

The role of health system in the development of polypharmacy in Iranian older adults: a content analysis study

Seyede Salehe Mortazavi¹, Mohsen Shati^{2*}, Fazlollah Ahmadi³, Hamid Reza Khankeh⁴,
Seyed Kazem Malakouti¹

¹Geriatric Mental Health Research Center, School of Behavioral Sciences and Mental Health (Tehran Institute of Psychiatry), Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

²Mental Health Research Center, Psychosocial Health Research Institute, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran

⁴Health in Emergency and Disaster Research Center, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2 Mar 2025

revised: 15 Jul 2025

Accepted: 19 Jul 2025

ePublished: 24 Sep 2025

Keywords:

- Polypharmacy
- Healthcare system
- Older adults
- Content analysis

Abstract

Background. Polypharmacy was defined as the concurrent use of at least four medications daily over the past six months, with at least one of the medications being a prescription-only drug used without a proper indication. This study aimed to investigate the role of the healthcare system in the development of polypharmacy among the elderly in Iran.

Methods. This qualitative study employed inductive content analysis using the Graneheim and Lundman approach. Through in-depth and semi-structured interviews with 24 participants, including elderly patients, caregivers, and physicians, the researchers explored their experiences.

Results. The results revealed several key factors contributing to polypharmacy, including the disorganized referral system, difficulty accessing physicians, poor health data management, an insecure drug market, and poor drug distribution practices. Issues such as the low quality of Iranian medications, lack of coordination between physicians and pharmacists, and easy access to non-prescription drugs were identified as major contributors to inappropriate and unnecessary drug use. The study also suggested improvements, including the creation of electronic health records, better communication between healthcare providers, and enhancing the quality of domestically produced medications.

Conclusion. The research underscores the need for structural reforms in the healthcare system to reduce polypharmacy among the elderly.

Practical Implications. This research suggests that improving the referral and access system for physicians, health data management, and drug production and distribution can help prevent or reduce polypharmacy in the elderly.

How to cite this article: Mortazavi SS, Shati M, Ahmadi F, Khankeh HR, Malakouti SK. The role of health system in the development of polypharmacy in Iranian older adults: a content analysis study. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*. 2025; 47():. doi:10.34172/mj.025.33966. Persian.

*Corresponding author; Email: shati.m@iums.ac.ir

© 2025 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Background

Polypharmacy, derived from the Greek words meaning "use of many drugs", lacks a universal definition but commonly refers to the concurrent use of 4 or more medications. This growing concern, particularly in aging populations with multiple comorbidities, stems from factors like inappropriate use of medications in the elderly, self-medication, and multiple prescribers. Polypharmacy carries significant risks, including increased healthcare costs, adverse drug events, reduced adherence, and higher hospitalization rates. Given the substantial influence of healthcare system factors on polypharmacy, this qualitative study explores the role of the healthcare system in the development of polypharmacy among older adults in Iran.

Methods

This qualitative study employed an inductive content analysis approach, following the Granheim and Landman method, to explore the experiences of individuals with polypharmacy. Purposeful sampling was used to select participants who could provide rich data. The study included older adults with polypharmacy, physicians experienced in geriatric care, and caregivers. To ensure a comprehensive understanding, we aimed for maximum variation in participant demographics, medication use, and professional experience.

Inclusion criteria for elderly participants were being 60 years or older, not residing in a daycare center, taking 4 or more medications daily for over 6 months, and taking at least one over-the-counter (OTC) medication typically requiring a prescription. Participants also needed to be able to communicate in Persian and not have cognitive impairments that prevent communication. Interviews were also conducted with caregivers of the selected elderly who were the most knowledgeable about the elderly's condition. Interviewed physicians had at least 5 years of experience in treating elderly patients and included general practitioners, geriatricians, internists, psychiatrists, pain fellows, pharmacists, and traditional medicine specialists. A general

practitioner assessed the medication profiles of eligible elderly participants, counting all prescribed and non-prescribed medications.

Data were collected through in-depth semi-structured interviews, field notes, and document reviews (e.g., patient records, medication lists, etc). Interviews began with open-ended questions, followed by probing questions to elicit detailed responses. Each interview lasted 45-90 minutes, with some participants having multiple interviews if required. Data analysis was concurrent with collection. The quality of the study was ensured through credibility, dependability, confirmability, and transferability. Detailed descriptions of the research process and participant characteristics are provided to enhance the verifiability and transferability of the study.

Results

Our study included 24 participants (9 men, 15 women) across 34 interviews, including 11 older adults, 4 caregivers, and 9 healthcare specialists. Elderly participants were taking 5-17 medications daily and had 2-5 concurrent chronic diseases. The primary theme identified was the "inefficient healthcare system", encompassing 7 categories and 16 subcategories that contribute to polypharmacy in older adults.

An important issue highlighted was the "disordered referral system". Participants consistently reported confusion in selecting healthcare providers and receiving fragmented medical advice. The absence of a guiding referral system leaves patients navigating the complex healthcare system alone.

Another critical factor was the "difficulty in accessing a physician". Long waiting times for appointments and unaccommodating clinical environments were major challenges for elderly patients. These barriers often led to self-medication or seeking advice from other healthcare providers, such as pharmacists, resulting in the inappropriate use of leftover or over-the-counter medications.

The "faulty health data management" was also a prominent issue. The absence of a comprehensive

electronic health record system that centralizes patient medical history and medication profiles creates numerous problems. Healthcare providers often rely on incomplete patient self-reports, leading to suboptimal decision-making, uncoordinated care, and potential polypharmacy. Furthermore, an "unsafe drug market" contributed to the problem. Participants, including patients, physicians, and pharmacists, expressed concerns about the quality of domestically produced drugs, often preferring more expensive foreign alternatives. This sometimes led to increased dosages of local medications in hopes of better efficacy. Unequal market competition and costly advertising for foreign drugs were also cited as significant factors that can influence prescribing and purchasing decisions.

"Permissive drug distribution" was identified as a key enabler of polypharmacy. Easy access to medications without prescriptions through "open pharmacy counters" and "blind prescriptions" was common.

"Chaos and lawlessness", characterized by non-compliance with regulations, weak supervision, and legal loopholes, also played a significant role. Despite clear guidelines on OTC medications, pharmacies frequently disregard these rules, exacerbated by inadequate enforcement and outdated penalties.

Finally, "insufficient social support", marked by "inefficient healthcare insurance", "uncertain

retirement", and the system's "neglect of elderly care", was a contributing factor. Many essential medications were not covered by insurance, making direct purchase more appealing. The lack of universal pension coverage and specialized care services for the elderly further compounded their vulnerability, often leaving them without the financial means for proper treatment. These systemic deficiencies collectively contribute to the high prevalence of polypharmacy among the elderly in Iran.

Conclusion

This qualitative study explored health system factors contributing to polypharmacy among older Iranian adults. Findings reveal that an inefficient referral system, difficulty accessing physicians, poor health data management, an insecure drug market, permissive drug distribution, and regulatory chaos all exacerbate polypharmacy. Issues such as low-quality domestic drugs and easy access to over-the-counter medications further intensify the problem. Addressing these systemic flaws through improved structures, electronic health records, strengthened drug distribution oversight, and enhanced domestic drug quality is crucial in mitigating polypharmacy and improving elderly health.

نقش سیستم سلامت در وقوع چند دارویی در سالمندان ایرانی: یک مطالعه تحلیلی محتوا

سیده صالحه مرتضوی^۱، محسن شتی^{۲*}، فضل... احمدی^۳، حمیدرضا خانکه^۴، سیدکاظم ملکوتی^۱

^۱مرکز تحقیقات سلامت روان سالمندی، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان (انستیتو روانپزشکی تهران)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
^۲مرکز تحقیقات بهداشت روان، پژوهشکده پیشگیری از آسیب‌های اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
^۳گروه پرستاری دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
^۴مرکز تحقیقات سلامت در بلایا، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۲
اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۴/۲۴
پذیرش: ۱۴۰۴/۴/۲۸
انتشار برخط: ۱۴۰۴/۷/۲

کلیدواژه‌ها:

- پلی‌فارماسی
- سیستم سلامت
- سالمندی
- تحلیل محتوا

چکیده

زمینه. در این پژوهش، نقش سیستم سلامت در شکل‌گیری پلی‌فارماسی در سالمندان ایرانی مورد بررسی قرار گرفته است. مصرف هم‌زمان حداقل چهار دارو در روز طی شش ماهه اخیر که حداقل یکی از داروهای مصرفی داروی بدون اندیکاسیون غیرتجویزی اما نیازمند نسخه باشد به‌عنوان پلی‌فارماسی در نظر گرفته شده است. **روش کار.** این مطالعه تحلیلی محتوای استقرایی با روش گرانهایم و لاندمن انجام شد. روش جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته با سالمندان، مراقبین سالمند و پزشکان و متخصصین حوزه سالمندی بود. تحلیل، هم‌زمان با جمع‌آوری داده انجام شد و نمونه‌گیری تا رسیدن به اشباع ادامه یافت. **یافته‌ها.** نتایج حاصل از انجام ۲۴ مصاحبه نشان داد که عوامل متعددی همچون ناسامانی سیستم ارجاع، دشواری دسترسی به پزشک، مدیریت معیوب داده‌های سلامت، بازار ناامن دارو و توزیع تساهلی - تسامحی دارو نقش مؤثری در شکل‌گیری پلی‌فارماسی در سالمندان ایرانی دارند. مشکلاتی نظیر کیفیت پایین داروهای ایرانی، عدم هماهنگی بین پزشکان و داروسازان و دسترسی آسان به دارو بدون نسخه از جمله عواملی هستند که منجر به استفاده نامناسب و غیرضروری از داروها می‌شوند. **نتیجه‌گیری.** با توجه به نقش اجزا مختلف سیستم سلامت در شکل‌گیری پلی‌فارماسی، برای کاهش پلی‌فارماسی در سالمندان ایرانی، اصلاحات ساختاری در نظام سلامت از جمله سیستم ارجاع، مدیریت داده‌های سلامت، بازار دارو و سیستم نظارتی، ضروری است. **پیامدهای عملی.** با اصلاح سیستم ارجاع و دسترسی به پزشک، سیستم مدیریت داده‌های سلامت، سیستم تولید و توزیع دارو، می‌توان از وقوع پلی‌فارماسی در سالمندان جلوگیری کرد یا آن را کاهش داد

مقدمه

تا بتواند علائم بیمار و یا سیر پیشرفت بیماری را کنترل کند.^۳ به‌همین دلیل در برخی از مطالعات پلی‌فارماسی را به دو دسته پلی‌فارماسی مناسب و نامناسب، طبقه‌بندی کرده‌اند^۴ که در مطالعه حاضر نیز از همین رویکرد استفاده شده است. پلی‌فارماسی معضل رو به افزایش و قابل انتظار، به‌ویژه در جوامع در حال سالمند شدن با شیوع بالای هم‌ابتلایی است، اما لزوماً یک مشکل وابسته به سن نیست. در مطالعات علاوه بر ابتلای هم‌زمان به چندین بیماری، به نقش عوامل متعدد در شکل‌گیری پلی‌فارماسی در سالمندان اشاره شده است. می‌توان به عواملی چون مصرف داروهای بالقوه نامناسب برای سالمندی، خوددرمانی، رژیم‌های دارویی متعدد و تجویز توسط پزشکان متعدد^۵ اشاره نمود. پلی‌فارماسی عوارض متعددی به دنبال دارد، از جمله افزایش هزینه‌های درمان برای بیمار و سیستم سلامت،

واژه پلی‌فارماسی ریشه در زبان یونانی دارد. "Polus" به معنی زیاد و "pharmakeia" به معنی مصرف دارو است و در واقع ترجمه تحت‌اللفظی این واژه "مصرف داروی زیاد" است. با در نظر گرفتن این معنی، پلی‌فارماسی دامنه وسیعی را در برمی‌گیرد و مواردی چون مصرف هم‌زمان یا متوالی داروها، دوره درمان کوتاه یا بلند مدت، مصرف داروهای نسخه‌ای و یا غیر نسخه‌ای را شامل می‌شود. بنابراین، تعریف واحد پلی‌فارماسی دشوار است و هنوز اتفاق نظری در این خصوص وجود ندارد.^۱

رایج‌ترین تعاریف پلی‌فارماسی، براساس مشخص نمودن یک حد آستانه عددی مانند مصرف هم‌زمان ۵ دارو یا بیشتر یا ۴ دارو یا بیشتر، در نظر گرفته می‌شود.^{۲،۱} نکته مهم این است که در بسیاری از موارد پزشک ناچار به تجویز رژیم دارویی ترکیبی است،

* نویسنده مسؤول: ایمیل: shati.m@iums.ac.ir

دمانس تأیید شده توسط پزشک که مانع ارتباط با فرد باشد و توانایی درک و صحبت کردن به زبان فارسی. علاوه بر این گروه با مراقبین مطلع از شرایط سالمند نیز مصاحبه شد. این افراد یا مراقب رسمی سالمند بودند و یا یکی از اعضا خانواده که بیشترین تماس با سالمند را داشته و از کلیه شرایط او مطلع بود. به علاوه با متخصصین حوزه سالمندی و پزشکانی که حداقل ۵ سال ویزیت بیماران سالمند را انجام داده‌اند، نیز مصاحبه شد.

این افراد شامل: پزشک عمومی، متخصص طب سالمندی، متخصص داخلی، روانپزشک، فلوشیپ درد، داروساز و متخصص طب سنتی بودند. پروفایل دارویی سالمندانی که معیارهای ذکر شده را داشتند، توسط یک پزشک عمومی ارزیابی شد. کلیه داروهای نسخه‌ای و غیرنسخه‌ای که شامل قرص، کپسول، قطره، شربت، محلول، شیاف، پماد، داروهای تزریقی و اسپری بودند، شمارش شدند. قرص یا کپسولی که نیمی از آن هر بار مصرف می‌شده نیز به‌عنوان یک قلم دارو محسوب شده است.

داروهایی که یک یا دو بار در هفته یا ماه مصرف می‌شدند در شمارش دارو، محسوب نشده‌اند و دارویی که چند نوبت در روز مصرف می‌شود را یک‌بار در شمارش محاسبه کرده‌ایم. اشباع داده‌ها به‌عنوان معیار رسیدن به حداکثر اطلاعات و نقطه پایان در نظر گرفته شد.^{۱۰} در این وضعیت داده‌های جدید حاصل از سه مصاحبه نهایی طبقه‌بندی موجود را تغییر نداد.

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات

برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه عمیق و نیمه‌ساختاریافته با شرکت‌کنندگان، یادداشت در عرصه و استفاده از اسناد و مدارک موجود مانند پرونده بیمار، کیسه دارویی بیمار، داروهایی که بیمار در منزل نگهداری می‌کند و لیست داروهایی که در کشور امکان ارایه بدون نسخه پزشک را دارد (OTC)، استفاده شد. مصاحبه‌های سالمندان با سوالات بازی از قبیل: "تجربه‌ای که در آن احساس ناخوشی کرده‌اید و به یاد دارید را به‌طور کامل شرح دهید"، "چه اقداماتی انجام دادید؟"، "با چه مسایلی و مشکلاتی رو به رو شدید؟"، شروع شد. در خصوص مراقبین نمونه سوالات بدین شکل بود: "تجربه‌ای از مراقبت از یک سالمند بیمار که به یاد دارید را توضیح دهید"، "ابتدا چه کاری انجام دادید؟" و از متخصصین درباره آخرین مراجع سالمند آنها، شرایط و نحوه مدیریت آن سؤال شد. سپس بر اساس پاسخ مشارکت‌کننده، مصاحبه‌گر سوالات کنکاشی مانند "لطفاً یک مثال بزنید" یا "ممکن است بیشتر توضیح بدهید"، جهت شفاف‌شدن نظرها برای محقق و مشارکت‌کننده استفاده کرد.

افزایش خطر عوارض دارویی، کاهش تبعیت از درمان، تداخل دارویی، کاهش کیفیت زندگی، افزایش خطر بستری شدن در بیمارستان و حتی مرگ.^۶ به‌دلیل همین مشکلات، پلی‌فارماسی مورد توجه درمانگران و برنامه‌ریزان بخش سلامت است.^{۷،۸}

نظر به اینکه بخش عمده‌ای از عوامل زمینه‌ساز پلی‌فارماسی از جمله فاکتورهای مرتبط با پزشک درمانگر، وضعیت دسترسی به دارو و تجویز توسط پزشکان متعدد در سیستم سلامت رخ می‌دهد و شرایط سیستم سلامت در هر کشور خاص آن کشور است، در این مطالعه کیفی بر آن شدیم که نقش سیستم سلامت در وقوع پلی‌فارماسی در سالمندان ایرانی را تبیین کنیم.

روش کار

این مطالعه یک پژوهش کیفی از نوع تحلیل محتوای استقرایی است که به روش گرانهایم و لاندمن انجام شده است.^۹ در این مطالعه محققان بدون آنکه پیش‌فرضی داشته باشند، به‌طور مستقیم به بررسی عمیق تجربیات افرادی که تجربه پلی‌فارماسی داشتند پرداخته‌اند. سعی شده در تمام مراحل جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، از پیش‌داوری و اعلام نقطه نظرات شخصی خودداری گردد و با به‌کار بردن روش استقرایی نتایج در غالب کدها، زیرطبقه‌ها و طبقه‌های به‌دست آمده مفهوم‌پردازی و ارایه شده است.

در این پژوهش، انتخاب شرکت‌کنندگان با روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف از بین ذی‌ربطان و ذی‌نفعی که بنا بر قضاوت محقق بیشترین داده‌ها را در خصوص پدیده مورد نظر ارایه می‌دادند و تمایل و رضایت برای شرکت در مطالعه داشتند، انجام شد. به جز سالمندان دچار پلی‌فارماسی، پزشکان با تجربه در درمان سالمندان و افرادی که به‌طور مستمر از آنها مراقبت می‌کردند نیز در مطالعه شرکت کردند.

در انتخاب شرکت‌کنندگان حداکثر پراکندگی و تنوع از نظر سن، جنس، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، مدت زمان مصرف دارو و هم‌ابتلایی به بیماری‌های مزمن برای سالمندان، تخصص و سابقه خدمت برای پزشکان و جنس و مدت زمان مراقبت برای مراقبین رعایت شد تا درک جامع‌تری از ابعاد مختلف پدیده حاصل شود.

معیارهای ورود به مطالعه عبارتند از: سن ۶۰ سال و بالاتر، عدم سکونت در مراکز نگهداری شبانه‌روزی، مصرف هم‌زمان حداقل چهار دارو در روز طی شش ماهه اخیر،^۹ حداقل یکی از داروهای مصرفی آنها داروی بدون اندیکاسیون غیرتجویزی اما نیازمند نسخه باشد، عدم ابتلا به بیماری‌هایی نظیر اسکیزوفرنی و

یافته‌ها

در این مطالعه در مجموع ۲۴ نفر، ۹ مرد و ۱۵ زن، در ۳۴ مصاحبه، شرکت نمودند. از این تعداد ۱۱ نفر سالمند، ۴ نفر مراقب سالمند، ۹ نفر متخصص بودند. کمترین تعداد داروی مصرفی در سالمندان ۵ و بیشترین آن ۱۷ عدد در روز بود. این افراد حداقل به ۲ و حداکثر به ۵ بیماری به‌طور هم‌زمان مبتلا بودند (جدول ۲ و ۳). نقش سیستم سلامت سالمند در شکل‌گیری پلی‌فارماسی در سالمندان در قالب یک تم اصلی، ۷ طبقه و ۱۶ زیرطبقه (جدول ۴) گزارش شده است که در ذیل به شرح آن پرداخته‌ایم.

• نظام سلامت ناکارآمد

تم اصلی شامل طبقات "نابسامانی سیستم ارجاع"، "دشواری دسترسی به پزشک"، "مدیریت معیوب داده‌های سلامت"، "بازار ناامن دارو"، "توزیع تساهلی - تسامحی دارو"، "هرج‌ومرج و بی‌قانونی" و "حمایت اجتماعی ناکافی"، است.

• نابسامانی سیستم ارجاع

تقریباً همه شرکت‌کنندگان در این مطالعه، "نابسامانی سیستم ارجاع" را به‌عنوان یکی از مشکلات اصلی نظام سلامت ایران تجربه کرده بودند. این مشکل منجر به سردرگمی بیماران در انتخاب پزشک و تعدد دستورات پزشکی شده است. نبود سیستم ارجاع باعث می‌شود بیمار در سیستم سلامت رها باشد و سیستم هدایت‌گر بیمار نیست. همین امر، مشکلات فراوانی برای بیماران به همراه دارد. در سیستمی که نظام ارجاع وجود ندارد، بیمار برای انتخاب پزشک سردرگم می‌شود. در نتیجه بیماران مسیر طولانی را طی می‌کنند و پزشکان متعددی را ملاقات می‌کنند تا در نهایت به متخصص مرتبط به مشکل خود برسند.

رها بودن بیمار در سیستم سلامت و نبود فردی که هماهنگ‌کننده دستورات پزشکان متعدد باشد، باعث می‌شود بیمار حتی پس از ویزیت پزشک نیز به دلیل دستورات متعددی که دریافت کرده سردرگم باشد. "بلا تکلیفی در انتخاب درمانگر" و "سردرگمی پس از ویزیت"، زیر طبقات شکل‌دهنده نابسامانی سیستم ارجاع هستند که می‌توانند زمینه‌ساز پلی‌فارماسی شوند. شرکت‌کننده شماره ۴ (سالمند) در این خصوص بیان کرد: "مریض بشی، پیدا کردن دکتر خوب مکافاته. نه دکتر رو می‌شناسم، یا بچه‌ها دکتر رو بگن، یا از کسی که همین مریضی رو داشته بپرسم. به وقتایی هم میرم پیش دکتر عمومی سر کوچه، یا از مریض‌های تو مطب سراغ دکتر خوب رو می‌گیرم. خلاصه، پیدا

مدت زمان هر مصاحبه بر حسب تمایل و شرایط شرکت‌کننده‌ها بین ۴۵ تا ۹۰ دقیقه متغیر بود. به دلیل اینکه ممکن بود بعضی از مطالب احتمالی مدنظر شرکت‌کنندگان در قالب مصاحبه نگنجد، در پایان سوالات، فرصتی برای مکالمه غیررسمی و بیان نکات اضافی با سؤال «هر نظر دیگری دارید که راجع به آن سؤال نشد را بیان کنید»، فراهم شد. با هر شرکت‌کننده یک تا سه مصاحبه بر حسب نیاز انجام شد.

روش تحلیل داده‌ها

تحلیل داده‌ها هم‌زمان با اولین مصاحبه شروع شد. مصاحبه انجام‌شده کلمه به کلمه پیاده‌سازی شد. پس از آن فایل پیاده شده چندین بار خوانده شد تا درک عمیقی از کلیات مصاحبه حاصل شود. با خواندن دقیق کلمات و جملات شرکت‌کنندگان، واحدهای معنایی مرتبط با سوال پژوهش شناسایی و کدها، زیرطبقات، طبقات اولیه و تم اصلی استخراج شدند (جدول ۱). در این مطالعه تلاش شده است چهار معیار مقبولیت، همسانی، قابلیت تأیید و انتقال‌پذیری که برای ارزیابی داده‌های کیفی پیشنهاد شده است، رعایت شود.^{۱۱} برای تأمین مقبولیت و پذیرش داده‌های پژوهش، محقق اصلی حدود یک سال برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها زمان صرف کرده است.

چند روش جمع‌آوری داده شامل مصاحبه‌های فردی، یادداشت در عرصه و استفاده از اسناد و مدارک تلفیق شده است. در برخی از موارد نتایج استخراج شده به شرکت‌کنندگان ارایه شد تا اطمینان حاصل شود که با دیدگاه آنها مطابقت دارد. کدگذاری مصاحبه‌ها توسط دو نفر به‌طور جداگانه انجام شد و بعد از مقایسه نتایج، نتیجه واحد حاصل شد. موارد اختلافی در جلسات تیم تحقیق مطرح و تصمیم‌گیری شد.

طبقات و مفاهیم مرتبط به‌طور مداوم توسط تیم تحقیق بررسی و از نظرات اساتید استفاده شد. جهت ارزیابی همسانی در این پژوهش، از نظارت خارجی استفاده شد. به این معنی که داده‌ها به پژوهشگر خبره و بی‌طرف که به منزله یک ناظر خارجی بود، داده شد تا مشخص گردد آیا او نیز درک مشابهی از داده‌ها دارد یا خیر.

به منظور افزایش اعتبار و تأییدپذیری نتایج، روند پژوهش و جزئیات آن ذکر گردید تا امکان پیگیری و انجام پژوهش‌های مشابه برای دیگران فراهم آید. برای افزایش انتقال‌پذیری ویژگی‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان و زمینه مورد بررسی با جزئیات بیان گردید تا خواننده بتواند در مورد استفاده از نتایج آن تصمیم‌گیری نماید.

"عدم دسترسی به سوابق بیماری" و "عدم دسترسی به پروفایل دارویی" باعث ایجاد چند دارویی می‌شود. ثبت سوابق پزشکی و امکان دسترسی به سابقه بیماری‌های فرد هنگام ویزیت، از نکات ضروری و اثرگذار بر تصمیم‌گیری کادر درمان است. از طرفی دیگر، ثبت داروهای مصرفی و دسترسی به پروفایل دارویی نیز از جمله عوامل مهم تأثیرگذار دیگری است که هنوز امکان آن در کشور به‌طور کامل فراهم نشده است که این امر عامل بسیاری از تداخلات، مصرف داروهای مشابه و مشکلاتی از این قبیل است.

شرکت‌کننده شماره ۳ (سالمند): "دکتر که رفتم، پرسید چه بیماری‌هایی داری؟ چه علایمی داری؟ داروهای چیه؟ هرچی یادم اومد گفتم، ولی اسم داروها رو بلد نیستم و خیلی‌هاشون رو یادم نمیاد.

شرکت‌کننده شماره ۶ (پزشک): "خیلی از مواقع اطلاعات پزشک از سوابق بیمار توسط خوداظهاری بیمار به دست میاد که این ممکنه کامل و صحیح نباشه و پزشک براین اساس تصمیم‌گیری انجام می‌دهد."

شرکت‌کننده شماره ۲ (پزشک): "علت اینکه مثلاً فشار خون مریض چند دارویی می‌شه، اول خودش یه سری دارو می‌خوره، بعد به درمانگاه میره و یکی یه دارویی اضافه یا کم می‌کنه. هیچ کجا هم نوشته نمی‌شه تا دکتر بعدی در جریان روند درمان قرار بگیره.

• بازار ناامن دارو

دارو به‌عنوان عنصر اساسی در سیکل درمان ایفای نقش می‌کند. شرایط تولید و توزیع دارو از جمله ویژگی‌های خاص نظام سلامت کشور است که نمی‌توان آن را نادیده گرفت. علل "بحران کیفیت داروی داخلی" و "رقابت نابرابر در بازار دارو" زیر طبقات شکل‌دهنده این عامل بودند. کیفیت پایین داروهای ایرانی که بیماران، پزشکان و داروسازان به آن اشاره داشتند، باعث ترجیح استفاده از داروی خارجی بر داروی ایرانی و یا افزایش دوز مصرفی داروی ایرانی به امید اثربخشی بیشتر بود. همچنین، با توجه به شرایط نابرابر بازار، رقابت عادلانه‌ای بین داروی ایرانی و خارجی وجود ندارد و تبلیغات پرهزینه، برای داروهای خارجی، مزیت بزرگی ایجاد می‌کند که می‌تواند پیامد موردنظر را تحت تأثیر قرار دهد.

شرکت‌کننده شماره ۱ (سالمند): "پول داشته باشم حتما داروی خارجی می‌خرم، داروهای ایرانی مثل گچ می‌مونه، مجبوریم بخوریم ولی اثری نداره. مسکن می‌خورم ولی فایده نداره باز مجبورم بخورم."

کردن دکتر خوب یه دردسر بزرگه." همین‌طور، شرکت‌کننده شماره ۱ (مراقب) بیان کرد: "اکثر پزشکایی که تا به حال مامان رو پیششون بردیم برای ادامه درمان یه برنامه مرتب و مشخص نداشتن. اگر هم داشتن موقع ویزیت در موردش با ما حرفی نزدن. حتی وقتی من خودم ازشون پرسیدم، ازم نخواستن مامان در مقاطع زمانی مشخصی بررسی بشه و همین باعث سردرگمی می‌شه."

دشواری دسترسی به پزشک

مراجعه به پزشک و ویزیت سالمندان موضوع چالش برانگیزی است. "زمان انتظار طولانی ویزیت" و "مطب‌های نامتناسب با شرایط سالمندی"، مواردی هستند که در زیرمجموعه دشواری دسترسی به پزشک قرار دارند. نوبت‌های انتظار طولانی و شلوغی مطب پزشکان از جمله مشکلاتی است که برای سالمندان نسبت به سایر گروه‌های سنی، حائز اهمیت بیشتری است.

در بسیاری از موارد تحمل این زمان انتظار برای سالمندان مقدور نیست. همچنین در طراحی فضای مطب‌های موجود شرایط سالمندان را کمتر مد نظر قرار داده‌اند و با توجه به شلوغی مطب‌ها و معطل شدن برای ویزیت پزشک، تحمل این شرایط برای سالمند سخت و طاقت فرسا می‌شود. این امر می‌تواند در روی آوردن بیمار به خوددرمانی و یا کمک گرفتن از افراد غیر پزشک مانند داروسازان در داروخانه‌ها و یا حتی آشنایان، برای انتخاب و مصرف دارو و یا مصرف داروهای باقی‌مانده از ویزیت‌های قبلی اثرگذار باشد.

مشارکت‌کننده شماره ۱۱، (سالمند): "من از ساعت ۷ تا الان که ساعت ۱۰ شده منتظرم. کم‌دردم دارم و نمی‌توانم این‌همه بنشینم. وقتی هم که دکتر می‌آید، چند بیمار با هم وارد می‌شوند و نمی‌شود درست صحبت کرد. این شلوغی را هم که می‌بینید. چند بار آمدم و رفتم، این بار گفتم بشینم. آخرش از داروخانه یک مسکن می‌گیرم تا دردم ساکت بشه.

مشارکت‌کننده شماره ۱ (مراقب): "دکتر بردن مادرم به خاطر شرایطش سخته. از طرفی نبود امکانات مناسب در مطب‌ها مثل نبود آسانسور، شلوغی، صندلی‌های نامناسب و نبود سرویس بهداشتی فرنگی، کار رو سخت‌تر هم می‌کنه.

• مدیریت معیوب داده‌های سلامت

یکی دیگر از موارد، "مدیریت معیوب داده‌های سلامت" است. نبود پرونده الکترونیک که سوابق بیماری و داروهای بیمار در آن ثبت شده باشد و قابل دسترس برای پزشک و داروساز باشد، اشکالات متعددی را به دنبال داشته است. این عامل از طریق

شرکت کننده شماره ۴ (داروساز): "به جز محدودیت‌هایی که در تکنولوژی تولید دارو داریم، تولیدکنندگان به دلیل تحریم و بلا بودن هزینه‌های تولید در ابتدا از مواد باکیفیت استفاده می‌کنند، اما به مرور به سمت مواد چینی می‌روند.

شرکت کننده شماره ۱ (داروساز): "سود حاصل از فروش داروی خارجی بیشتر از ایرانی است و ترجیح داروساز به فروش اینگونه داروهاست. پزشکان نیز به دلیل وجود روابط خاص با داروخانه‌ها و شرکت‌های دارویی خارجی را ترجیح می‌دهند."

توزیع تساهلی - تسامحی دارو

از جمله عوامل اثرگذار در شکل‌گیری پلی‌فارماسی دسترسی راحت به دارو است. از جمله عوامل اثرگذار در شکل‌گیری پلی‌فارماسی "پیشخوان باز داروخانه" و "نسخه پیچی کور" است. همه شرکت‌کنندگان بیان داشتند که به راحتی به داروخانه مراجعه کردند و دارویی را که لازم داشتند بدون نسخه و یا حتی با توصیه داروساز خریدند.

تهیه دارو از این روش برای آنها بسیار ساده‌تر و به صرفه‌تر است و داروخانه‌ها نیز کلیه داروها حتی داروهای نسخه‌ای را بدون تجویز در اختیار بیماران قرار می‌دهند. از طرفی داروساز با توجه به اینکه دسترسی به سوابق بیمار ندارد، امکان بررسی تداخلات دارویی و مشکلاتی از این دست را ندارد و بدون در نظر گرفتن سوابق به صورت کور نسخه فعلی را در اختیار بیمار قرار می‌دهد که می‌تواند زمینه‌ساز پلی‌فارماسی باشد.

شرکت کننده شماره ۳ (سالمند): "من خودم میرم داروخانه هر دارویی بخوام بهم می‌دهد. هم پول ویزیت از رو دستم برداشته می‌شه، می‌تونم بدم شاگردم بگیره. من هشت صبح اومدم درمانگاه، الان ساعت ۱۱/۵ شده، یه روز کار نکردم. اینه که منم تا بشه دکتر نمیرم."

شرکت کننده شماره ۲ (داروساز): "در کشور ما متأسفانه داروخانه‌ها برخلاف قوانین بدون نسخه دارو میدن. ما در جلسات تخصصی که متخصصین حوزه اعم از پزشک و داروساز حضور دارن، گاهی به شوخی این موضوع را می‌گیم که ما نزدیک ۳۰۰۰ تا داروی غیرنسخه‌ای داریم و عملاً شامل همه داروها میشه."

مشکل دیگر، عدم دسترسی داروساز به پرونده بیمار و عدم ارتباط مؤثر بین داروساز و پزشک است.

شرکت کننده شماره ۱ (داروساز) در این زمینه گفت: "من اطلاع ندارم که بیمار چه داروهایی داره مصرف می‌کنه. من اگه ببینم دارویی اینترکشن داره تو یه نسخه به پزشک زنگ می‌زنم."

ولی چون به سایر داروهایی که مریض می‌خوره دسترسی ندارم، اگه این نسخه با داروهای قبلی اینترکشن داشته باشه کاری نمی‌تونم بکنم؛ چون نمی‌دونم. داروهایی که مریض می‌گیره همه باید مشخص باشه. بنظرم می‌رسه ارتباط بین پزشک و داروساز باید صمیمانه بشه و اینکه همه چی الکترونیکی بشه تا یکسری از این مشکلات حل بشه. اینطوری دو تا ناظر داریم پزشک می‌دونه که همکار داروساز می‌بینه چی می‌نویسه، من هم می‌دونم پزشک در جریان و در نتیجه خطا کم میشه."

• هرج و مرج و بی‌قانونی

"عدم تبعیت از قانون"، "ضعف نظارت" و "خلأ قانونی" در امور مربوط به توزیع و مصرف دارو از دیگر مواردی است که می‌تواند منجر به پلی‌فارماسی شود. علی‌رغم آنکه لیست داروهایی که می‌توان بدون نسخه در اختیار مشتری قرار داد مشخص و به همه داروخانه‌ها اعلام شده است، از جمله مواردی که مشکل اساسی ایجاد کرده توزیع بی‌حساب و کتاب دارو در داروخانه‌ها است. از طرفی دیگر، بخشی از مشکل عدم تبعیت از قوانین موجود به ضعف نظارت‌ها برمی‌گردد. اگر نظارت به درستی انجام شود و مجازات‌ها درست باشد و اعمال شود، تبعیت از قانون هم بیشتر دیده می‌شود. در برخی از موارد نیز ضعف قانون و یا نبود قانون است که مشکلاتی بعدی را به دنبال دارد.

شرکت کننده شماره ۲ (داروساز): "طبق آیین‌نامه و دستورالعمل‌های وزارت بهداشت که لازم الاجرا هم هستن، لیست داروهای قابل ارایه بدون نسخه محدوده و کمتر از ۱۰۰ قلم می‌شه. این لیست به داروخانه‌ها اعلام شده و همه می‌دونن که تحویل داروی نسخه‌ای بدون نسخه ممنوعه. ولی رعایت نمی‌شه. بازرس باید این موارد را گزارش کنه. ولی به دلیل ارتباطی که بین بازرس‌ها و داروخانه‌ها وجود داره معمولاً گزارش نمی‌شه."

شرکت کننده شماره ۳ (داروساز): "قوانین نظارتی در مورد زمان دریافت اخطار کتبی داروخانه و تعلیق پروانه و نهایتاً بسته شدن داروخانه، هست. ولی اجرا نمی‌شه. موارد مربوط به جزایهای نقدی، به روز رسانی نشده و به راحتی نقض می‌شوند. یعنی عددها خیلی بالا نیست که افراد را مجبور به رعایت قانون کنه."

• حمایت اجتماعی ناکافی

تقریباً می‌توان گفت حمایت اجتماعی خاصی برای سالمندان هنوز به طور عمومی و رسمی در کشور وجود ندارد. "بیمه درمانی ناکارآمد"، "بازنشستگی نامطمئن" و "غفلت سیستم از مراقبت‌های سالمندی" از جمله عواملی هستند که در زیرمجموعه حمایت

بازنشستگی رسیدن منبع درآمدی ندارند. وقتی درآمد برای زندگی ندارند برای درمان که قطعا ندارند. در نتیجه تو هر محله تعدادی سالمند هستن که مردم محل گاهی به کمکی بکنند. ما خدمات خاصی نداریم."

شرکت کننده شماره ۳ (متخصص): " ما سرویس یکسان نداریم. همه بازنشسته ها به پوشش حمایتی ندارند. بعضی ها به شدت محتاج اند ولی بعضی ها بیمه تکمیلی دارند و ماشین میاد از در خونه می بردشون و این به معنی این نیست که اینها حق بیمه بیشتری دادند، بلکه اینها جایی کار می کردند که بودجه بیشتری داشته."

اجتماعی ناکافی قرار دارند. یکی از مشکلاتی که توسط شرکت کنندگان به آن اشاره شد، خدمات ارایه شده توسط بیمه ها است. به طور مثال، بیماران ترجیح می دهند با صرف هزینه کمتر خودشان مستقیم داروها را از داروخانه تهیه کنند. بیمه بازنشستگی نیز در ایران همگانی نیست و فقدان مراقبت های خاص دوران سالمندی از دیگر مسائل حائز اهمیت هستند.

شرکت کننده شماره ۱ (سالمند): "خیلی از داروها تحت پوشش بیمه نیست. عملا بود یا نبود بیمه تفاوتی نداره. صرف نمی کنه بری دکتر و بعد دارو بگیری. مگه بیماری ها و داروهای خاص که اون موقع باید بیمه باشی حتما."

شرکت کننده شماره ۱ (متخصص): "تنها آمار سال ۸۵ هست که بیان میکنه در حدود نیمی از سالمندهایی که به سن

جدول ۱. نمونه ای از مراحل شکل گیری طبقات از واحدهای معنایی

واحد معنایی	کد	زیر طبقه	طبقه
مآمان که حالش بد شد اول بردیم پزشک عمومی نزدیک خونه. دارو داد، فایده نداشت. بعد آشنایان هر کی هر دکتری رو که می گفتن خوبه، می بردیم.	انتخاب پزشک معالج براساس نزدیکی به منزل انتخاب پزشک براساس توصیه اطرافیان	بلا تکلیفی در انتخاب درمانگر	طبقة
مریض بشی، پیدا کردن دکتر خوب مکافاته. نه دکتری رو می شناسم، یا بچه ها دکتری رو بگن، یا از کسی که همین مریضی رو داشته ببرسم. به وقتایی هم میرم پیش دکتر عمومی سر کوچه، یا از مریض های تو مطب سراغ دکتر خوب رو می گیرم. خلاصه، پیدا کردن دکتر خوب به دردسر بزرگه.	انتخاب پزشک معالج توسط فرزندان انتخاب پزشک بر اساس معرفی سایر بیماران	نابسامانی سیستم ارجاع	
به روماتولوژ دیگه رفتیم که اونم نگفت دردت چیه؟ قراره چه کاری انجام بدیم؟ نسخه نوشت فقط. دارو داد بدون اینکه حرف بزنه. دخترم و پسریم بودن. بدون اینکه بگه دردت چیه. ما هم نسخه رو گرفتیم اومدیم. حالا نمی دونیم چیکار کنیم. اگه خوردم مشکل پیش اومد باید چیکار کنم؟ اصلا چه مشکلی اگه باشه اشکالی نداره مال دارو حساب میشه، هیچی نگفت.	بی اطلاعی بیمار از وضعیت بیماری و فرایند درمان توضیح ندادن نحوه مصرف دارو برای بیمار عدم آموزش چگونگی برخورد با عوارض احتمالی	سرردگمی بیمار پس از ویزیت	

جدول ۲. مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان سالمند

محل مصاحبه	جنس	سن	شغل	وضعیت تاهل	وضعیت زندگی	تحصیلات	بیماری های زمینه ای
بیمارستان	زن	۶۰	خانه دار	متاهل	با همسر	دیپلم	پرفشاری خون- کم کاری تیروئید
بیمارستان	مرد	۶۲	اهنگر	متاهل	با همسر	ابتدایی	پرفشاری خون- دیابت- بیماری ایسکمیک قلبی- سنگ کلیه
کلینیک داخلی	مرد	۷۳	خیاط	متاهل	با همسر	راهنمایی	زخم معده - آسم
بیمارستان	زن	۶۸	خانه دار	متاهل	با همسر	ابتدایی	آرتريت روماتوئید- بیماری قلبی
کلینیک درد	زن	۷۰	خانه دار	متاهل	با همسر	بی سواد	سرطان پستان- افسردگی- اترواسکلروز
منزل سالمند	زن	۶۳	خانه دار	متاهل	با همسر	راهنمایی	مشکلات گوارشی- رتريت روماتوئید- پرفشاری خون- چربی بالا- دیابت
منزل سالمند	زن	۶۹	خانه دار	بیوه	تنها	راهنمایی	بیماری ایسکمیک قلبی- کم خونی- آرتروز
منزل سالمند	زن	۶۴	خانه دار	متاهل	با همسر	بی سواد	بیماری ایسکمیک قلبی- افسردگی- پرفشاری خون- دیابت
منزل سالمند	زن	۸۱	بازنشسته	بیوه	تنها	کارشناسی	مشکلات گوارشی- اترواسکلروز- کم خونی- بیماری ایسکمیک قلبی- پرفشاری خون
منزل سالمند	زن	۸۶	خانه دار	بیوه	تنها	ابتدایی	بیماری ایسکمیک قلبی- افسردگی- درد مفاصل
منزل سالمند	زن	۷۲	خانه دار	متاهل	با همسر	دیپلم	بیماری ایسکمیک قلبی- پرفشاری خون- افسردگی

جدول ۳. مشخصات دموگرافیک سایر شرکت کنندگان

نوع شرکت کننده	جنس	سن	شغل	تاهل	وضعیت زندگی	تحصیلات
مراقب	مرد	۴۴	کارمند	متاهل	با همسر	فوق لیسانس
مراقب	زن	۴۵	مراقب سالمند	مجرد	با سالمند	لیسانس
مراقب	زن	۴۰	خانه‌دار	متاهل	با همسر	ابتدایی
مراقب	زن	۲۸	خانه‌دار	متاهل	با همسر	دیپلم
پزشک	مرد	۵۴	روانپزشک	متاهل	با همسر	تخصص - فلوشیپ سالمندی
پزشک	مرد	۶۰	متخصص داخلی	متاهل	با همسر	تخصص - فلوشیپ سالمندی
پزشک	مرد	۴۶	پزشک عمومی	مطلقه	با فرزند	دکترای حرفه‌ای
پزشک	مرد	۵۲	فوق تخصص درد	متاهل	با همسر	تخصص - فلوشیپ درد
پزشک	زن	۴۰	پزشک عمومی	متاهل	با همسر	دکترای حرفه‌ای
پزشک	زن	۳۷	روانپزشک	متاهل	با همسر	تخصص
پزشک	زن	۴۵	طب سنتی	متاهل	با همسر	تخصص
پزشک	مرد	۴۷	داروساز	متاهل	با همسر	دکترای حرفه‌ای
پزشک	مرد	۴۵	داروساز	متاهل	با همسر	دکترای حرفه‌ای

جدول ۴. زیر طبقات، طبقات اولیه و طبقات اصلی استخراج شده بر اساس تجربیات بیان شده توسط شرکت کنندگان در مطالعه

زیر طبقات	طبقات	تم
بلا تکلیفی در انتخاب درمانگر	نابسامانی سیستم ارجاع	نظام سلامت ناکارآمد
سردرگمی پس از ویزیت		
زمان انتظار طولانی	دشواری دسترسی به پزشک	
مطب‌های نامتناسب با شرایط سالمندی		
عدم دسترسی به سوابق بیماری	مدیریت معیوب داده‌های سلامت	
عدم دسترسی به پروفایل دارویی		
بحران کیفیت داروی داخلی	بازار ناامن دارو	
رقابت نابرابر در بازار دارو		
پیشخوان باز داروخانه	توزیع تساهلی - تسامحی دارو	
نسخه پیچی کور		
خلأ قانونی		حمایت اجتماعی ناکافی
ضعف نظارت	هرج و مرج و بی قانونی	
عدم تبعیت از قانون		
بیمه درمانی ناکارآمد		
بازنشستگی نامطمئن		
غفلت سیستم از مراقبت‌های سالمندی		

بحث

خوددرمانی و افزایش مصرف داروهای تجویزی و غیر تجویزی می‌گردد. نبود پرونده الکترونیک سلامت و مدیریت ناقص داده‌های بیمار منجر به تجویز داروهای نامناسب و تداخلات دارویی می‌شود. کیفیت پایین داروهای داخلی و افزایش میزان مصرف برای دستیابی به اثر مورد نظر، به همراه دسترسی آسان به داروها بدون نسخه، به مشکلات ناشی از پلی‌فارماسی افزوده است. نهایتاً، هرج و مرج در قوانین توزیع دارو و حمایت ناکافی اجتماعی نیز از دیگر عوامل موثر در افزایش پلی‌فارماسی در سالمندان ایرانی است. در بستر نظام سلامت ایران، درمان مسیر مشخصی ندارد و خود بیمار است که باید پزشک را انتخاب کند.

یافته‌های کلیدی این مطالعه نشان می‌دهد که سیستم سلامت ناکارآمد نقش بسزایی در وقوع پلی‌فارماسی در سالمندان ایرانی دارد. مهم‌ترین عواملی که شناسایی شده‌اند شامل نابسامانی سیستم ارجاع، دشواری دسترسی به پزشک، مدیریت معیوب داده‌های سلامت، بازار ناامن دارو، توزیع تساهلی و تسامحی دارو، هرج و مرج و بی‌قانونی و حمایت اجتماعی ناکافی است. نابسامانی سیستم ارجاع باعث سردرگمی بیماران در انتخاب پزشک و تعدد دستورات درمانی می‌شود. دسترسی دشوار به پزشکان به دلیل نوبت‌های طولانی و شرایط نامناسب مطب‌ها نیز موجب

در ایران حتی داروهای کشف شده نیز در داروخانه‌ها به راحتی در اختیار مراجعه‌کنندگان قرار می‌گیرد.^{۱۹} زرگزاده و همکاران نیز در مطالعه خود به شایع بودن درخواست و ارایه داروهایی که نیاز به نسخه دارند، بدون نسخه و با وجود منع قانونی اشاره نموده‌اند.^{۲۰} نظارت نامطلوب بر تجویز پزشکان نیز از جمله مسائل فعلی نظام سلامت است. تنها نظارتی که بر تجویز پزشکان انجام می‌شود، توسط کمیته تجویز و مصرف منطقی دارو و در ارتباط با تعداد قلم داروی تجویزی و تداخلات موجود در آن نسخه است. مشکل دیگر سالمندان بیمار در سیستم سلامت ایران، عدم برخورداری از حمایت اجتماعی مطلوب است. در ایران پوشش بیمه صد در صد نیست.^{۲۱} شجاعی و همکاران نیز گزارش کردند که تنها ۶۴/۴ درصد از سالمندان ایران تحت پوشش بیمه هستند.^{۲۲} شریف‌زاده و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که ۱۱/۲ درصد از سالمندان تحت پوشش کمیته امداد نیز با مشکل بیمه مواجه هستند.^{۲۳} از سویی خدمات بیمه‌ای هم چندان کارساز نیست. چنانکه در مطالعه علی‌اکبری صبا و همکاران نیز بیان شده است صرف‌نظر از تعداد مراجعه برای دریافت خدمات، میانگین هزینه‌ای که افراد دارای بیمه برای دریافت خدمات سرپایی پرداخت می‌کنند در مجموع اختلاف قابل ملاحظه‌ای با افراد فاقد بیمه ندارد.^{۲۱} در حالی‌که در برخی از کشورها بیمه‌های مخصوص دوره سالمندی وجود دارد که می‌توان به Medicare در آمریکا اشاره نمود.^{۲۴} علی‌اکبری صبا و همکاران نیز بیان کرده‌اند که ۵۲/۳۶ درصد از بستری‌شدگان از درآمد جاری خانوار برای پرداخت هزینه‌های خدمات سلامت استفاده کرده‌اند و ۱/۲۴ درصد مجبور به استفاده از پس‌انداز، فروش وسایل منزل و یا قرض گرفتن از دوست، فامیل و غریبه شدند. همچنین این هزینه‌ها در ۳۵/۸۹ درصد موارد بر هزینه‌های خوراک افراد اثرگذار بوده است. با اجرای طرح تحول سلامت ۲/۵۵ درصد استفاده از هزینه‌های جاری برای خدمات سلامت کاسته شده است.^{۲۱} با این وجود، هزینه‌های درمان بار مالی زیادی برای بیماران دارد و افراد ترجیح می‌دهند به جای مراجعه به پزشک به خرید داروی بدون نسخه از داروخانه اکتفا کنند. در ایران خدمات خاص دوران سالمندی بسیار محدود است و در نتیجه شرایط نسبتاً سختی برای اغلب سالمندان وجود دارد. در حالی‌که در کشورهای توسعه‌یافته خدمات متنوع دولتی و خصوصی برای سالمندان وجود دارد؛ ازجمله می‌توان به نظافت منزل، آشپزی، مدیریت داروها، نگهداری فرد در ساعاتی از شبانه‌روز و انجام خرید مایحتاج روزانه اشاره نمود.^{۲۵، ۲۶} اینگونه خدمات در کنار بیمه‌ها و ارایه خدمات سلامتی و مراقبت در منزل، شرایط نسبتاً مطلوبی را برای گذراندن دوره سالمندی فراهم

برای بیماری که سواد سلامتی پایینی دارد، این امر موجب اتلاف وقت، پول و سردرگمی بیمار می‌شود. به ویژه که در جامعه، تخصص‌گرایی و فوق‌تخصص‌گرایی رواج دارد و افراد ترجیح می‌دهند که مستقیم به سطوح تخصصی‌تر مراجعه کنند. نکویی مقدم و همکاران نیز در مطالعه خود بیان داشتند، که در مناطق شهری سیستم ارجاع مشکل دارد و بیمار از هر بخشی می‌تواند وارد سیستم سلامت گردد.^{۱۲} حتی در صورت انتخاب مرجع صحیح، به دلیل هم‌ابتلایی اغلب سالمندان به چندین بیماری، حضور یک هماهنگ‌کننده لازم است که دستورات تجویزی پزشکان متعدد را با هم هماهنگ کند. در حالی‌که به دلیل وجود این نقص در سیستم، بسیاری از بیماران داروهای مشابه مصرف می‌کنند و در بسیاری از موارد تداخلات دارویی رخ می‌دهد، که همه از مصادیق پلی‌فارماسی هستند.

مسئله‌ای که هجاوی و همکاران نیز در مطالعه خود به آن اشاره نموده‌اند.^{۱۳} مطابق قانون، داروساز باید در صورت مشاهده هر مشکلی در نسخه بیمار، با پزشک معالج آن را مطرح کند. ولی تجارب شرکت‌کنندگان بیانگر آن بود که اولاً در عمل فقط در موارد احساس خطر جدی این اتفاق می‌افتد و در ثانی، پزشکان به راحتی تذکرات داروسازان را نمی‌پذیرند. زلیک و همکاران در مطالعه خود اشاره نموده‌اند که مراقبت هماهنگ شده به‌وسیله پزشک داروساز می‌تواند پیامدهای مراقبت سلامت را ارتقا بخشد.^{۱۴} نکته دیگر، دشواری دسترسی به پزشک است. شلوغی مراکز درمانی و نوبت‌های انتظار طولانی، به‌خصوص در مراکز دولتی از جمله مشکلات سالمندان است.^{۱۵} اما مراکز دولتی ظرفیت پذیرش این بار مراجعه را ندارد و سالمندان به دلیل شرایط ویژه خود، به‌ناچار اقداماتی را برای رفع هرچند موقتی نیاز به پزشک انجام می‌دهند.^{۱۶} در مطالعه حیاتی و همکاران نیز به شلوغی مراکز درمانی، به‌عنوان علت عدم مراجعه به پزشک اشاره شده است.^{۱۷}

اشکال عمده دیگر در سیستم سلامت ایران، مدیریت معیوب داده‌های سلامت است. سیستم یکپارچه‌ای برای ثبت اطلاعات مربوط به بیماران وجود ندارد و همین امر احتمال خطاها، از جمله تجویز داروهای مشابه و یا تداخلات را بالا می‌برد. مهرداد نیز در مطالعه خود بیان داشته است که در ایران فقدان سیستم ثبت یکپارچه اطلاعات مانع بزرگی برای استفاده از داده‌ها در سیستم سلامت است.^{۱۸} نکویی مقدم و همکاران نیز در مطالعه مرور نظام‌مند خود نشان دادند که داده‌های سیستم سلامت فعلی ایران قابل تحلیل و طبقه‌بندی نیستند.^{۱۲} علاوه بر موارد ذکرشده، می‌توان به هرج‌ومرج و بی‌قانونی در سیستم سلامت ایران نیز اشاره نمود. عمیدی و همکاران، نیز در مطالعه خود اشاره کردند که

زنجیره است، پیشنهاد می‌شود برای روشن‌شدن علل و عوامل اثرگذار و ارتباط این عوامل با یکدیگر و تبیین فرآیند شکل‌گیری پلی‌فارماسی در سالمندان ایرانی یک مطالعه تئوری زمینه‌ای انجام شود.

نتیجه‌گیری

این مطالعه کیفی به تحلیل عوامل مؤثر بر پلی‌فارماسی در سالمندان ایرانی پرداخته و نقش سیستم سلامت در شکل‌گیری این پدیده را مورد بررسی قرار داده است. یافته‌ها نشان داد که ناکارآمدی نظام ارجاع، دشواری دسترسی به پزشک، مدیریت معیوب داده‌های سلامت، بازار ناامن دارو، توزیع تساهلی و تسامحی دارو و هرج‌ومرج و بی‌قانونی در نظام سلامت، از جمله عواملی هستند که به پلی‌فارماسی در سالمندان دامن می‌زنند. همچنین، مشکلاتی نظیر کیفیت پایین داروهای ایرانی و دسترسی آسان به دارو بدون نسخه، به این معضل افزوده‌اند. بنابراین، بهبود ساختارها و فرایندهای نظام سلامت، ایجاد پرونده الکترونیک برای بیماران، تقویت نظارت بر توزیع دارو و ارتقای کیفیت داروهای تولید داخل، از جمله اقداماتی است که می‌تواند به کاهش پلی‌فارماسی و بهبود وضعیت سلامت سالمندان کمک کند.

قدردانی

از کلیه شرکت‌کنندگان در این مطالعه که تجربیات خود را در اختیار ما قرار دادند، سپاسگزاریم. بعلاوه از مرکز تحقیقات بهداشت روان دانشگاه ایران به دلیل حمایت مالی از این پروژه کمال تشکر را داریم.

مشارکت پدیدآوران

سیده صالحه مرتضوی، محسن شتی ایده اولیه، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل و تفسیر داده و تهیه نسخه اولیه مقاله. فضل‌الله احمدی، حمیدرضا خانکه نظارت بر حسن اجرای پژوهش و تأیید نتایج تحلیل داده و تأیید مقاله نگارش شده. کاظم ملکوتی، نظارت بر داده جمع‌آوری شده و تأیید مقاله.

منابع مالی

این پژوهش با حمایت مالی مرکز تحقیقات بهداشت روان دانشگاه علوم پزشکی ایران با شماره grant no:93-121-02-24651 انجام شده است.

می‌کند. بر اساس داده‌های مطالعه حاضر بخشی از مشکلاتی که منجر به مصرف داروی غیرضروری و یا بیش از حد نیاز در افراد شده است، به بی‌کیفیتی داروها در ایران مرتبط است که باعث می‌شود افراد یا دوز دارو را افزایش بدهند یا از داروی دیگری به‌عنوان جایگزین استفاده کنند و یا همزمان از درمان‌های خانگی و سنتی نیز استفاده کنند. در ایران قیمت دارو برخلاف برخی از کشورها توسط دولت تعیین می‌شود و شرایط بازار نقش کمتری در تعیین این قیمت بازی می‌کند. سیاست‌های مهاری دولت برای پایین نگه‌داشتن قیمت دارو و در نتیجه ارزانی نسبی قیمت دارو در ایران، از جمله علل اثرگذار بر کیفیت داروی تولیدی در کشور است، چراکه تولیدکنندگان دارو برای حفظ چرخه تولید خود ناچار به استفاده از مواد اولیه‌ای هستند که ارزان‌تر باشد و اغلب کیفیت پایین‌تری دارد.^{۲۷} البته در این بین رقابت ناسالم در بازار دارو و سودآورتر بودن داروهای خارجی و امکان تبلیغ این داروها به دلیل برخورداری از منابع مالی بیشتر نیز بی‌تأثیر نبوده است. از سویی، ارزانی دارو باعث می‌شود که به مقدار زیادی در منزل افراد انبار شود که این عامل زمینه‌ساز خوددرمانی می‌باشد. زرگنده، جعفری و صدیقی نیز در مطالعه خود به این نکته اشاره کرده‌اند.^{۲۸-۳۰} نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که پلی‌فارماسی در سالمندان ایرانی نه تنها از عوامل اجتماعی و اقتصادی متأثر است، بلکه به شدت تحت تأثیر ناکارآمدی سیستم سلامت قرار دارد. سیستم ارجاع نامناسب و دسترسی دشوار به پزشکان، باعث سردرگمی و افزایش تجویزهای متعدد می‌شود. مدیریت ناقص داده‌های سلامت و عدم وجود پرونده الکترونیک منجر به تجویز داروهای نامناسب و تداخلات دارویی می‌شود. همچنین، کیفیت پایین داروهای داخلی و دسترسی آسان به داروهای بدون نسخه، به مشکلات مرتبط با دارو افزوده است. ضعف در نظارت بر تجویز و توزیع دارو و حمایت اجتماعی ناکافی نیز از دیگر عوامل مؤثر در این زمینه است. برای کاهش این مشکلات، نیاز به بهبود ساختارها و فرایندهای نظام سلامت، تقویت نظارت‌ها و ارتقای کیفیت داروهای تولید داخل وجود دارد.

محدودیت‌ها

مطالعه حاضر در بستر درمانی و زمینه و فرهنگ ایران انجام شده است و در استفاده از نتایج باید تفاوت بسترها را مدنظر قرار داد. به‌علاوه با توجه به ماهیت مطالعه کیفی و حساسیت موضوع این مطالعه، احتمال عدم بیان تجربیات و یا فراموشی مواردی از تجارب وجود دارد. با توجه به اینکه در وقوع پلی‌فارماسی عوامل متعددی نقش دارند و سیستم سلامت تنها یک حلقه از این

بود و نتایج پژوهش به صورت جمعی و بدون ذکر نام منتشر خواهد شد. مصاحبه افراد با اجازه آنها ضبط شده و بلافاصله پس از پیاده سازی فایل آن معدوم شد. به علاوه در هر زمانی که افراد تمایل به ترک پژوهش را داشتند این امکان وجود داشت. به بیماران سالمندی که برای درمان مراجعه کرده بودند اطمینان داده شد که عدم تمایل به شرکت در مطالعه تأثیری بر روند درمان نخواهد داشت.

تعارض منافع

مؤلفان اظهار می کنند که منافع متقابلی از تألیف یا انتشار این مقاله ندارند.

References

1. Vennu V. Polypharmacy is associated with sociodemographic factors and socioeconomic status in united States adults. *Pharmacy*. 2024;12(2):49. doi: 10.3390/pharmacy12020049 .
2. Varghese D, Ishida C, Patel P, Haseer Koya H. Polypharmacy. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2024, StatPearls Publishing LLC.; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532953/>.
3. Payne RA. The epidemiology of polypharmacy. *Clinical medicine*. 2016;16(5):465-9. doi:10.7861/clinmedicine.16-5-465.
4. Oliveira MG, Amorim WW, de Jesus SR, Rodrigues VA, Passos LC. Factors associated with potentially inappropriate medication use by the elderly in the Brazilian primary care setting. *International journal of clinical pharmacy*. 2012;34(4):626-32. doi:10.1007/s11096-012-9656-9 .
5. Talebi MM, Forough AS, Esfahani PR, Eskandari R, Haghgoo R, Fahimi F. Medication interaction and physicians' compliance assessment through medication reconciliation forms in a university affiliated hospital. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research: IJPR*. 2018;17(Suppl):159.
6. Burkhardt H. Polypharmacy. In: *Drug therapy for the elderly* 2012 Jul 25 (pp. 319-329). Vienna: Springer Vienna.
7. Sinha A, Mukherjee S, Tripathi S, Dutta S. Issues and challenges of polypharmacy in the elderly: A review of contemporary Indian literature. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2021;10(10):3544-7. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_2581_20 .
8. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today*. 2004;24(2):105-12. doi: 10.1016/j.nedt.2003.10.001 .
9. Patterson SM, Cadogan CA, Kerse N, Cardwell CR, Bradley MC, Ryan C, Hughes C. Interventions to

دسترسی پذیری داده ها

داده ها از طریق ایمیل به نویسنده اول در دسترس است. با توجه به محدودیت اخلاقی داده های فردی قابل ارایه نیست.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه دارای مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران است R.IUMS.REC.1393.02.121.24651 قبل از انجام هر مصاحبه هدف پژوهش برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و افراد در مورد روند تحقیق توجیه شدند و تنها افرادی در مطالعه شرکت کردند که رضایت آگاهانه برای مشارکت در مطالعه داشتند. به این افراد اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه خواهد

- improve the appropriate use of polypharmacy for older people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014(10). doi: 10.1002/14651858.cd008165.pub3
10. Livingston WG. Discovering the academic and social transitions of re-enrolling student veterans at one institution: A grounded theory: ProQuest; 2009. Available from: <https://www.proquest.com/openview/30c2cbef0154a2c54590742b71ecc692/1?cbl=18750&pq-origsite=gscholar>.
11. Schwandt TA, Lincoln YS, Guba EG. Judging interpretations: But is it rigorous? Trustworthiness and authenticity in naturalistic evaluation. *New directions for evaluation*. 2007;2007(114). doi: 10.1002/ev.223.
12. Moghadam MN, Sadeghi V, Parva S. Weaknesses and challenges of primary healthcare system in Iran: a review. *The International journal of health planning and management*. 2012;27(2):e121-31. doi: 10.1002/hpm.1105.
13. Hajavi A, Azar FE, Meidani Z. Medical records standards in selected countries and Iran: a comparative study. *New Journal (Institute of Health Record & Information Management)*. 2005;46(1):4-6.
14. Zillich AJ, McDonough RP, Carter BL, Doucette WR. Influential characteristics of physician/pharmacist collaborative relationships. *Annals of pharmacotherapy*. 2004;38(5):764-70. doi:10.1345/aph.1D419.
15. Maynou L, Street A, Burton C, Mason SM, Stone T, Martin G, et al. Factors associated with longer wait times, admission and reattendances in older patients attending emergency departments: an analysis of linked healthcare data. *Emergency Medicine Journal*. 2023;40(4):248-56. doi:10.1136/emermed-2022-212303 .
16. Bastos GA, Duca GF, Hallal PC, Santos IS. Utilization of medical services in the public health system in the Southern Brazil. *Revista de Saúde Pública*. 2011;45:475-84. doi:10.1590/S0034-89102011005000024.

17. Hayati H, Khosravi B, Kebriaeezadeh A, Khanizade M. Study of self-medication status among referring patients to Kashan pharmacies. *Journal of Pharmacoeconomics and Pharmaceutical Management*. 2015;1(3/4):45-8.
18. Mehrdad R. Health system in Iran. *Jmaj*. 2009;52(1):69-73.
19. Amidi S, Ajamee G, Sadeghi H, Yourshalmi P, Gharehjah A. Dispensing drugs without prescription and treating patients by pharmacy attendants in Shiraz, Iran. *American journal of public health*. 1978;68(5):495-7. doi: 10.2105/ajph.68.5.495 .
20. Zargarzadeh AH, Minaeiyan M, Torabi A. Prescription and nonprescription drug use in Isfahan, Iran: an observational, cross-sectional study. *Current Therapeutic Research*. 2008;69(1):76-87. doi: 10.1016/j.curtheres.2008.02.002 .
21. Ali Akbari Saba R, Safakish M, Ghahroodi ZR, Nemati RK, Zahedian A, Khosravi A, et al. Utilization of Health Services. Research. Tehran: National Institute of Health Research (NIHR); 2015.
22. Shoaie F, Nejati V. Elderly-caring service pattern in USA comparing with Iran. *Iranian Journal of Ageing*. 2008;3(1):68-77.
23. Sharifzadeh G, Moodi M, Akhbari H. Investigating Health Status of Older People Supported by Imam Iranian Jorنال of Ageing. 2010;5(3):52-9.
24. Medicare Cf, Medicaid Services H. Medicare and Medicaid programs; electronic health record incentive program. Final rule. Federal register. 2010;75(144):44313.
25. Visiting Angels. Type of care for seniors United States: Visiting Angels; 2017. Available from: <https://www.visitingangels.com/about-us>.
26. Association TAs. In-Home Health Care Chicago: Alzheimer's and dementia caregiver center; 2017. Available from: <https://www.alz.org/help-support/caregiving/care-options/in-home-care>.
27. Cheraghali AM, Nikfar S, Behmanesh Y, Rahimi V, Habibipour F, Tirdad R, et al. Evaluation of availability, accessibility and prescribing pattern of medicines in the Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J*. 2004;10(3):406-15. doi:10.26719/2004.10.3.406 .
28. Zargarzadeh AH, Tavakoli N, Hassanzadeh A. A survey on the extent of medication storage and wastage in urban Iranian households. *Clinical therapeutics*. 2005;27(6):970-8. doi:10.1016/s0149-2918(05)00122-0
29. Jafari F, Khatony A, Rahmani E. Prevalence of self-medication among the elderly in Kermanshah-Iran. *Global journal of health science*. 2015;7(2):360. doi: 10.5539/gjhs.v7n2p360.
30. Sedighi B, Ghaderi-Sohi S, Emami S. Evaluation of self-medication prevalence, diagnosis and prescription in migraine in Kerman, Iran. *Neurosciences Journal*. 2006;11(2):84-7. Available from: <https://smj.org.sa/content/27/3/377>.