



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA



RUBRICA DISCIPLINEI MEDICINA DE FAMILIE UMF "Iuliu Hațieganu" CLUJ-NAPOCA ȘI A ASOCIAȚIEI MEDICILOR DE FAMILIE CLUJ

PRACTICĂ MEDICALĂ

Narrative review

Aderența la tratamentul de lungă durată - date actuale

Conf. univ. habil. dr. Aida Puia^{1,2,4}, Asist. univ. dr. Iustinian Zegreanu^{1,5}, Asist. univ. dr. Mădălina Moldoveanu^{1,4}, Asist. univ. dr. Dascăl Vlad^{1,3,4}, Șef lucr. univ. dr. Codruța Mărginean^{1,6}, Asist. univ. dr. Bianca Cojan Mânzat^{1,2,4}, Asist. univ. dr. Sorina Rodica Pop^{1,2,4}, Șef lucr. univ. dr. Radu Revnic^{1,2,4}, Șef lucr. univ. dr. Sorina Livia Pop^{1,6}, Șef lucr. univ. dr. Ovidiu Chiroban^{1,5}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca Iuliu Hațieganu, România, ²Cabinet Medical Individual Medicină de Familie, Cluj-Napoca, România, ³Institutul Inimii "Niculae Stăncioiu" Cluj-Napoca, România, ⁴Medicină de familie, ⁵Medicină legală, ⁶Medicină internă

Primit: 10.08.2025 • Acceptat pentru publicare: 1.09.2025

Rezumat

Aderența la tratamentul de lungă durată este una din problemele existente la toate nivelele sistemului de sănătate, medicul de familie fiind unul dintre profesioniști care pot să abordeze acest aspect cu pacienții, în special pe cei cu boli cronice care necesită o monitorizare susținută. În recenzie de față vom încerca să actualizăm date despre acest topic, axându-ne pe necesitatea implementării termenului de aderență la tratament versus complianță, pe date actuale despre magnitudinea fenomenului, pe factorii contributori ai aderenței, pe aspecte specifice prezente în anumite patologii și intervențiile pe care le putem avea pentru a crește aderența la tratamentul de lungă durată.

Analiza studiilor recente din literatura medicală subliniază importanța acestei dimensiuni în abordarea holistică a pacientului. Integrarea evaluării aderenței la tratament în managementul pacientului cronic este o concluzie comună tuturor nivelurilor de servicii medicale.

Cuvinte cheie: *aderența la tratament, factori contributori, intervenții*

MEDICAL PRACTICE

Narrative review

Adherence to long-term treatment – up to date

Abstract

Adherence to long-term treatment is one of the existing problems at all levels of the health system, the family doctor being one of the professionals who can address this aspect with patients, especially those with chronic diseases that require sustained monitoring. In this review we will try to update data on this topic, focusing on the need to implement the term adherence to treatment versus compliance, on current data on the magnitude of the phenomenon, on the contributing factors of adherence, on specific aspects present in certain pathologies and the interventions that we can have to increase adherence to long-term treatment.

The analysis of recent studies in the medical literature emphasizes the importance of this dimension in the holistic approach to the patient. Integrating the assessment of medication adherence in the management of chronic patients is a common conclusion for all levels of medical services.

Keywords: *adherence to treatment, contributing factors, interventions*

Introducere

Abordarea problemelor legate de neaderarea la tratamentul medicamentos poate îmbunătăți calitatea asistenței medicale și a rezultatelor terapeutice, poate asigura un control mai bun al bolilor și nu în ultimul rând poate reduce povara socială și economică a bolilor și bolnavilor.

Deși termenii aderență și complianță sunt frecvent utilizați ca sinonimi, aderența diferă de complianță. Complianța descrie mai bine modul în care comportamentul pacientului se suprapune peste recomandările medicale (pacientul ascultă de autoritatea profesionistului) în timp ce aderența la tratament (AT) subliniază faptul că pacientul și medicul colaborează pentru a îmbunătăți sănătatea pacientului prin integrarea opiniei medicale cu stilul de viață, valorile și preferința pacientului pentru îngrijire (1,2).

AT pare a fi una dintre cele mai importante provocări cu care se confruntă profesioniștii din domeniul sănătății. Utilizarea în timp util și continuă a terapiei medicamentoase conform recomandările medicului este cheia controlului eficient al unei patologii și cuprinde inițierea, implementarea și persistența tratamentului. În toate aceste etape, studiile demonstrează posibilitatea ca medicamentele să nu fie utilizate așa cum au fost prescrise. Consecințele sunt rezultate clinice slabe, costuri mai mari pentru sistemul de sănătate, capacitate de muncă redusă sau pierdută și calitate a vieții nesatisfăcătoare.

Vom aborda aspectele cele mai importante pentru acest topic și anume: ce este complianța/aderența la tratamentul medicamentos (AT), câteva date despre magnitudinea fenomenului, care sunt componentele AT, aspecte specifice prezente în anumite patologii și intervențiile pe care le putem avea pentru a crește AT.

Definiție și date statistice despre AT

AT a fost definită de Organizația Mondială a Sănătății (OMS) drept măsura în care comportamentul unei persoane corespunde recomandărilor oferite, în ceea ce privește administrarea medicamentelor, urmărirea unei diete, instituirea unor schimbări ale stilului de viață (3).

OMS a identificat cinci dimensiuni care pot influența aderența la medicație:

- **Factori sociali și economici** - vârsta, rasa, sexul, statutul socioeconomic și educațional, calitatea asigurării de sănătate;
- **Factori legați de pacient** - disponibilitatea de a se schimba, convingerile legate de sănătate, alfabetizare în domeniul sănătății, utilizarea de terapii alternative, uitare-frica de dependență, atribuirea unei valori scăzute beneficiilor pe termen lung prin managementul bolilor cronice;
- **Factori legați de terapie** - complexitatea și costul tratamentului - în special costurile proprii, efectele adverse ale medicamentelor;
- **Comorbiditățile** - abuzul de droguri și/sau alcool, depresie/ psihoză sau stare mentală afectată, numărul de afecțiuni medicale cronice coexistente, severitatea simptomelor;
- **Factorii sistemului de îngrijire a sănătății** - relația pacient-furnizor/ medic-pacient, volumul de muncă și epuizarea furnizorului, absența/limitările coordonării îngrijirii și integrarea îngrijirii.

Prevalența bolilor cronice netransmisibile și cea a pacienților cu morbidități multiple a crescut constant la nivel mondial, existând totuși disparități geografice mari. Se notează în ultimele decade creșteri de ~10 % a prevalenței bolilor cronice (4).

În țările dezvoltate se consideră că această creștere se datorează pe de o parte îmbătrânirii populației, care cumulează boli cronice și pe de altă parte îmbunătățirilor în îngrijirea sănătății.

Noile terapii disponibile în mai multe afecțiuni clinice cronice (diabetul de tip 2, hipertensiunea arterială, dislipidemia) au permis să se reducă semnificativ morbiditatea și mortalitatea pacienților, cu toate acestea, în majoritatea acestor condiții, în ciuda varietății de abordări terapeutice eficiente și bine tolerate, calitatea controlului bolilor rămâne de cele mai multe ori insuficientă. Astfel, într-o cohortă elvețiană de 6733 de subiecți cu vârsta cuprinsă între 35-75 de ani din zona Lausanne, doar 17,2% dintre pacienți au avut un control simultan adecvat al glicemiei, colesterolului și tensiunii arteriale după 15 ani de urmărire. Ei au prezentat control îmbunătățit pentru fiecare din markerii luați în studiu, cel mai bun fiind controlul colesterolului dar cifrele sunt încă foarte mici (5).

Rezultate și mai mici au fost obținute de un studiu la nivel de asistență medicală primară (urmăriți de medicii generalști din Elveția). Acest studiu transversal a demonstrat un control al tensiunii arteriale și a nivelului seric al lipidelor mai rar realizat decât controlul glicemiei la pacienții cu diabet de tip 2 și un control foarte rar a tuturor celor trei obiective (2,2%) (6). O altă nevoie identificată a fost necesitatea îmbunătățirii controlului tensiunii arteriale în boala renală cronică avansată, în timp ce obiectivele HbA1c pot fi diminuate la vârstnici și la boala renală cronică avansată (6).

Multe studii despre AT notează faptul că pacientul cronic este cel la care rata de aderență este cea mai mică, mai mult de una din cinci prescripții noi nu sunt inițiate sau implementate (7). Aproximativ 50% dintre medicamentele pentru controlul bolilor cronice nu se iau conform prescripției, în hipertensiunea arterială, incidența neaderenței poate să ajungă până la 80% (8, 9, 10).

Un studiu care a analizat un număr foarte mare de rețete electronice (423.616) pentru medicamente noi, eliberate de 3634 de prescriptori la un număr de 280.081 de pacienți a demonstrat o rată primară de neaderență de 24,0% (7). Mai mulți factori au fost asociați cu neaderarea la prescripțiile electronice, principalii fiind statutul de medicamente noi în comparație cu medicamentele preferate și rezidența într-o zonă cu venituri mici. Neaderarea a apărut mai rar atunci când rețetele electronice au fost transmise direct la farmacie, mai degrabă decât tipărite și înmânate pacienților. Faptul că un sfert din rețetele electronice pentru medicamente noi nu au fost folosite sugerează că intervențiile pentru a aborda barierele economice și pentru a crește integrarea electronică în sistemul de sănătate pot fi abordări promițătoare pentru a îmbunătăți aderența la medicamente (7).

Un studiu paneuropean referitor la managementul AT în regiunile europene, a analizat trei mari direcții, și anume: care sunt metodele de monitorizare a AT în regiunile Europei, cum s-a încercat creșterea AT și care a fost implicarea diversilor

profesioniști din sănătate (medic, farmacist, asistent medical) (11). Monitorizarea AT a fost evaluată prin diverse metode: chestionarea pacientului și/sau a aparținătorilor, verificarea prescripției în softul medical/farmaciei, examinarea clinică, verificare prin markeri biochimici sau aplicarea unui chestionar validat privind AT. Cele mai des folosite metode au fost chestionarea pacientului și verificarea electronică a prescripției, și cea mai puțin utilizată fiind aplicarea unui chestionar validat despre AT.

În ce privește metodele de creștere a AT cele mai folosite au fost consilierea pacientului despre importanța tratamentului și consecințele nerespectării indicațiilor și implicarea membrilor familiei/îngrijitorilor. Mai puțin utilizate în toate regiunile sunt device-urile: organizatoare și dozatoare de medicamente, aplicații sau SMS de tip reamintire. Medicii și asistentele medicale consiliază pentru AT și implică mai frecvent familia, farmaciștii indicând mult mai frecvent dispozitive de organizare a medicamentelor. Concluzia acestui studiu paneuropean este că abordarea diferitelor fațete ale nonaderenței de către toți cei implicați, inclusiv pacient, poate să îmbunătățească ratele de AT.

În România, studiile locale confirmă amploarea problemei – non-aderența la tratament este prezentă la circa 30–50% dintre pacienții cu afecțiuni cronice, contribuind semnificativ la eșecul terapeutic parțial sau total (12). Un studiu efectuat într-un cabinet urban de medicină de familie din Târgu Mureș demonstrează că 69,8% dintre pacienții hipertensivi au avut o aderență înaltă (medicația luată >80% din timp) iar 9,9% au prezentat aderență scăzută (<20%) la tratamentul antihipertensiv. Această diferență indică faptul că aproximativ o treime dintre pacienți nu își iau medicația în mod optim, situație care se regăsește și în alte boli cronice (diabet, boli cardiovasculare etc.) (13).

Consecințele neaderenței la medicație la nivel de populație sunt importante. Sunt foarte dificil de estimat costurile asociate, totuși datele disponibile sunt alarmante. S-a raportat că neaderarea la medicație generează 80-125 de miliarde EUR costuri directe potențial evitabile (cum ar fi spitalizările și risipa de medicamente) și costuri indirecte (inclusiv pierderile de productivitate a muncii) în Uniunea Europeană (14).

Tipuri de AM. Factorii contributori ai aderenței la medicație

În toate etapele de indicație a unui tratament poate să apară neaderența. La inițierea și implementarea tratamentului vorbim de o neaderență primară, în care furnizorii de servicii medicale prescriu medicamente, dar medicamentul nu este eliberat și/sau inițiat. Acest tip de neaderență este influențată de relația medic - pacient, schema terapeutică, efectele secundare ale tratamentului, recomandarea combinațiilor fixe și de înțelegerea obiectivelor tratamentului și a importanței acestuia.

Un al doilea tip de neaderență se numește nepersistență, pacienții decid să întrerupă din proprie inițiativă administrarea unui medicament după începerea acestuia.

Neperistența este rareori intenționată și apare atunci când pacienții și medicii comunică greșit cu privire la planurile terapeutice. Neaderența neintenționată poate să apară când sunt probleme de accesare a rețetelor, costuri mari sau dificultăți ale pacientului (de exemplu, tehnică de inhalare deficitară, schemă terapeutică complexă). Atunci când este intenționată, neaderența provine din convingerile pacientului referitoare la efectele medicației, fie principale sau secundare (exemplu statinele – pacientul nu vede beneficiul profilaxiei bolii aterosclerotice fiind preocupat totodată și de efectele musculare sau hepatice cunoscute).

Un al treilea tip de neaderență este cunoscut sub numele de nonconformism, acest tip include o varietate de moduri în care medicamentele nu sunt administrate conform prescripției, acest comportament putând varia de la omiterea dozelor, la administrarea medicamentelor la momente incorecte sau în doze incorecte, până la administrarea unei doze mai mari decât cea prescrisă (1).

Factorii contributorii ai AT sunt evidențiați în tabelul 1 și au fost analizați într-o analiză sistematică a peste 100 studii privind aderența la medicamente (15).

Aspecte specifice ale AT în patologii cronice frecvente în practica medicului de familie

Căutarea sistematică în două baze de date (PubMed și Embase) din 1974 până în 15 decembrie 2019 pentru a identifica articole care au evaluat asocierea AT cu riscul cardiovascular a reunit 16 studii de cohortă cu 2 769 700 de participanți. S-a evidențiat o asociere liniară doză-răspuns a AT și evenimentelor cardiovasculare, fiecare creștere cu 20% a AT a fost asociată cu un risc redus cu 13% de evenimente cardiovasculare la pacienții hipertensivi (10).

Un alt studiu de prevalență care a înrolat 23,8 milioane de adulți hipertensivi din SUA pentru care s-au completat 265,8 milioane de rețete pentru medicamente antihipertensive a demonstrat o rată globală ponderată de neaderență de 31,0%, cu o neaderență mai mare în rândul femeilor, a tinerilor comparativ cu adulții mai vârstnici, a neutilizatorilor de medicamente combinate în doză fixă, a celor care procură medicamentele direct din farmacie versus celor care comandă online (16). În 2015, aproape o treime (≈16,3 milioane) dintre adulții asigurați din SUA cu hipertensiune arterială diagnosticată au fost considerați neaderenți la medicația antihipertensivă.

AT scăzută la terapia cu statine se datorează mai multor factori, cum ar fi: prescrierea insuficientă a intensității statinei cel mai adesea din cauza intoleranței la statine, inerției clinice, monitorizării insuficiente a nivelurilor de LDL-C, preocupărilor pacienților cu privire la efectele secundare ale medicamentelor și lipsa de înțelegere a riscului lor de boală cardiovasculară aterosclerotică (17).

În bolile oncologice, complianța poate varia în funcție de tipul de tratament (chimioterapie intravenoasă supravegheată vs. terapii orale la domiciliu).

Unele terapii orale prelungite (cum ar fi hormonoterapia adjuvantă în cancerul de sân) se confruntă cu rate notabile de abandon pe parcursul anilor de tratament, pacienții întrerupând medicația din cauza efectelor adverse sau a oboselii psihologice. Totuși, în contexte supravegheate, aderența poate fi relativ ridicată: de exemplu, un studiu realizat în România pe 330 de paciente cu cancer mamar metastatic tratate cu inhibitori CDK4/6 arată o rată de *non-aderență* de doar 12-15%, ceea ce înseamnă că ~ 85–88% dintre paciente și-au urmat corect terapia în cadrul monitorizat al farmaciilor de circuit închis (18).

Tabel 1. Factori contributorii ai AT

Factori contributorii ai AT	
Factorii legați de boală	Caracteristicile bolii • Simptome supărătoare • Consecințele bolii • Deficit cognitiv
	Controlul bolii • Severitate • Deteriorarea stării generale • Impactul asupra stilului de viață
	Specificul pacientului • Timpul până la stabilirea diagnosticului • Comorbidități • Declin al stării de sănătate
Factorii legați de medicație	Caracteristici tratament • Complexitate • Dozare și tip de administrare • Interferență cu ritmul zilnic • Claritatea schemei
	Efectele medicației • Reacții adverse • Eficacitate și Beneficiu • Obișnuița pacientului
	Proprietățile medicației • Cost și disponibilitate • Forma farmaceutică
Factorii legați de pacient	Factori cognitive și psihologici • Cunoștințe medicale • Percepție • Credință • Preocupare pt sănătate
	Factori de comportament • Organizarea • Planificare • Stil de viață
	Caracteristicile familiei • Suport familial • Relații între membrii familiei
Factorii socio-economici	Factorii sociali legați de mediu • Context social • Cultura • Limba • Solicitări promoționale • Stigmatizare
	Factorii legați de stilul de viață • Consum alcool • Dieta • Droguri
	Factori economici • Ocupație • Asigurare • Educație • Nivel de trai
Factorii legați de sistemul de sănătate	Caracteristicile prestatorilor de sănătate • Relație medic - pacient • Încredere • Educație medicală
	Factorii sistemului de sănătate • Acces • Continuitate • Calitatea serviciilor • Cost • Asigurare • Suport informațional

Neaderența la tratament reprezintă o provocare majoră și în domeniul sănătății mintale. Un studiu a estimat că rata de aderență în schizofrenie variază doar între 20% și 72%, în timp ce la tulburarea bipolară este de 20–50%, iar la depresia

majoră de 28–52% (procentele variind în funcție de criteriile și perioadele de evaluare). Altfel spus, se estimează că *până la 50–80% dintre pacienții psihiatrici* vor întrerupe sau nu vor urma corect medicația la un moment dat pe parcursul bolii, ceea ce duce la recăderi și spitalizări repetate. De exemplu, aproximativ un sfert dintre adulții cu schizofrenie nu sunt mulțumiți de terapia curentă și au tendința de a o întrerupe, potrivit unui studiu pan-european din 2016 (2).

Intervenții pentru creșterea AT

Pentru a reuși să intervenim în vederea creșterii AT trebuie să identificăm pacienții care sunt la risc să fie neaderenți. Astfel, pacientul care exprimă lipsă de credință în beneficiile tratamentului, îngrijorări excesive cu privire la efectele adverse ale medicamentelor, oboseala de a lua medicamente, frica de un tratament pe tot parcursul vieții sau înțelegerea slabă a bolii și a beneficiilor tratamentului trebuie să includem în planul de management și evaluarea AT.

Alte aspecte care trebuie să fie semne de alarmă pentru o AT necorespunzătoare sunt creșterea neașteptată a parametrilor clinici (tensiune arterială, glicemie, colesterol sau răspuns inadecvat la tratament), programări ale controalelor nerespectate, dificultăți de comunicare, priorități semnificative concurente (responsabilități de îngrijire pentru alți membri ai familiei, probleme financiare ș.a.), rețea slabă de sprijin social sau familial (8).

Intervențiile care pot crește AT sunt sumarizate în tabelul 2, ele privesc în principal cei doi actori esențiali ai actului medical, medicul și pacientul. Alături de aceștia, este necesară și intervenția la nivel socio-economic, educațional și dezvoltarea unor sisteme de sănătate performante cu resurse profesionale adaptate nevoilor societății.

Tabel 2. Intervenții ce pot crește aderența la tratamentul de lungă durată

Intervenții ce pot crește aderența la tratamentul de lungă durată	
Intervenții ce privesc medicul	Intervenții ce privesc pacientul
Acordați timp pentru a vorbi despre aderență	Nu ezitați să discutați problemele legate de aderență
Măsurați aderența ori de câte ori este posibil	Monitorizați parametrii acasă atunci când este posibil – ex glicemie, TA
Simplificați tratamentul cât mai mult posibil folosind combinații fixe	Cuplați consumul de medicamente cu activități regulate acasă
Folosiți preferabil medicamente cu acțiune prelungită	Folosiți mementouri sau organizatoare săptămânale
Opriti medicamentele inutile	Aveți la dispoziție medicamente la locul de muncă
Evaluați barierele individuale în calea aderenței și încercați să le rezolvați și să îmbunătățiți comportamentul clinic	Solicitați familia, asistentele medicale, farmacistul sau sprijinul social ori de câte ori este posibil
Împunetniciți pacienții	Participarea la sesiuni de grup dacă sunt disponibile
Oferiți feedback pozitiv asupra îmbunătățirilor comportamentale și clinice	
Repetă informații cu privire la riscul de apariție a bolii și beneficiile/riscurile tratamentelor	
Colaborează cu alți furnizori de asistență medicală, în special cu asistente și farmaciști	
Crește frecvența termenilor medicali în cazurile severe	

Concluzii

Aderența la tratamentul de lungă durată trebuie să fie parte integrantă a planului de management al pacientului cronic, al îngrijirii centrate pe persoană.

În funcție de tipul de nonaderență, medicul trebuie să identifice factorii contributori la acest fenomen și împreună cu pacientul să traseze măsuri care cresc aderența la tratament.

Creșterea aderenței la tratament poate fi considerată o măsură de prevenție secundară, evaluarea periodică a gradului de aderență la tratament fiind o completare a îngrijirii pacientului.

Acknowledgments: Toți autorii au avut contribuție egală la acest articol

Conflict de interese: nu există

Bibliografie

1. Jimmy B, Jose J. Patient medication adherence: measures in daily practice. *Oman Med J*. 2011;26(3):155-9. Available from: doi: 10.5001/omj.2011.38. PMID: 22043406; PMCID: PMC3191684.
2. Julius RJ, Novitsky MA Jr, Dubin WR. Medication adherence: a review of the literature and implications for clinical practice. *J Psychiatr Pract*. 2009;15(1):34-44. Available from: doi: 10.1097/01.pra.0000344917.43780.77. PMID: 19182563.
3. WHO. ADHERENCE TO LONG-TERM THERAPIES. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf> [Accessed 27th July 2025].
4. WHO. *Noncommunicable diseases*. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> [Accessed 20th July 2025].
5. Alkandari A, Vaucher J, Marques-Vidal P. Trends in glycemic, blood pressure, and lipid control in adults with diabetes in Switzerland: the CoLausPsyCoLaus Study. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2023;11(3):e003377. Available from:doi: 10.1136/bmjdr-2023-003377. PMID: 37188394; PMCID: PMC10186418.
6. Corcillo A, Pivin E, Lalubin F, Pitteloud N, Burnier M, Zanchi A. Glycaemic, blood pressure and lipid goal attainment and chronic kidney disease stage of type 2 diabetic patients treated in primary care practices. *Swiss Med Wkly*. 2017;147:w14459. Available from: doi: 10.4414/smw.2017.14459. PMID: 28695552.
7. Fischer MA, Choudhry NK, Brill G, Avorn J, Schneeweiss S, Hutchins D, Liberman JN, Brennan TA, Shrank WH. Trouble getting started: predictors of primary medication nonadherence. *Am J Med*. 2011;124(11):1081.e9-22. Available from: doi: 10.1016/j.amjmed.2011.05.028. PMID: 22017787.
8. Burnier M. The role of adherence in patients with chronic diseases. *Eur J Intern Med*. 2024;119:1-5. Available from: doi: 10.1016/j.ejim.2023.07.008. Epub 2023 Jul 20. PMID: 37479633.
9. Krousel-Wood MA, Muntner P, Joyce CJ, Islam T, Stanley E, Holt EW, Morisky DE, He J, Webber LS. Adverse effects of complementary and alternative medicine on antihypertensive medication adherence: findings from the cohort study of medication adherence among older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2010;58(1):54-61. Available from: doi: 10.1111/j.1532-5415.2009.02639.x. PMID: 20122040; PMCID: PMC2920063.
10. Feng Y, Zhao Y, Yang X, Li Y, Han M, Qie R, et al. Adherence to antihypertensive medication and cardiovascular disease events in hypertensive patients: a dose-response meta-analysis of 2 769 700 participants in cohort study. *QJM*. 2022;115(5):279-286. doi: 10.1093/qjmed/hcaa349. PMID: 33459791.

11. Kamusheva M, Aarnio E, Qvarnström M, Hafez G, Mucherino S, Potočnjak I, et al. European Network to Advance Best Practices and Technology on Medication Adherence (ENABLE). Pan-European survey on medication adherence management by healthcare professionals. *Br J Clin Pharmacol*. 2024;90(12):3135-3145. Available from: doi: 10.1111/bcp.16183. Epub 2024 Jul 27. PMID: 39073168; PMCID: PMC11602874.
12. Viata medicala. *Aderenta la tratament in bolile cronice netransmisibile*. Available from: <https://www.viata-medicala.ro/aderenta-la-tratament-in-bolile-cronice-netransmisibile-13488> [Accessed 20th July 2025].
13. Tilea I, Petra D, Voidazan S, Ardeleanu E, Varga A. Treatment adherence among adult hypertensive patients: a cross-sectional retrospective study in primary care in Romania. *Patient Preference Adherence*. 2018;12:625-635. Available from: doi: 10.2147/PPA.S162965. PMID: 29731610; PMCID: PMC5923249.
14. European Commission/Medi-Voice 2011. *MEDI-VOICE report summary*. Project ID: 17893. Brussels, Belgium: European Union/European Commission.
15. Peh KQE, Kwan YH, Goh H, Ramchandani H, Phang JK, Lim ZY, et al. An Adaptable Framework for Factors Contributing to Medication Adherence: Results from a Systematic Review of 102 Conceptual Frameworks. *J Gen Intern Med*. 2021;36(9):2784-2795. Available from: doi: 10.1007/s11606-021-06648-1. Epub 2021 Mar 3. PMID: 33660211; PMCID: PMC8390603.
16. Chang TE, Ritchey MD, Park S, Chang A, Odom EC, Durthaler J, et al. National Rates of Nonadherence to Antihypertensive Medications Among Insured Adults With Hypertension, 2015. *Hypertension*. 2019;74(6):1324-1332. Available from: doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.13616. Epub 2019 Nov 4. PMID: 31679429.
17. Karalis DG. Strategies of improving adherence to lipid-lowering therapy in patients with atherosclerotic cardiovascular disease. *Curr Opin Lipidol*. 2023;34(6):252-258. Available from: doi: 10.1097/MOL.0000000000000896. Epub 2023 Aug 18. PMID: 37594008.
18. Lungulescu CV, Camen GC, Naidin MS, Berisha TC, Bită A, Dinescu VC, et al. Real-World Efficacy and Adherence to Palbociclib in HR-Positive, HER2-Negative Advanced Breast Cancer: Insights from a Romanian Cohort. *Cancers (Basel)*. 2024;16(24):4161. Available from: doi: 10.3390/cancers16244161. PMID: 39766060; PMCID: PMC11674954.
19. Medichub. *Tratamentul cu eliberare prelungita poate creste aderenta la terapie a pacientilor cu schizofrenie*. Available from: <https://www.medichub.ro/stiri/tratamentul-cu-eliberare-prelungita-poate-creste-aderenta-la-terapie-a-pacientilor-cu-schizofrenie-id-1174-cmsid> [Accessed 20th July 2025].