PMC10464472
- Griffiths, R., Johnson, M., Piper, M., & Langdon, R. (2004). A nursing intervention for the quality use of medicines by elderly community clients. *International Journal of Nursing Practice*, 10(4), 166–176.
<https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2004.00476.x>
PMid:15265227
- Gudala, M., Ross, M. E. T., Mogalla, S., Lyons, M., Ramaswamy, P., & Roberts, K. (2022). Benefits of, barriers to, and needs for an artificial intelligence-powered medication information voice chatbot for older adults: Interview study with geriatrics experts. *JMIR Aging*, 5(2), Article e32169.
<https://doi.org/10.2196/32169>
PMid:35482367; PMCID:PMC9100542
- Han, Y., Chen, J., Xu, Y., Huang, P., & Hou, L. (2024). Nurse-led medication management as a critical component of transitional care for preventing drug-related problems. *Aging Clinical and Experimental Research*, 36(1), Article 151.
<https://doi.org/10.1007/s40520-024-02799-3>
PMid:39060872; PMCID:PMC11282160
- Henriques, M. A., Costa, M. A., & Cabrita, J. (2012). Adherence and medication management by the elderly. *Journal of Clinical Nursing*, 21(21/22), 3096–3105.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04144.x>
PMid:22882751
- Jafari, F., Khatony, A., & Rahmani, E. (2015). Prevalence of self-medication among the elderly in Kermanshah-Iran. *Global Journal of Health Science*, 7(2), 360–365.
<https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n2p360>
- Janežič, A., & Kos, M. (2015). Z dokazi podprte intervencije za izboljšanje sodelovanja pri zdravljenju z zdravili. *Farmacevtski vestnik*, 66(5), 378–386.
- Jin, H., Kim, Y., & Rhie, S. J. (2016). Factors affecting medication adherence in elderly people. *Patient Prefer Adherence*, 10, 2117–2125.
<https://doi.org/10.2147/ppa.s118121>
PMid:27799748; PMCID:PMC5077271
- Kaasalainen, S., Dolovich, L., Papaioannou, A., Holbrook, A., Lau, E., Ploeg, J., Levine, M., Cosby, J., & Emily, A. (2011). The process of medication management for older adults with dementia. *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*, 3(4), 407–418.
<https://doi.org/10.1111/j.1752-9824.2011.01114.x>
- Kajander-Unkuri, S., Vaismoradi, M., Katajisto, J., Kangasniemi, M., & Turjamaa, R. (2023). Effect of robot for medication management on home care professionals' use of working time in older people's home care: A non-randomized controlled clinical trial. *BMC Health Services Research*, 23(1), Article 1344.
<https://doi.org/10.1186/s12913-023-10367-0>
PMid:38042773; PMCID:PMC10693699
- Kengne, A. P., Brière, J. B., Zhu, L., Li, J., Bhatia, M. K., Atanasov, P., & Khan, Z. M. (2024). Impact of poor medication adherence on clinical outcomes and health resource utilization in patients with hypertension and/or dyslipidemia: Systematic review. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 24(1), 143–154.
<https://doi.org/10.1080/14737167.2023.2266135>
PMid:37862440
- Lagerin, A., Carlsson, A. C., Nilsson, G., Westman, J., & Törnkvist, L. (2014). District nurses' preventive home visits to 75-year-olds: An opportunity to identify factors related to unsafe medication management. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42(8), 786–794.
<https://doi.org/10.1177/1403494814550680>
PMid:25260640
- Lauffenburger, J. C., Khan, N. F., Brill, G., & Choudhry, N. K. (2019). Quantifying social reinforcement among family members on adherence to medications for chronic conditions: A US-based retrospective cohort study. *Journal of General Internal Medicine*, 34(6), 855–861.
<https://doi.org/10.1007/s11606-018-4654-9>
PMid:30406566; PMCID:PMC6544705
- Liquori, G., Panattoni, N., De Leo, A., Dionisi, S., Giannetta, N., Gasperi, B., Orsi, G. B., Di Muzio, F., Di Muzio, M., & Di Simone, E. (2024). A phenomenological approach to medication adherence in elderly patients: A qualitative study. *Healthcare*, 12(19), Article 1925.
<https://doi.org/10.3390/healthcare12191925>
PMid:39408105; PMCID:PMC11476112
- Liu, J., Yu, Y., Yan, S., Zeng, Y., Su, S., He, T., Wang, Z., Ding, Q., Zhang, R., Li, W., Wang, X., Zhang, L., & Yue, X. (2023). Risk factors for self-reported medication adherence in community-dwelling older patients with multimorbidity and polypharmacy: A multicenter cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 23(1), Article 75.
<https://doi.org/10.1186/s12877-023-03768-7>
PMid:36740694; PMCID:PMC9900971

- Marcum, Z. A., Hanlon, J. T., & Murray, M. D. (2017). Improving medication adherence and health outcomes in older adults: An evidence-based review of randomized controlled trials. *Drugs & Aging*, 34(3), 191–201.
<https://doi.org/10.1007/s40266-016-0433-7>
PMid:28074410; PMCID:PMC5325769
- Marengoni, A., Angleman, S., Melis, R., Mangialasche, F., Karp, A., Garmen, A., Meinow, B., & Fratiglioni, L. (2011). Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Research Reviews*, 10(4), 430–439.
<https://doi.org/10.1016/j.arr.2011.03.003>
PMid:21402176
- Marengoni, A., Monaco, A., Costa, E., Cherubini, A., Prados-Torres, A., Muth, C., Melis, R. J. F., Pasina, L., van der Cammen, T. J. M., Palmer, K., Pecorelli, S., & Onder, G. (2016). Strategies to improve medication adherence in older persons: Consensus statement from the Senior Italia Federanziani Advisory Board. *Drugs & Aging*, 33(9), 629–637.
<https://doi.org/10.1007/s40266-016-0387-9>
PMid:27444182
- Maresova, P., Javanmardi, E., Barakovic, S., Barakovic Husic, J., Tomson, S., Krejcar, O., & Kuca, K. (2019). Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age: A scoping review. *BMC Public Health*, 19(1), Article 1431.
<https://doi.org/10.1186/s12889-019-7762-5>
PMid:31675997; PMCID:PMC6823935
- Midao, L., Giardini, A., Menditto, E., Kardas, P., & Costa, E. (2017). Adherence to medication in older adults as a way to improve health outcomes and reduce healthcare system spending. In G. D'Onofrio, A. Greco, & D. Sancarlo (Eds.), *Gerontology*. IntechOpen.
<https://doi.org/10.5772/intechopen.72070>
PMid:30015057
- Minkin, A., Snider-Meyer, J., Olson, D., Gresser, S., Smith, H., & Kier, F. J. (2014). Effectiveness of a motivational interviewing intervention on medication compliance. *Home Healthcare Nurse*, 32(8), 490–496.
<https://doi.org/10.1097/NHH.0000000000000128>
PMid:25171241
- Ni, Z., Wu, B., Yang, Q., Yan, L. L., Liu, C., & Shaw, R. J. (2022). An mHealth intervention to improve medication adherence and health outcomes among patients with coronary heart disease: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(3), Article e27202.
<https://doi.org/10.2196/27202>
PMid:35262490; PMCID:PMC8943565
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Article n71.
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
PMid:33782057; PMCID:PMC8005924
- Park, E., & Kim, J. (2016). The impact of a nurse-led home visitation program on hypertension self-management among older community-dwelling Koreans. *Public Health Nursing*, 33(1), 42–52.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/phn.12220>
PMid:26250719
- Petrović, M., Osmančević, B., Ličen, S., Karnjuš, I., & Prosen, M. (2021). Oblikovanje modela medpoklicnega sodelovanja medicinskih sester na področju zagotavljanja farmacevtske skrbi: kvalitativna opisna raziskava. *Obzornik zdravstvene nege*, 55(2), 92–101.
<https://doi.org/10.14528/snr.2021.55.2.3034>
- Pherson, E., Roth, J., Nkimbeng, M., Boyd, C., & Szanton, S. L. (2018). Ensuring safe and optimal medication use in older community residents: Collaboration between a nurse and a pharmacist. *Geriatric Nursing*, 39(5), 554–559.
<https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.03.004>
PMid:29653771
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2018). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*. Wolters Kluwer Health.
- Previdoli, G., Cheong, V. L., Alldred, D., Tomlinson, J., Tyndale-Biscoe, S., Silcock, J., Fylan, F., Latif, A., Mangin, D., Benson, H., Davies, L., El-Farargy, N., Latif, Z., Okwen, P. M., Rutter, P., Subramanian, D., Tanna, S., Taylor, J., Thomas, S. K., & Fylan, B. (2023). A rapid review of interventions to improve medicine self-management for older people living at home. *Health Expectation*, 26(3), 945–988.
<https://doi.org/10.1111/hex.13729>
PMid:36919190; PMCID:PMC10154809
- Punnapurath, S., Vijayakumar, P., Platty, P. L., Krishna, S., & Thomas, T. (2021). A study of medication compliance in geriatric patients with chronic illness. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(4), 1644–1648.
https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1302_20
PMid:34123906; PMCID:PMC8144798
- Ravi, P., Pfaff, K., Ralph, J., Cruz, E., Bellaire, M., & Fontanin, G. (2022). Nurse-pharmacist collaborations for promoting medication safety among community-dwelling adults: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 4, Article 100079.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2022.100079>
PMid:38745597; PMCID:PMC11080473
- Reeder, B., Demiris, G., & Marek, K. D. (2013). Older adults' satisfaction with a medication dispensing device in home care. *Informatics for Health and Social Care*, 38(3), 211–222.
<https://doi.org/10.3109/17538157.2012.741084>
PMid:23323721; PMCID:PMC4122419

- Ruppar, T. M., Conn, V. S., & Russell, C. L. (2008). Medication adherence interventions for older adults: Literature review. *Research and Theory for Nursing Practice*, 22(2), 114–147. <https://doi.org/10.1891/1541-6577.22.2.114> PMID:18578221
- Ruppar, T. M., Dobbels, F., Lewek, P., Matyjaszczyk, M., Siebens, K., & De Geest, S. M. (2015). Systematic review of clinical practice guidelines for the improvement of medication adherence. *International Journal of Behavioral Medicine*, 22(6), 699–708. <https://doi.org/10.1007/s12529-015-9479-x> PMID:25805550
- Sapkota, S., Brien, J. A., Greenfield, J., & Aslani, P. (2015). A systematic review of interventions addressing adherence to anti-diabetic medications in patients with type 2 diabetes impact on adherence. *PLoS One*, 10(2), Article e0118296. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118296> PMID:2571046;5 PMCID:PMC4339210
- Sheehan, O. C., Kharrazi, H., Carl, K. J., Leff, B., Wolff, J. L., Roth, D. L., Gabbard, J., & Boyd, C. M. (2018). Helping older adults improve their medication experience (home) by addressing medication regimen complexity in home healthcare. *Home Healthcare Now*, 36(1), 10–19. <https://doi.org/10.1097/nhh.0000000000000632> PMID:29298192; PMCID:PMC5761673
- Statistični urad Republike Slovenije. (SURS). (2025). *Število in sestava prebivalstva*. <https://www.stat.si/statweb/Field/Index/17/104>
- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349–357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- Turjamaa, R., Kapanen, S., & Kangasniemi, M. (2020). How smart medication systems are used to support older people's drug regimens: A systematic literature review. *Geriatric Nursing*, 41(6), 677–684. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.02.005> PMID:32192722
- Turjamaa, R., Vaismoradi, M., & Kangasniemi, M. (2023). Older home care clients' experiences of digitalisation: A qualitative study of experiences of the use of robot for medicines management. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 37(2), 561–570. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/scs.13141>
- Van Camp, Y. P., Van Rompaey, B., & Elseviers, M. M. (2013). Nurse-led interventions to enhance adherence to chronic medication: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 69(4), 761–770. <https://doi.org/10.1007/s00228-012-1419-y> PMID:23052418
- Verloo, H., Chiolerio, A., Kiszio, B., Kampel, T., & Santschi, V. (2017). Nurse interventions to improve medication adherence among discharged older adults: A systematic review. *Age in Aging*, 46(5), 747–754. <https://doi.org/10.1093/ageing/afx076> PMID:28510645
- World health organization (WHO). (2003). *Adherence to long term therapies: Evidence for action*. World Health Organization.
- Wilhelmsen, N. C., & Eriksson, T. (2019). Medication adherence interventions and outcomes: An overview of systematic reviews. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 26(4), 187–192. <https://doi.org/10.1136/ejpharm-2018-001725> PMID:31338165; PMCID:PMC6613929
- Willig, C., & Stainton Rogers, S. (2017). *The Sage Handbook of Qualitative Research in Psychology*. Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781526405555>
- Winland-Brown, J. E., & Valiante, J. (2000). Effectiveness of different medication management approaches on elders' medication adherence. *Outcomes Management of Nursing Practice*, 4(4), 172–176.
- Zeitouny, S., Cheng, L., Wong, S. T., Tadrous, M., McGrail, K., & Law, M. R. (2023). Prevalence and predictors of primary nonadherence to medications prescribed in primary care. *Canadian Medical Association Journal*, 195(30), Article E1000. <https://doi.org/10.1503/cmaj.221018> PMID:37553145; PMCID:PMC10446155

Citirajte kot/Cite as:

Peršolja, M., Skočir, H., & Benko, E. (2025). Intervencije medicinskih sester za izboljšanje adherence pri starejših odraslih v domačem okolju: integrativni pregled literature. *Obzornik zdravstvene nege*, 59(3), 187–198. <https://doi.org/10.14528/snr.2025.59.3.3305>