

ПРИДРЖУВАЊЕ КОН ТЕРАПИЈА СО ЛЕКОВИ

ИСКУСТВА ОД ENABLE
COST АКЦИЈА СА19132



ПРОФ. Д-Р КАТАРИНА СМИЛКОВ

ОДДЕЛ ФАРМАЦИЈА
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ШТИП



ENABLE
ADHERENCE

ЦЕЛИ

- Да се дефинираат предизвиците поврзани со придржувањето кон терапијата со лекови (адхеренцијата)
- Да се презентира ENABLE COST CA 19132 акцијата, поставените цели и добиените резултати
- Да се разгледа контекстот на учество на болничките и клиничките фармацевти во унапредување на адхеренцијата

Drugs do not work in patients who do not take them (Koop, E. 1985)



Комплијанса



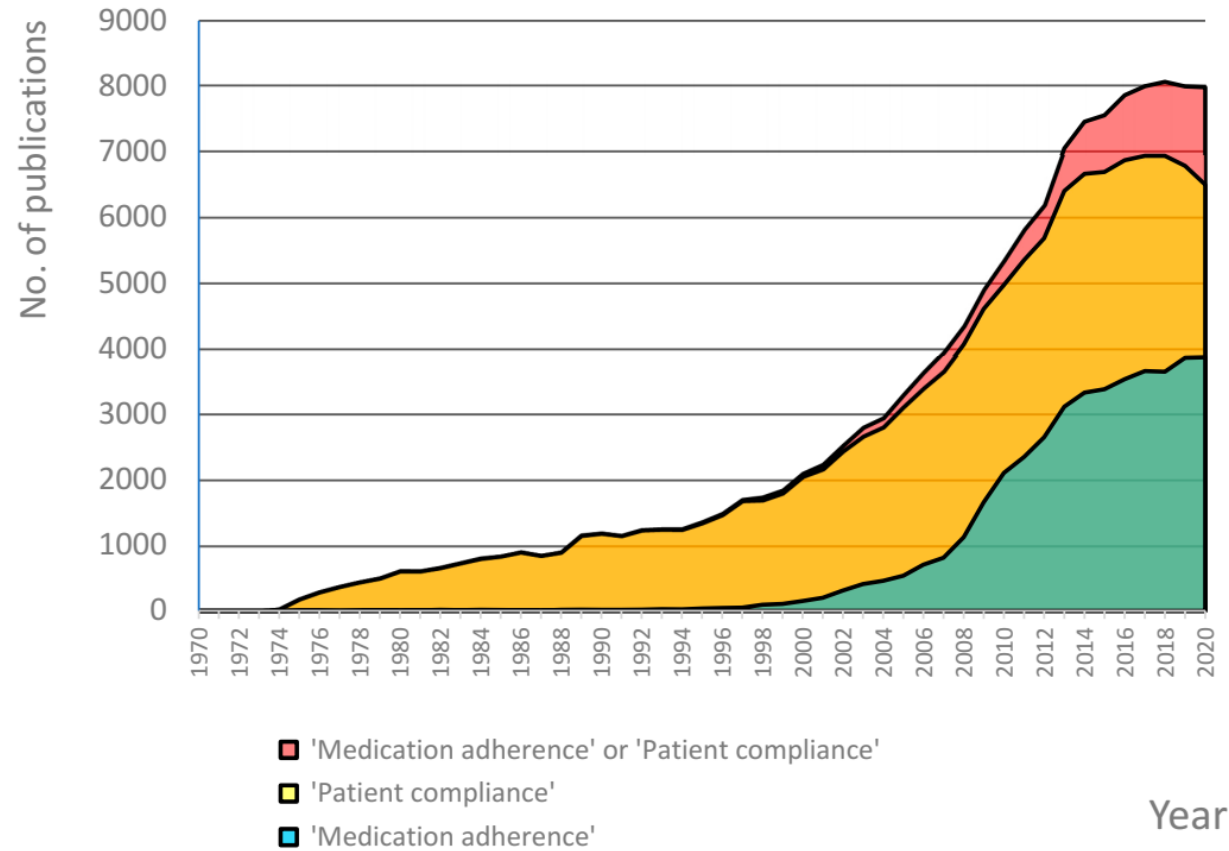
Перзистенција



Адхеренција

ПРЕДИЗВИЦИ ПОВРЗАНИ СО ПРИДРЖУВАЊЕТО КОН ТЕРАПИЈАТА СО ЛЕКОВИ

Бројот на истражувања во врска со адхеренцијата/комплијансата е во постојан пораст



ПРЕДИЗВИЦИ ПОВРЗАНИ СО ПРИДРЖУВАЊЕТО КОН ТЕРАПИЈАТА СО ЛЕКОВИ

ПРИЧИНИ ЗА НЕПРИДРЖУВАЊЕ КОН ПРОПИШАНАТА ТЕРАПИЈА



ПРЕДИЗВИЦИ ПОВРЗАНИ СО ПРИДРЖУВАЊЕТО КОН ТЕРАПИЈАТА СО ЛЕКОВИ

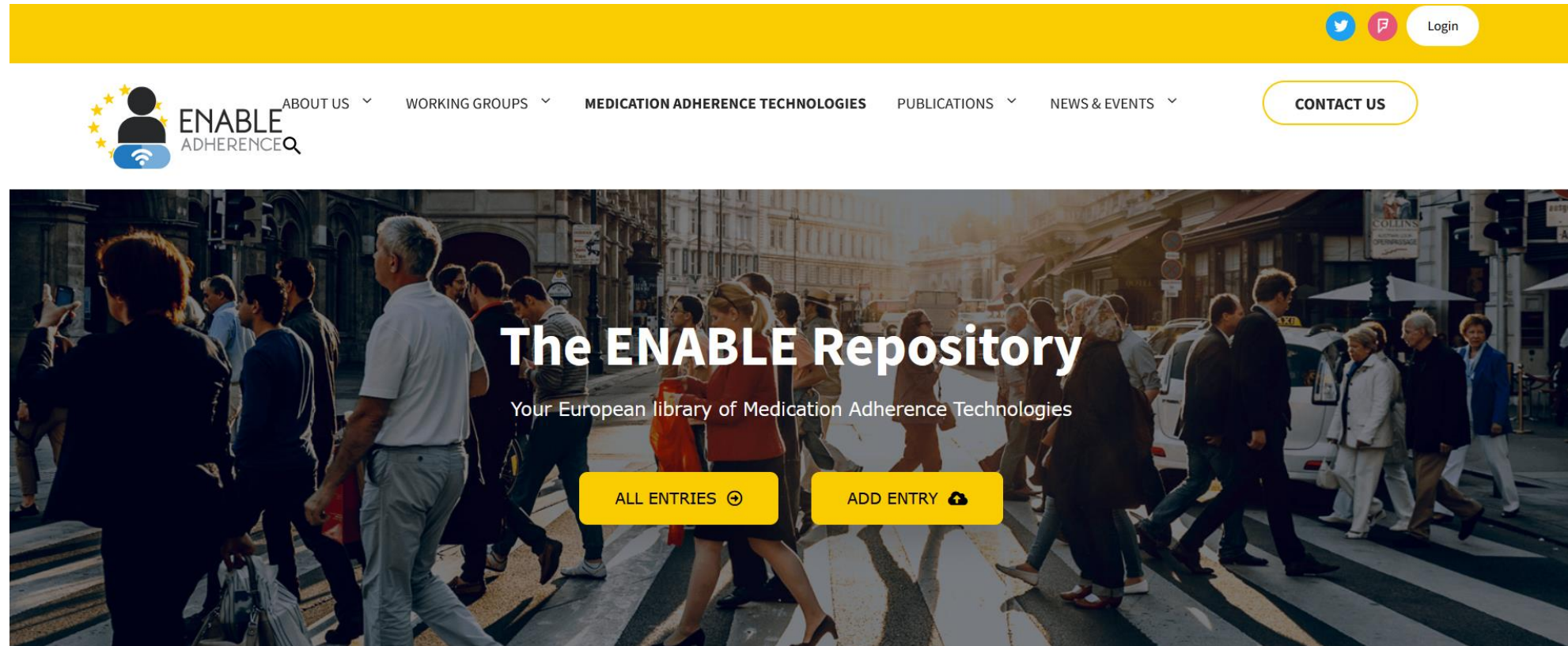
European Network to Advance Best practices & technology on medication adherence”



- ✓ Да се подигне свесноста за изнаоѓање на решенија за подобрување на адхеренцијата
- ✓ Да се поттикне и прошири знаењето за адхеренцијата на ниво на пациент, третман и нивоа на системи со мултидисциплинарен пристап
- ✓ Да се забрза пренесувањето на стекнатото знаење во корисна клиничка пракса
- ✓ Да се воспостави меѓународна соработка за креирање на економски одржливи политики
- ✓ Да се обезбеди имплементација на технологиите во различни здравствени системи во Европа

ENABLE COST CA 19132 АКЦИЈА

European Network to Advance Best practices & technoLOGY on medication adherence”



ENABLE COST CA 19132 АКЦИЈА

Pan-European survey on medication adherence management by healthcare professionals

Maria Kamusheva¹ | Emma Aarnio² | Miriam Qvarnström³ | Gaye Hafez⁴ | Sara Mucherino⁵ | Ines Potočnjak^{6,7} | Indre Trečiokiene^{8,9} | Jovan Mihajlović^{10,11} | Marie Ekenberg³ | Job F. M. van Boven¹² | Francisca Leiva-Fernandez¹³ | European Network to Advance Best Practices and Technology on Medication Adherence (ENABLE)



Цел: проценка на начинот на кој здравствените работници од различни профили управуваат со адхеренцијата

Методи: пресечна студија спроведена во 40 европски земји, спроведена онлајн

Резултати: интервјуирани 2875 здравствени работници (фармацевти 39.9%; лекари 36.7%; сестри 16.4%)

- ✓ Лекарите и сестрите се посвесни (74.9% и 58.8%) за проблемите поврзани со адхеренцијата од фармацевтите (48.6%)
- ✓ Најчестата интервенција е директна комуникација со пациентите (93.3%)
- ✓ Преглед на терапија и оптимизација е почест кај западноевропските земји (46.8%)
- ✓ Технолошки решенија се поретко применувани (10–15%)

Применети методи за следење на придржување кон терапијата со лекови по региони

How do you monitor your patients' medication adherence?	Central Europe n (%)	Eastern Europe n (%)	Western Europe n (%)	Total n (%)	P-value
Asking the patient	958 (82.8)	350 (89.1)	835 (89.8)	2143 (86.4)	<.0001
Checking their dispensation history (e.g., purchases from community pharmacies)	634 (54.8)	225 (57.3)	548 (58.9)	1407 (56.7)	<.0001
Checking prescriptions written to them	618 (53.4)	204 (51.9)	587 (63.1)	1409 (56.8)	<.0001
Evaluating the patient's condition	558 (48.2)	260 (66.2)	523 (56.2)	1341 (54.1)	<.0001
Interviewing the patient's caregiver or family member	473 (40.9)	188 (47.8)	488 (52.5)	1149 (46.3)	<.0001
From laboratory results	321 (27.7)	187 (47.6)	382 (41.1)	890 (35.9)	<.0001
A validated questionnaire for the patient	48 (4.1)	20 (5.1)	78 (8.4)	146 (5.9)	<.0001
Other way	47 (4.1)	16 (4.1)	69 (7.4)	132 (5.3)	<.0001

Note: Dark green: largest method (>50%); green: relatively large method (40–50%); orange: medium method (30–40%); yellow: medium-low method (20–30%); pink: relatively low method (<20%).

How do you try to improve your patient's adherence?	Central Europe n (%)	Eastern Europe n (%)	Western Europe n (%)	Total n (%)	P-value
Motivating and counselling the patient (e.g., talking about the importance of using the medication)	1114 (93.1)	412 (93.6)	937 (93.4)	2463 (93.3)	< .0001
Involving family members or caregivers	605 (50.6)	262 (59.5)	602 (60)	1469 (55.7)	< .0001
Medication organizers (e.g., pill dispensers)	461 (38.5)	95 (21.6)	485 (48.4)	1041 (39.4)	< .0001
Making changes in medication treatment (e.g., simplification, changing medication dosage form)	427 (35.7)	178 (40.5)	569 (56.7)	1174 (44.5)	< .0001
Medication review (i.e., a structured, critical examination of a patient's medications to, e.g., detect medication-related problems)	396 (33.1)	110 (25)	469 (46.8)	975 (36.9)	< .0001
Organizing closer follow-up	330 (27.6)	164 (37.3)	389 (38.8)	883 (33.5)	< .0001
Referring to another professional	213 (17.8)	74 (16.8)	163 (16.3)	450 (17.1)	< .0001
Referring to patient education programmes	197 (16.5)	71 (16.1)	143 (14.3)	411 (15.6)	< .0001
Pharmacist-led adherence interventions	168 (14)	22 (5.0)	147 (14.7)	337 (12.8)	< .0001
Dose-dispensing (e.g., by community pharmacies)	157 (13.1)	31 (7.0)	286 (28.5)	474 (18)	< .0001
Technological solutions (e.g., mobile apps, SMS reminders)	128 (10.7)	46 (10.5)	165 (16.5)	339 (12.8)	< .0001
Nurse-led adherence interventions	82 (6.9)	69 (15.7)	275 (27.4)	426 (16.1)	< .0001
Peer support (i.e., other patients using the same medication or having the same disease)	63 (5.3)	20 (4.5)	47 (4.7)	130 (4.9)	< .0001
Collaborating with patient associations	59 (4.9)	10 (2.3)	28 (2.8)	97 (3.7)	< .0001
Other way	39 (3.3)	12 (2.7)	28 (2.8)	79 (3.0)	.0009

Note: Dark green: largest interventions (>50%); green: relatively large interventions (40–50%); orange: medium interventions (30–40%); yellow: medium-low interventions (20–30%); pink: relatively low interventions (<20%).

Barriers and Unmet Educational Needs Regarding Implementation of Medication Adherence Management Across Europe: Insights from COST Action ENABLE



Gaye Hafez, PhD¹ , Emma Aarnio, PhD², Sara Mucherino, Pharm D, PhD³, Maria Kamusheva, PhD⁴, Miriam Qvarnström, PhD⁵, Ines Potočnjak, MD, PhD⁶, Indre Trečiokiene, PhD⁷, Jovan Mihajlović, PhD^{8,9}, Marie Ekenberg, PhD⁵, Job F. M. van Boven, Pharm D, PhD¹⁰, and Francisca Leiva-Fernández, MD¹¹ European Network to Advance Best Practices Technology on Medication Adherence (ENABLE)

- Истражување наменето за откривање на бариерите и незадоволените потреби од едукација во врска со управувањето со адхеренцијата
- Спроведено во 37 земји, од јули до ноември 2022 г.
- 2875 здравствени работници (40% фармацевти, 37% лекари, 17% медицински сестри)

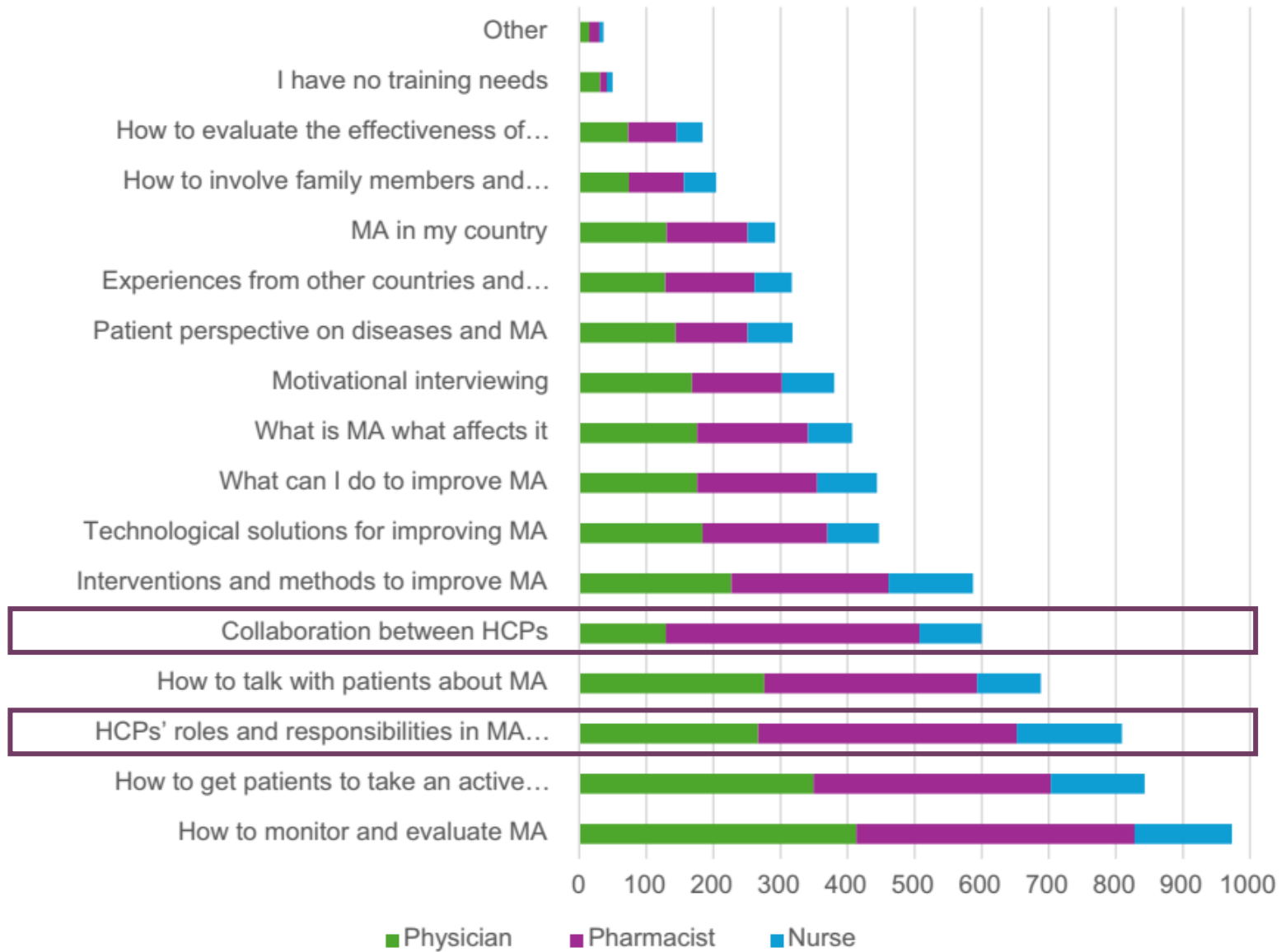
Medication adherence barrier reported	Count (%)	Count (% within European Region)			p-value
	Europe	Western Europe	Central Europe	Eastern Europe	
Low awareness among patients	1893 (65.9)	598 (57.1)	962 (71.2)	333 (70.1)	0.000
Lack of time	1262 (43.9)	490 (46.8)	571 (42.3)	201 (42.3)	0.067
Need for better electronic solutions (e.g., access to shared databases by all health care professionals, better connections between different systems)	1194 (41.5)	428 (40.8)	629 (46.6)	137 (28.8)	0.000
Lack of collaboration and communication among healthcare professionals	1192 (41.5)	379 (36.2)	634 (46.9)	179 (37.7)	0.000
Need for training on medication adherence among patients	1123 (39.1)	426 (40.6)	495 (36.6)	202 (42.5)	0.033
Lack of resources in health care (e.g., lack of personnel, financial incentives)	1116 (38.8)	443 (42.3)	523 (38.7)	150 (31.6)	0.000
Lack of proper communication and relationships between patients and healthcare professionals	1092 (38.0)	352 (33.6)	553 (40.9)	187 (39.4)	0.001
Lack of measurements for medication adherence	1063 (37.0)	375 (35.8)	525 (38.9)	163 (34.3)	0.126
Lack of data on patients' medication adherence	1057 (36.8)	334 (31.9)	536 (39.7)	187 (39.4)	0.000

Lack of national medication adherence policy	1055 (36.7)	284 (27.1)	549 (40.6)	222 (46.7)	0.000
Medication adherence is not monitored	1036 (36.0)	412 (39.3)	496 (36.7)	128 (26.9)	0.000
Low awareness among healthcare professionals	1029 (35.8)	342 (32.6)	520 (38.5)	167 (35.2)	0.012
Need for training on medication adherence among healthcare professionals	948 (33.0)	351 (33.5)	425 (31.5)	172 (36.2)	0.151
Lack of guidelines	931 (32.4)	307 (29.3)	477 (35.3)	147 (30.9)	0.006
Medication adherence is not considered to be important	895 (31.1)	265 (25.3)	519 (38.4)	111 (23.4)	0.000
Lack of national standards	685 (23.8)	161 (15.4)	401 (29.7)	123 (25.9)	0.000
No possibility to inform the patient's physician in case of non-adherence	607 (21.1)	145 (13.8)	355 (26.3)	107 (22.5)	0.000
Need for more research on medication adherence	515 (17.9)	196 (18.7)	207 (15.3)	112 (23.6)	0.000
There are no interventions and/or methods to improve medication adherence	317 (11.0)	75 (7.2)	148 (11.0)	94 (19.8)	0.000
Other	109 (3.8)	47 (4.5)	44 (3.3)	18 (3.8)	0.295
There are no unmet needs	31 (1.1)	19 (1.8)	7 (0.5)	5 (1.1)	0.010

ENABLE COST SA 19132 AKCIJA

Training needs	Count (%)	Count (% within European Region)			p-value
	Europe	Western Europe	Central Europe	Eastern Europe	
How to monitor and evaluate medication adherence	1032 (35.9)	307 (29.3)	537 (39.7)	188 (39.6)	0.000
How to get patients to take an active role in their medication adherence management	889 (30.9)	367 (35.0)	401 (29.7)	121 (25.5)	0.000
Healthcare professionals' roles and responsibilities in medication adherence management	873 (30.4)	266 (25.4)	484 (35.8)	123 (25.9)	0.000
How to talk with patients about medication adherence	747 (26.0)	244 (23.3)	376 (27.8)	127 (26.7)	0.039
Collaboration between healthcare professionals regarding medication adherence	640 (22.3)	224 (21.4)	336 (24.9)	80 (16.8)	0.001
Interventions and methods to improve medication adherence	612 (21.3)	257 (24.5)	278 (20.6)	77 (16.2)	0.001
What can I do to improve medication adherence	486 (16.9)	190 (18.1)	221 (16.4)	75 (15.8)	0.401
Technological solutions for improving medication adherence	480 (16.7)	203 (19.4)	180 (13.3)	97 (20.4)	0.000

What is medication adherence and what affects it	451 (15.7)	96 (9.2)	279 (20.7)	76 (16.0)	0.000
Motivational interviewing	415 (14.4)	200 (19.1)	119 (8.8)	96 (20.2)	0.000
Patient perspective on diseases and medication adherence	341 (11.9)	174 (16.6)	115 (8.5)	52 (10.9)	0.000
Experiences from other countries and their applicability to my country to improve medication adherence	331 (11.5)	102 (9.7)	157 (11.6)	72 (15.2)	0.009
What is the level of medication adherence in my country	316 (11.0)	95 (9.1)	163 (12.1)	58 (12.2)	0.043
How to involve family members and caregivers in medication adherence management	215 (7.5)	81 (7.7)	103 (7.6)	31 (6.5)	0.684
How to evaluate the effectiveness of interventions to improve medication adherence	194 (6.8)	88 (8.4)	79 (5.8)	27 (5.7)	0.028
I have no training needs	57 (2.0)	29 (2.8)	17 (1.3)	11 (2.3)	0.027
Other	40 (1.4)	18 (1.7)	16 (1.2)	6 (1.3)	0.524



ЗАКЛУЧОЦИ ОД ФОРУМОТ ЗА ПОДОБРУВАЊЕ НА ПРИДРЖУВАЊЕТО КОН ТЕРАПИЈА СО ЛЕКОВИ

- ❖ Подигање на свесноста за оптоварувањето кое го носи непридржувањето кон терапијата
- ❖ Информирање на здравствените работници и пациентите
- ❖ Зголемена соработка
- ❖ Водење и поддршка

Pharmacist-led telemental health transitions of care clinic improves antidepressant medication continuity posthospitalization

Monica Barrett, PharmD ; Sarah Ward, PharmD, BCPP; Michelle Colvard, PharmD, BCPP

Mental Health Clinician (2020) 10 (6): 381–384.

<https://doi.org/10.9740/mhc.2020.11.381>

International Journal of Pharmacy Practice, 2023, 31, 617–624
<https://doi.org/10.1093/ijpp/riad063>
Advance access publication 18 September 2023
Research Paper

Pharmacist interventions in medication adherence in patients with mental health disorders: a scoping review

Matthew Syrnuk^{1,*}  and Beverley Glass² 

¹School of Pharmacy, The Pharmacy Academic Centre, Monash University, Clayton, Victoria, Australia

²*Journal of Multidisciplinary Healthcare*

Dovepress

open access to scientific and medical research

³Ci

 Open Access Full Text Article

REVIEW

Impact of Pharmacist-Led Interventions on Medication Adherence and Clinical Outcomes in Patients with Hypertension and Hyperlipidemia: A Scoping Review of Published Literature

International Journal of Clinical Pharmacy (2020) 42:652–661

<https://doi.org/10.1007/s11096-020-00992-8>

RESEARCH ARTICLE



Significance of a clinical pharmacist-led comprehensive medication management program for hospitalized oncology patients

Rashida Muhammad Umar¹  · Sule Apikoglu-Rabus² · Perran Fulden Yumuk³

УЛОГА НА БОЛНИЧКИТЕ И КЛИНИЧКИТЕ ФАРМАЦЕВТИ ВО УНАПРЕДУВАЊЕ
НА АДХЕРЕНЦИЈАТА

Clinical pharmacists' perspective of medication adherence support in Ethiopian hospital settings: a qualitative study

Henok G. Tegegn^{1,2}, Stuart Wark¹, Edouard Tursan d'Espaignet^{1,3}, M. Joy Spark^{1,*}

¹School of Rural Medicine, University of New England, Armidale, NSW, 2351, Australia

²Department of Clinical Pharmacy, School of Pharmacy, University of Gondar, Lideta Kebele 16, Gondar, 196, Ethiopia

³Priority Research Centre for Health Behaviour, University of Newcastle, Callaghan, NSW, 2300, Australia

INOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT
OL. 38, NO. 1, 2359000
doi.org/10.1080/13102818.2024.2359000



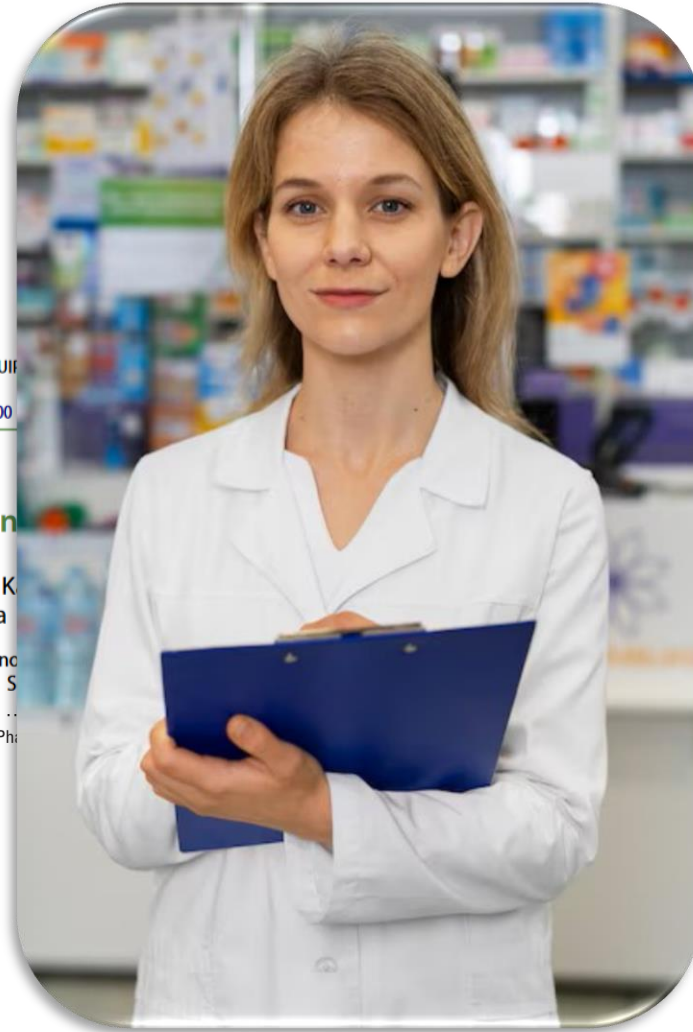
 OPEN ACCESS



of pharmacists in adherence in oncology patients

itsa Mitkova^a, Stephanie Karanyotova^a, Jeli azko Arabadjiev^b, Nikola Radichev^a,
iela Pancheva^a and Maria Dimitrova^a

^aDepartment of Organisation and Economy of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Medical University of Sofia, Sofia, Bulgaria; ^bUniversity
of Acibadem City Clinic Tokuda, Sofia, Bulgaria



International Journal of Pharmaceutics

BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT
2024, VOL. 38, NO. 1, 2359000
<https://doi.org/10.1080/13102818.2024.2359000>

Role of pharmacists in

Zornitsa Mitkova^a, Stephanie K.
Gabriela Pancheva^a and Maria

^aDepartment of Organisation and Economic
Hospital Acibadem City Clinic Tokuda, S

College of Pharmacy, Research Center for

^{*}Correspondence: Discipline of Pharmaceutics,
une.edu.au

Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

 Check for updates



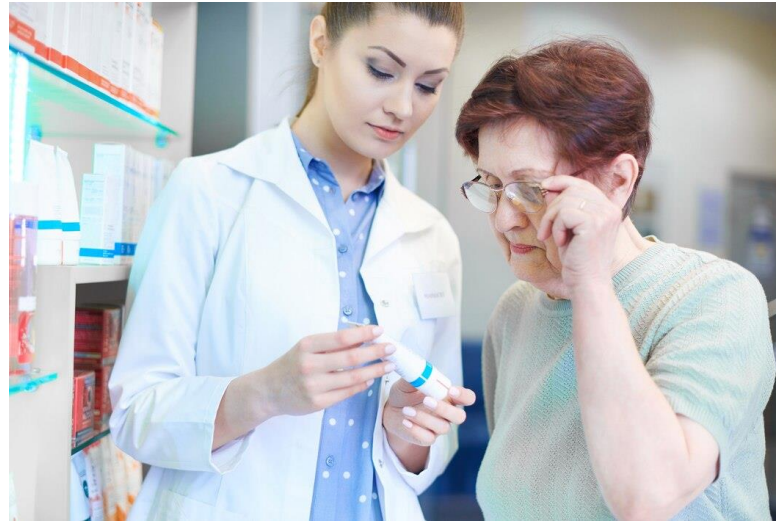
ria; ^bUniversity

ustralia. E-mail: jspark@

УЛОГА НА БОЛНИЧКИТЕ И КЛИНИЧКИТЕ ФАРМАЦЕВТИ ВО УНАПРЕДУВАЊЕ
НА АДХЕРЕНЦИЈАТА



Давање на препораки за терапија
на лекарите



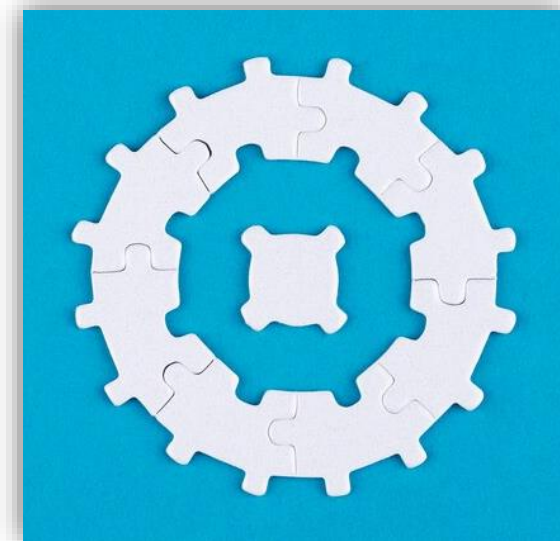
Едукација и советување на
пациентите и учество во
транзиција на пациентот од
болнички во домашни услови



Активно вклучување на
фармацевтот во
мултидисциплинарни тимови со
цел обезбедување на преглед на
фармакотерапијата

УЛОГА НА БОЛНИЧКИТЕ И КЛИНИЧКИТЕ ФАРМАЦЕВТИ ВО УНАПРЕДУВАЊЕ
НА АДХЕРЕНЦИЈАТА

**Добро управуваната
адхеренција е резултат
на партнерство и
соработка помеѓу
здравствените
работници и
општеството, во кое
централно место има
пациентот**



ВИ БЛАГОДАРАМ НА ВНИМАНИЕТО