Caring Today, Volume 19, Issue 1, 2026
Journal homepage: https://caringtoday.lums.ac.ir

Online ISSN:2783-185X

Psychological Factors Affecting Medication Adherence in Patients with Hypertension: A Narrative Review

Sarina Gholizad[1]; Asiyeh Namazi[2*]

1. MSc student in Health Psychology, Young Researchers and Elite Club, Ra.C., Islamic Azad University, Rasht, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Midwifery, Islamic Azad University, Rasht, Iran. as.namazi@iau.ac.ir

Article Info

Article type:
Review

Article history:
Received 4 March 2026
Received in revised form 15 April 2026
Accepted 2 June 2026
Available online 1 July 2026

Keywords:
Resilience, Perceived Stress, Medication Adherence, Hypertension.

Abstract

Objective: Medication adherence is a fundamental challenge in the management of hypertension, with psychological factors playing a pivotal role in its control. These factors significantly contribute to explaining fluctuations in patient adherence; however, a systematic review of the combined role of perceived stress and resilience in this context has been lacking. The present study was conducted with the aim of a narrative review of the existing evidence on the impact of resilience and perceived stress on medication adherence in the hypertensive population.

Method: In this narrative review, a targeted search was performed in reputable databases using the keywords "resilience", "perceived stress", "medication adherence", and "hypertension". Articles published between 2019 and 2026 that addressed these two constructs were reviewed, and ultimately 30 articles were included in the study.

Results: The evidence indicated that resilience has a positive relationship with medication adherence and acts as a protective factor against high-risk behaviors. In contrast, perceived stress is associated with decreased medication adherence through mechanisms such as reduced self-efficacy and increased emotional avoidance. Furthermore, evidence suggested a moderating role for resilience in attenuating the negative impact of stress on medication adherence. However, some studies emphasized that solely enhancing resilience or reducing stress, without considering underlying variables, would not yield optimal clinical efficacy in improving medication adherence.

Conclusions: Despite some contradictions in a portion of the findings, the overall consensus points to the determining role of resilience and perceived stress in medication adherence among hypertensive patients. Designing multidimensional psychological interventions tailored to the cultural context of patients is recommended, and conducting interactive research in different populations is essential.

Cite this article: Gholizad S, Namazi A. Psychological Factors Affecting Medication Adherence in Patients with Hypertension: A Narrative Review. Caring Today. 2026; 18(1):2-25. https//doi.org/10.22087/ca.to.2026.597105.1052

Publisher: Lorestan University of Medical Sciences
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Extended Abstract

Introduction

High blood pressure is one of the biggest public health problems worldwide. It usually develops slowly and often produces no clear symptoms for a long time. It damages blood vessels, weakens heart function, reduces kidney efficiency, and places a heavy burden on health systems. According to the World Health Organization in 2026, about 1.4 billion people worldwide live with high blood pressure. In Southeast Asia alone, more than 273 million people have the condition, and over 159 million do not know it. The European Society of Cardiology defines hypertension as blood pressure of 140/90 mmHg or higher. In Iran, hypertension affects 32.03% of adults, yet only 61.47% know they have it, and just 52.01% receive effective treatment. Even with major progress in drug treatment, many patients still do not reach optimal control. Medication adherence refers to how closely a patient's behavior matches the prescribed treatment. In chronic, asymptomatic conditions like hypertension, adherence is difficult because patients often do not feel an urgent need to take their medication. Resilience is a key protective factor that helps patients adapt to stress and stay on treatment, while perceived stress undermines adherence by reducing focus and motivation. Although much research exists, findings are scattered and inconsistent. This study was therefore designed as a narrative review of how resilience and perceived stress influence medication adherence in people with hypertension.

Method

This study used a narrative review approach. A systematic search was carried out in well-known databases, including PubMed, Scopus, Google Scholar, SID, and Magiran. The search combined Persian and English keywords such as "resilience," "perceived stress," "medication adherence," and "hypertension." Articles published between 2019 and 2026 (up to September 2025) were reviewed. Inclusion criteria were: 1) examining the role of resilience and/or perceived stress on medication adherence in patients with hypertension, either together or separately; 2) availability of the full text; and 3) publication in reputable indexed journals. Articles unrelated to the main variables, those without full text, purely qualitative studies, case reports, and duplicates were excluded. Articles with major methodological weaknesses were also excluded. Screening followed the PRISMA guideline. Initially, 117 articles were identified. After removing duplicates, 94 remained for title and abstract screening. At this stage, 32 were excluded for lack of relevance, leaving 62 for full-text evaluation. After applying the criteria, 32 more were excluded due to lack of explicit reporting of medication adherence, lack of extractable data, or methodological weaknesses. In the end, 30 articles (25 in English and 5 in Persian) were selected. Key information from each article was recorded in a pre-prepared checklist, including study characteristics, sample characteristics, measurement tools, and main findings. The data were then categorized and presented as a coherent narrative using thematic-narrative analysis.

Results

After applying the criteria, 30 articles (25 in English and 5 in Persian) published between 2019 and 2026 were selected. Among these, 12 were descriptive-correlational or cross-sectional, 6 were longitudinal or prospective, 2 were randomized controlled trials, 1 was a meta-analysis, 3 were systematic reviews, 1 was a psychometric study, and 5 were reports, guidelines, or national surveys. Samples mainly consisted of patients with hypertension, aged 18 to 85 years, with sample sizes between 48 and 800. Resilience was most often measured with the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), perceived stress with the Perceived

Stress Scale (PSS-14 or PSS-10), and medication adherence mainly with the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) or the Medication Adherence Report Scale (MARS). These tools assess active cooperation with taking medication and do not address treatment persistence.

A) Relationship between resilience and medication adherence: Out of 30 articles, 20 directly examined this link, and the vast majority reported a positive and significant relationship. Besel et al. (2024) showed that resilience can offset the negative effects of low social support. Lauder et al. (2021) identified resilience as a strong protective factor against declining adherence over time. In Iran, Zebardast et al. (2025) confirmed that resilience mediates the relationship between social support and adherence. However, Spikes et al. (2019) found no direct link between stress coping ability and regular medication use in young Black women with hypertension.

B) Relationship between perceived stress and medication adherence: Out of 30 articles, 18 examined this relationship, and all reported a negative and significant one. Akgöz and Gözüm (2026) showed that mindfulness-based stress reduction interventions improved medication adherence. Alvarez et al. (2021) found that perceived stress and discrimination were linked to lower adherence. However, Fan et al. (2021) found that perceived stress alone could not predict decreased adherence over time, and that depression and anxiety played a more prominent role.

C) Interaction between resilience and perceived stress: At least 9 studies (especially Iranian research such as Zebardast et al., 2025; Niknam et al., 2024; Roustaei et al., 2022) confirmed that resilience moderates the relationship between perceived stress and medication adherence. Patients with higher resilience showed a weaker negative impact of stress on adherence. Meraz et al. (2023) found that the combination of resilience, health literacy, and social support predicted adherence much better than any factor alone.

D) Gender and age differences: Although ages ranged from 18 to 85 and both genders were present, most studies did not analyze by gender or age group. Limited findings from Niknam et al. (2024) and Roustaei et al. (2022) suggested adherence rates of 55.6% in men and 40.3% in women. Besel et al. (2024) showed that medication costs and regimen complexity also play important roles in adherence among older adults.

Conclusion

This narrative review showed that resilience and perceived stress are two key psychological variables in explaining medication adherence among patients with hypertension. However, their relationship with adherence is not linear or uniform and appears to be shaped by mediating variables (depression, anxiety, health beliefs) and moderating variables (social support, health literacy). Although the model of "resilience as a stress moderator" partly explains these relationships, contradictions in some findings indicate that this model alone cannot explain all dimensions of adherence. Given this, designing multidimensional interventions that strengthen resilience, social support, and health literacy—while considering patients' cultural and social context—can be an effective step toward improving adherence. However, definitive confirmation requires longitudinal studies and higher-quality clinical trials. Nurses can identify patients with high stress using the short Perceived Stress Scale (PSS-10) at the first visit and screen those at risk of non-adherence by assessing resilience (CD-RISC-10). Teaching simple stress management and resilience-building skills during routine visits can be a low-cost, effective intervention. Given the moderating role of

social support, nurses should record patients' support levels and refer those with poor support for counseling or social work services. Heterogeneity in tools, sample sizes (48–800), and designs, plus mostly cross-sectional studies and self-report adherence measures, limit causal inference and may overestimate adherence. *Funding*

Funding

unding

This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Author Contributions

"Designing the research: S.G, A.N. Data collection: S.G, A.N. Data analysis: S.G, A.N. Data recording in the software: S.G, A.N. Analysis and interpretation of results and writing original draft preparation: S.G, A.N. writing review and editing: S.G, A.N. visualization and supervision: S.G, A.N. project administration and funding acquisition: S.G, A.N. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript." All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Declaration of Generative AI and AI-assisted technologies in the writing process

During the preparation of this work, the authors used generative AI and AI-assisted technologies for language polishing and grammar checking. After using this tool, the authors reviewed and edited the content as needed and take full responsibility for the final content of the publication.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Ethical Considerations

This study was approved by the Ethics Committee of Islamic Azad University, Rasht Branch (Ethical code: IR.IAU.RASHT.REC.1405.016). All stages of the study were conducted in accordance with the principles of scientific integrity and honesty.

Data Availability Statement

Not applicable. This study is a narrative review and did not involve the collection of primary human data. All data extracted and analyzed in this study are derived from previously published articles, which are cited in the references.

AKnowledgements

The authors sincerely thank all researchers whose published studies formed the basis of this review. We also appreciate the librarians and database administrators who facilitated access to the literature. Finally, we thank the editorial team and anonymous reviewers for their constructive comments.

مراقبت امروز، سال نوزدهم/ شماره ۱ / ۱۴۰۵
Journal homepage: https://caringtoday.lums.ac.ir
شاپا الکترونیکی: ۲۷۸۳-۱۸۵X

عوامل روان‌شناختی مؤثر بر تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون: یک مرور روایتی

سارینا قلی زاد[۱]، آسیه نمازی[۲]*

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی سلامت، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.
۲. استادیار گروه مامائی، دانشکده علوم پزشکی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. as.namazi@iau.ac.ir

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مروری

تاریخچه مقاله:
تاریخ دریافت:
۱۴۰۴/۱۲/۱۳
تاریخ بازنگری:
۱۴۰۵/۰۱/۲۶
تاریخ پذیرش:
۱۴۰۵/۰۳/۱۲
تاریخ انتشار:
۱۴۰۵/۰۴/۱۰

کلیدواژه‌ها:
تاب آوری،
استرس ادراک شده،
تبعیت دارویی،
پرفشاری خون.

چکیده

هدف: تبعیت دارویی، چالش اساسی در مدیریت پرفشاری خون است و عوامل روان‌شناختی نقشی محوری در کنترل آن ایفا می‌کند. این عوامل سهم قابل‌توجهی در تبیین نوسانات پایبندی بیماران دارند؛ با این‌حال، مرور نظام‌مند یافته‌ها در مورد نقش توأمان استرس ادراک‌شده و تاب‌آوری با کاستی‌هایی همراه است. مطالعه حاضر با هدف مرور روایتی شواهد موجود تأثیرگذاری تاب‌آوری و استرس ادراک‌شده بر تبعیت دارویی در جمعیت مبتلا به پرفشاری خون انجام شد.

روش پژوهش: جستجوی هدفمند در پایگاه‌های معتبر با کلیدواژگان "تاب‌آوری"، "استرس ادراک‌شده"، "تبعیت دارویی" و "پرفشاری خون" صورت‌گرفت و مقالات بین سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۶ که به این دو سازه پرداخته بودند، بررسی و در نهایت ۳۰ مقاله وارد مطالعه شدند.

یافته‌ها: شواهد نشان داد که تاب‌آوری با تبعیت دارویی رابطه مثبت دارد و به عنوان یک عامل محافظتی در برابر رفتارهای پرخطر ایفای نقش می‌کند. درمقابل، استرس ادراک‌شده با مکانیسم‌هایی نظیر کاهش خودکارآمدی و افزایش اجتناب هیجانی، با کاهش پایبندی دارویی همراه است. افزون بر این، شواهد حاکی از نقش تعدیل‌گر تاب‌آوری در تضعیف تأثیر منفی استرس بر تبعیت دارویی بود. با این وجود، برخی مطالعات بر این نکته تأکید دارند که تقویت صرف تاب‌آوری یا کاهش استرس، بدون توجه به متغیرهای زمینه‌ای، کارایی بالینی مطلوبی در بهبود پایبندی دارویی نخواهد داشت.

نتیجه‌گیری: علی‌رغم تناقض‌هایی در بخشی از یافته‌ها، اجماع کلی بر نقش تعیین‌کننده تاب‌آوری و استرس ادراک‌شده در تبعیت دارویی بیماران پرفشاری خون دلالت دارد. طراحی مداخلات چند بعدی روان‌شناختی متناسب با بافت فرهنگی بیماران توصیه می‌شود و انجام پژوهش‌های تعاملی در جمعیت‌های مختلف ضروری است.

استناد: قلی‌زاد س، نمازی ا. نقش تاب‌آوری و استرس ادراک‌شده بر تبعیت دارویی بیماران مبتلا به پرفشاری خون: یک مرور روایتی. مراقبت امروز. ۱۴۰۵ ؛ ۱۹ (۱): ۲۵-۲. https//doi.org/10.22087/ca.to.2026.597105.1052

ناشر: دانشگاه علوم پزشکی لرستان

This is an open access article under the CC BY 4.0 license
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

مقدمه

بیماری پرفشاری خون به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های سلامت عمومی در سطح جهانی شناخته می‌شود. این اختلال که اغلب با سیری تدریجی و دوره‌ای نسبتاً طولانی از بی‌علامتی همراه است، نه تنها ساختار عروق و عملکرد قلب را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه کارایی کلیه‌ها را نیز با مخاطره مواجه ساخته و بار مالی و اجتماعی سنگینی را بر دوش نظام‌های سلامت تحمیل می‌کند (۱).

جدیدترین برآوردهای گزارش شده توسط سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۲۵، حاکی از این است که نزدیک به ۱/۴ میلیارد نفر در جهان به این عارضه مبتلا هستند که از این میان، تنها حدود ۳۲۰ میلیون نفر (یعنی کمتر از یک پنجم بیماران) موفق به کنترل مؤثر فشارخون خود شده‌اند. این گزارش همچنین هشدار می‌دهد که سالانه بیش از ۱۰ میلیون مرگ ناشی از فشارخون کنترل نشده رخ می‌دهد و در صورت عدم اقدام مؤثر، آمار مرگ و میر قابل پیشگیری ناشی از این بیماری تا سال ۲۰۵۰ به رقم هولناک ۷۶ میلیون نفر خواهد رسید (۲).

براساس راهنمای انجمن قلب و عروق اروپا، پرفشاری خون به فشار ۱۴۰/۹۰ میلیمتر جیوه یا بالاتر اطلاق می‌شود. افزون بر این، راهنمای مذکور طبقه‌بندی جدیدی با عنوان «فشارخون بالا» را برای محدوده سیستول ۱۲۰ تا ۱۳۹ یا دیاستول ۷۰ تا ۸۹ میلی‌متر جیوه معرفی کرده است، که هدف از آن، شناسایی هرچه دقیق‌تر افرادی است که در معرض خطر بیشتر بیماری‌های قلبی-عروقی قرار دارند (۳).

با وجود پیشرفت‌های چشمگیر در حوزه درمان دارویی، همچنان بخش قابل توجهی از بیماران به کنترل مطلوب فشارخون دست نمی‌یابند و این مساله آنان را در معرض عوارض جبران ناپذیر جسمانی و روانی قرار می‌دهد (۴).

تأثیر متغیّرهای روان‌شناختی بر پرفشاری خون، می‌بایست از دو مسیر فیزیولوژیک و رفتاری مورد کاوش قرار گیرد. در بعد فیزیولوژیک، استرس‌های مزمن از طریق فعال‌سازی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال و متعاقب آن ترشح کورتیزول و کاتکول‌آمین‌ها، موجب افزایش برون‌ده قلبی و مقاومت عروق محیطی می‌شوند که در طول زمان و به‌تدریج بستری را برای ایجاد پرفشاری خون فراهم می‌سازند (۵).

از بعد رفتاری نیز این عوامل، با تضعیف انگیزه و کاهش توانایی فرد در انجام رفتارهای خودمراقبتی نظیر پیروی از رژیم غذایی مناسب، فعالیت بدنی منظم و به‌ویژه پایبندی به رژیم دارویی، روند کنترل بیماری را مختل می‌کنند (۶). بااین‌حال، باید به این نکته اذعان داشت که ابعاد روان‌شناختی و رفتاری اغلب در رویکردهای صرفاً زیست پزشکی نادیده گرفته می‌شوند (۷).

بررسی اپیدمیولوژیک پرفشاری خون در ایران نشان می‌دهد که شیوع این بیماری در سطح قابل‌توجهی قرار دارد. براساس جدیدترین پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر[1] ۳۲/۰۳ درصد از جمعیت بزرگسال ۱۸ سال و بالاتر کشور به این بیماری مبتلا هستند. از این میان، تنها ۶۱/۴۷ درصد از بیماری خودآگاهی داشته و فقط ۵۲/۰۱ درصد درمان مؤثر دریافت می‌کنند. این شکاف معنادار میان تشخیص و کنترل مؤثر، نه تنها بار ناتوانی و کاهش شدید کیفیت زندگی را برای بیماران به دنبال دارد، بلکه هزینه‌های سرسام آوری را بر نظام سلامت کشور تحمیل می‌کند (۸).

در میان موانع متعدد فراروی مدیریت موفق این بیماری، مسئله تبعیت دارویی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. تبعیت دارویی که در ادبیات پژوهشی به میزان انطباق رفتار بیمار با توصیه‌های درمانی تجویز شده از حیث زمان، دوز و نحوه‌ی مصرف داروها تعریف می‌شود، در بیماری‌های مزمن و بی‌علامت نظیر پرفشاری خون با چالش‌های مضاعفی روبه‌روست (۹). از آنجا که این بیماری اغلب نشانه‌های هشدار دهنده‌ی حاد و آزاردهنده‌ای ندارد، بیماران معمولاً احساس نیاز فوری به مصرف دارو نداشته و این امر موجب می‌شود بسیاری از آن‌ها پس از مدتی مصرف دارو را کاهش داده یا به طور کامل قطع کنند (۱۰).

شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که عدم تبعیت دارویی نه تنها شایع‌ترین علت شکست درمان محسوب می‌شود، بلکه هزینه‌های قابل‌توجهی را بر نظام‌های سلامت تحمیل می‌کند (۱۱). از این منظر، واکاوی و شناسایی عوامل روان‌شناختی اثرگذار بر تبعیت دارویی یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. در مقاله حاضر، تمرکز اصلی بر دو متغیر کلیدی تاب‌آوری و استرس ادراک شده قرار دارد. تاب‌آوری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل محافظتی روان‌شناختی، توانایی فرد در سازگاری موفقیت‌آمیز با موقعیت‌های

[1] STEPs

دشوار، فشارهای روانی و چالش‌های زندگی تعریف می‌شود (۱۲). این ظرفیت روانشناختی، به بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، کمک می‌کند تا در مواجهه با محدودیت‌ها و نگرانی‌های ناشی از بیماری، تعادل روانی و هیجانی خود را حفظ کنند (۱۳).

شواهد حاصل از پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که سطوح بالاتر تاب‌آوری با پیامدهای مطلوبی نظیر کیفیت زندگی بهتر، علائم افسردگی کمتر و تبعیت دارویی بیشتر همراه است (۱۴). در بیماران مبتلا به پرفشاری خون، تاب‌آوری می‌تواند اثرات منفی استرس را تعدیل کرده و انگیزه بیماران را برای ادامه درمان تقویت نماید (۱۵).

در نقطه مقابل این طیف، استرس ادراک شده قرار دارد که به ارزیابی ذهنی فرد از میزان فشارها و تهدیدهای محیطی و توانایی مقابله با آن‌ها اطلاق می‌شود؛ به عبارتی، این متغیر نه خود رویدادهای استرس‌زا، بلکه تفسیر و ادراک فرد از آن رویدادها را می‌سنجد (۱۶). نتایج مطالعات نشان می‌دهد که ادراک بالای استرس نه تنها خطر حوادث قلبی-عروقی را افزایش می‌دهد، بلکه با کاهش تمرکز و انگیزه، تبعیت از درمان را نیز با اختلال مواجه می‌سازد (۱۷).

با وجود انبوه پژوهش‌هایی که هر یک از این دو سازه‌ی روان‌شناختی را به‌طور مجزا در جمعیت‌های مختلف بالینی مورد بررسی قرار داده‌اند، مرور عمیق و نظام‌مند پیشینه‌ی تحقیق، بیانگر وجود دو خلأ علمی اساسی است:

اول مطالعات اندکی به بررسی همزمان و تعاملی تاب‌آوری و استرس ادراک شده پرداخته‌اند (۱۸)؛ و دوم بیشتر پژوهش‌های بین‌المللی موجود (۱۵، ۱۹). در بسترهای فرهنگی، اقتصادی و نظام‌های درمانی متفاوتی انجام شده‌اند؛ در سطح داخلی نیز به‌رغم انجام پژوهش‌های ارزشمند (۲۰، ۲۱) نحوه‌ی تعامل این دو متغیر همچنان در هاله‌ای از ابهام قرار دارد و نمی‌توان به سادگی الگوهای یافت شده را به سایر بافت‌ها تسری داد.

تاب‌آوری در زمره مفاهیم محوری روان‌شناسی مثبت‌گرا قرار دارد و اغلب به‌عنوان توانایی فرد در حفظ تعادل روانی و نمایش عملکردی مؤثر در مواجهه با شرایط دشوار، فشارهای روانی مزمن و رویدادهای تهدیدکننده تعریف می‌شود. با این حال، آنچه این سازه را از صرفاً یک ویژگی شخصیتی ایستا فراتر می‌برد، نگاه فرآیندی و پویا به آن است (۱۲). از این دیگاه، تاب‌آوری فراتر از یک ویژگی شخصیتی ثابت، به‌عنوان فرآیندی پویا و تعاملی میان فرد و محیط در نظر گرفته می‌شود که طی آن فرد با به‌کارگیری منابع درونی (از قبیل خودکارآمدی، خوش‌بینی و تنظیم هیجان) و بیرونی (مانند حمایت اجتماعی و منابع محیطی)، از شدت پیامدهای منفی استرس می‌کاهد (۱۳).

در سطح نظری، مدل‌های فرآیندی تاب‌آوری (نظیر مدل چند سطحی ریچاردسون) بر تعامل پویای عوامل خطر و عوامل محافظتی تأکید دارند و بر این باورند که تاب‌آوری درواقع برآیند تعادل لحظه به لحظه‌ی این دو دسته عامل است (۱۲).

در حیطه‌ی بیماری‌های مزمن، این ظرفیت انطباقی تاب‌آوری به‌عنوان یک منبع ارزشمند عمل می‌کند که به بیماران کمک نموده تا با چالش‌های ناشی از درمان طولانی‌مدت، تغییرات اجباری در سبک زندگی و نگرانی‌های مرتبط با سیر پیش رونده بیماری سازگار شوند و انگیزه خود را برای پیگیری درمان حفظ کنند (۱۴). در بیماران مبتلا به پرفشاری خون، این ظرفیت روان‌شناختی نقش کلیدی در تعدیل اثرات منفی استرس‌های روزمره و تقویت رفتارهای خودمراقبتی ایفا می‌کند (۱۵).

شایان ذکر است که تاب‌آوری یک سازه چند بعدی است و ابعاد مختلف آن (از جمله شایستگی فردی، تحمل عواطف منفی، پذیرش مثبت تغییر، تأثیرات معنوی و کنترل) ممکن است به‌طور متفاوتی بر رفتارهای مرتبط با سلامت اثر بگذارند (۲۲).

در نقطه مقابل این توانایی، استرس ادراک شده، ریشه در چارچوب نظری ارزیابی شناختی لازاروس و فولکمن (۱۹۸۴) دارد، که همچنان یکی از تأثیرگذارترین الگوهای تبیینی در روان‌شناسی سلامت به شمار می‌رود. براساس این مدل نظری استرس ادراک شده، به قضاوت ذهنی فرد درباره میزان تهدیدآمیز بودن محرک‌های محیطی و سنجش هم‌زمان توانایی‌های مقابله‌ای خویشتن اطلاق می‌شود (۱۶). به عبارت دیگر، استرس زمانی رخ می‌دهد که فرد موقعیتی را فراتر از منابع در دسترس خود برای مدیریت آن ارزیابی کند. این سازه، برخلاف رویدادهای عینی استرس‌زا، به ادراک و تفسیر فرد از آن رویدادها معطوف است و به همین دلیل، می‌تواند در افراد مختلف، پاسخ‌های فیزیولوژیک و رفتاری بعضاً متضادی ایجاد کند (۱۶).

از منظر زیست شناختی، استرس ادراک شده از طریق فعال‌سازی محور هیپوتاالموس-هیپوفیز-آدرنال (HPA) و سیستم عصبی سمپاتیک، منجر به ترشح هورمون‌های استرس (کورتیزول و کاتکول‌آمین‌ها) می‌شود که در بلندمدت می‌توانند به افزایش فشار خون، التهاب عروقی و اختلال در عملکرد اندوتلیال بینجامند (۵). در بعد رفتاری نیز نباید از نظر دور داشت که استرس

ادراک شده با کاهش انگیزه، اختلال در حافظه کاری و تضعیف خودتنظیمی، می‌تواند رفتارهای سلامت محور (از جمله تبعیت دارویی) را مختل کند (۶).

نکته‌ی قابل تأمل آنکه نظریه‌های نوین در قلمرو روان‌شناسی سلامت، به صراحت بر نقش تعدیل‌گر متغیرهای میانجی نظیر حمایت اجتماعی، خودکارآمدی اختصاصی و سواد سلامت در رابطه‌ی میان استرس ادراک شده و پیامدهای سلامت تأکید دارند. براساس این دیدگاه، تأثیر استرس بر رفتارهای سلامت نه خطی و یکنواخت، بلکه وابسته به زمینه و متأثر از تفاوت‌های فردی و بافتاری است و به سادگی نمی‌توان الگویی واحد برای تمامی جمعیت‌ها در نظر گرفت (۱۷). در این چارچوب، تاب‌آوری و استرس ادراک شده نه به‌عنوان دو متغیر مستقل، بلکه به‌عنوان مؤلفه‌هایی درهم تنیده در نظر گرفته می‌شوند که سرنوشت نهایی رفتارهای سلامت‌محور را در بستری از تعاملات پیچیده رقم می‌زنند.

تبعیت دارویی نیز به‌عنوان یکی از مفاهیم کلیدی در مدیریت بیماری‌های مزمن، به میزان انطباق رفتار بیمار با توصیه‌های درمانی از حیث زمان، دوز و نحوه مصرف داروها اطلاق می‌شود (۹). این مفهوم ریشه در انگاره‌های رفتاری و شناختی از جمله مدل اعتقاد بهداشتی[1]دارد. براساس این مدل، درک بیمار از حساسیت خود به بیماری، شدت عواقب ناشی از آن، مزایای درمان و موانع درک‌شده ذهنی فراروی درمان، تعیین کننده اصلی رفتار پایبندی به درمان است (۲۳). همچنین، نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده[2]با تأکید بر سه مؤلفه‌ی نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده، چارچوب مکمل دیگری برای پیش‌بینی تبعیت دارویی فراهم می‌آورد (۲۴).

با این توصیف، در بیماری‌های مزمن نظیر پرفشاری خون، به دلیل ماهیت بی‌علامت بیماری، بیماران معمولاً احساس نیاز فوری به مصرف دارو ندارند و این امر موجب می‌شود بسیاری از آن‌ها در میانه مسیر درمان، دوز مصرفی دارو را کاهش دهند یا به‌طور کامل قطع کنند (۱۰).

شواهد تجربی نشان می‌دهد که تبعیت دارویی، خود متاثر از مجموعه‌ای از عوامل است که بطور کلی در دو دسته‌ی عوامل مرتبط با بیمار (نظیر باورهای سلامت، میزان دانش و آگاهی، نگرش به بیماری، خلق افسرده، استرس ادراک شده و حمایت اجتماعی) و عوامل مرتبط با ماهیت درمان (از جمله عوارض دارویی، پیچیدگی رژیم درمانی و هزینه) جای می‌گیرند (۹). در این میان، طیف گسترده عوامل روان‌شناختی مانند استرس ادراک شده و تاب‌آوری، جایگاهی برجسته و انکارناپذیر به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های کلیدی تبعیت دارویی یافته‌اند، به‌گونه‌ای که سطوح استرس بالا با کاهش انگیزه و اختلال در خودتنظیمی، تبعیت را تضعیف می‌کند، در حالی که تاب‌آوری بالا از طریق تقویت منابع مقابله‌ای و حفظ تعادل روانی، پایبندی به درمان را تسهیل می‌نماید (۱۱، ۱۵).

به طور کلی تاکنون مطالعه‌ای که به ارائه‌ی مدلی یکپارچه از روابط دوسویه و احتمالی تعامل‌گر این دو سازه بر تبعیت دارویی بپردازد، صورت نپذیرفته و شواهد موجود، به‌صورت پراکنده و فاقد انسجام نظری باقی مانده است. این پراکندگی و نبود یک چارچوب مفهومی روشن، ضرورت انجام یک مرور روایتی هدفمند را که بتواند یافته‌های گسسته را سازماندهی کند، الگوهای غالب را شناسایی نماید و تناقض‌های ظاهری را در بستر متغیرهای زمینه‌ای تبیین کند، دوچندان می‌سازد. ازاین‌رو، مقاله‌ی حاضر با هدف گردآوری، دسته‌بندی و روایت نظام‌مند شواهد موجود درباره‌ی نقش تاب‌آوری و استرس ادراک شده بر تبعیت دارویی سامان یافته است تا ضمن ترسیم وضعیت کنونی دانش در این حوزه، شکاف‌های پژوهشی قابل‌تأمل را آشکار ساخته و مسیرهایی روشن برای طراحی مطالعات آتی، به‌ویژه در جمعیت‌های بافت‌مند و با لحاظ متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر، پیش روی پژوهشگران قرار دهد.

روش پژوهش

این مطالعه با استفاده از رویکرد مرور روایتی انجام شد. با توجه به هدف پژوهش که جمع‌بندی و یکپارچه‌سازی شواهد موجود درباره‌ی نقش تاب‌آوری و استرس ادراک‌شده بر تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون بود.

[1] Health Belief Model

[2] Theory of Planned Behavior

جستجوی نظام‌مندی در پایگاه‌های داده‌ی معتبر شامل PubMed، Scopus، Scholar Google، SID و Magiran صورت پذیرفت. این جستجو با استفاده از ترکیب کلید واژگان فارسی و انگلیسی شامل «تاب‌آوری[1]»، «استرس ادراک شده[2]»، «تبعیت دارویی[3]»، «پرفشاری خون[4]» و معادل‌های انگلیسی آن‌ها انجام شد و بر این اساس مقالات منتشر شده در بازه زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۶ (تا زمان نگارش مقاله در شهریور ۱۴۰۵) مورد بررسی قرار گرفتند. لازم به ذکر است که مقالات سال ۲۰۲۶ مورد استفاده در این مطالعه، همگی در پایگاه‌های داده معتبر نمایه شده و در زمان جستجو در دسترس بوده‌اند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: ۱- بررسی همزمان یا جداگانه نقش تاب‌آوری و/یا استرس ادراک شده بر تبعیت دارویی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون، ۲ - دسترسی به متن کامل مقاله و ۳- انتشار در مجلات علمی معتبر دارای نمایه در پایگاه‌های فوق. همچنین، مقالات غیر مرتبط با متغیرهای اصلی، فاقد متن کامل، مطالعات کیفی صرف، گزارش‌های موردی و مقالات تکراری از چرخه‌ی بررسی خارج شدند. ارزیابی کیفی مقالات منتخب به صورت محتوایی انجام شد و مقالاتی که دارای ضعف‌های روش‌شناختی عمده (از قبیل حجم نمونه‌ی ناکافی، عدم گزارش دقیق داده‌ها یا ابزارهای سنجش فاقد روایی و پایایی) بودند، از مطالعه خارج شدند.

فرآیند انتخاب و غربالگری مقالات براساس راهنمای پریسما در جدول ۱ به تفصیل ارائه شده است. به‌طور خلاصه، از ۱۱۷ مقاله‌ی شناسایی شده در جستجوی اولیه، پس از حذف موارد تکراری، غربالگری عنوان و چکیده و ارزیابی متن کامل، در نهایت ۳۰ مقاله (شامل ۲۵ مقاله‌ی انگلیسی‌زبان و ۵ مقاله‌ی فارسی‌زبان) به‌عنوان منابع نهایی انتخاب و وارد مرحله‌ی استخراج داده‌ها و تحلیل روایتی شدند. عمده‌ترین دلایل حذف مقالات در مراحل مختلف، عدم ارتباط با اهداف پژوهش، عدم گزارش صریح تبعیت دارویی، فقدان داده‌های قابل‌استخراج درباره‌ی هر دو متغیر اصلی و ضعف‌های روش‌شناختی بود.

جدول۱. فرایند انتخاب و غربالگری مقالات

مرحله	توضیحات	تعداد
مقالات شناسایی شده	مقالات شناسایی شده از طریق جستجو در پایگاه های داده	۱۱۷
مقالات پس از حذف تکراری	مقالات پس از حذف موارد تکراری	۹۴
مقالات غربال شده	مقالات غربال شده براساس عنوان و چکیده	۹۴
مقالات حذف شده در غربالگری	مقالات حذف شده در مرحله غربالگری عنوان و چکیده (عدم ارتباط با اهداف پژوهش)	۳۲
مقالات ارزیابی شده	مقالات ارزیابی شده از نظر متن کامل	۶۲
مقالات حذف شده در ارزیابی متن کامل	مقالات حذف شده در مرحله ارزیابی متن کامل به دلایل: عدم گزارش صریح تبعیت دارویی، فقدان داده های قابل استخراج درباره هر دو متغیر اصلی، ضعف‌های روش شناختی	۳۲
مقالات وارد شده	مقالات وارد شده در مطالعه (مرور روایتی)	۳۰

برای استخراج داده‌ها، اطلاعات کلیدی هر مقاله شامل مشخصات مطالعه (نام نویسندگان، سال انتشار، کشور محل اجرا)، ویژگی‌های نمونه (حجم، سن، جنسیت)، ابزارهای سنجش به کار رفته برای هر سه متغیر و نیز یافته‌های اصلی (ضرایب همبستگی، اثرات مستقیم، تعاملی یا تعدیل‌گری) در چک‌لیستی از پیش‌تهیه‌شده ثبت گردید. در نهایت، داده‌های گردآوری‌شده با روش تحلیل موضوعی-روایتی، ابتدا دسته‌بندی و سپس در قالب یک روایت منسجم، با اشاره به نقاط اشتراک و افتراق مطالعات، ارائه شدند. لازم به ذکر است که به‌دلیل ماهیت مروری پژوهش و عدم استفاده از داده‌های اولیه‌ی انسانی، اخذ کد اخلاق ضرورت نداشت، با این‌حال اصل امانت‌داری علمی در تمامی مراحل رعایت گردید (جدول۲ و ۳).

[1] Resilience

[2] Perceived Stress

[3] Medication Adherence

[4] Hypertension

جدول۲. مشخصات مطالعات، ویژگی‌های نمونه و ابزارهای سنجش به کار رفته برای هر ۳ متغیر

ردیف	نویسندگان (سال)	کشور	نوع مطالعه	حجم نمونه	محدوده سنی (سال)	جنسیت	ابزار سنجش تاب آوری	ابزار سنجش استرس ادراک شده	ابزار سنجش تبعیت دارویی
۱	میلز و همکاران (۲۰۲۰)	بین المللی	مرور	۱/۳۹ میلیارد (برآورد)	بزرگسال	-	-	-	-
۲	WHO (۲۰۲۶)	بین المللی	گزارش	-	-	-	-	-	-
۳	اونگر و همکاران (۲۰۲۰)	بین المللی	راهنما	-	-	-	-	-	-
۴	وزارت بهداشت ایران (۱۴۰۱)	ایران	پیمایش ملی(STEPs)	-	۱۸ و بالاتر	-	-	-	-
۵	سانچز و همکاران (۲۰۲۵)	آمریکای لاتین	راهنما	-	-	-	-	-	-
۶	برگکوئیست و همکاران (۲۰۲۲)	آمریکا	مقطعی	۲۴	-	-	CD-RISC و DHEA-S	PSS	-
۷	آکگوز و گوزوم (۲۰۲۶)	ترکیه	کارآزمایی بالینی تصادفی‌شده	۴۸	۵۰-۶۵	-	-	PSS	-
۸	یوگیسوتانتی و سوهات (۲۰۲۵)	اندونزی	مقطعی	۱۶۰	۵۰-۵۹ % ۳۸/۱	زن(۸/۱%)	-	PSS	Hill-Bone
۹	آرمو و همکاران (۲۰۲۲)	نیجریه	مرور	-	-	-	-	-	-
۱۰	فرح و همکاران (۲۰۲۴)	اردن	مقطعی	۳۹۰	۶۰ سال و بالاتر ۵۶/۴%	زن۵۶/۹%	-	-	Hill-Bone
۱۱	لاودر و همکاران (۲۰۲۱)	آلمان	آینده‌نگر	۱۰۴	-	زن۶۲%	-	HADS اضطراب و افسردگی	LC-MS (ا سطح دارو خون /ادرار)
۱۲	شارما و همکاران (۲۰۲۵)	هند	مرور نظام‌مند	۱۳ مطالعه	-	-	-	-	-
۱۳	استیل و روکساکولیپوات (۲۰۲۴)	آمریکا	مقطعی- همبستگی توصیفی	۳۰	میانگین ۵۹/۱۷ (۲۵ و بالاتر)	زن۶۶/۷%	-	-	-
۱۴	لاو و همکاران (۲۰۲۱)	انگلستان	مرور نظام‌مند	۳۴ مطالعه ۳۵) (مقاله)	بزرگسال	-	-	-	-
۱۵	بسل و همکاران (۲۰۲۴)	آلمان	مقطعی	۸۰	۶۵-۸۹ (میانگین ۷۴/۰۴)	-	-	PSS-14	MMAS-8
۱۶	روح‌افزا و همکاران (۲۰۲۲)	ایران	طولی (تحلیل ثانویه مطالعه	-	-	-	-	GHQ-12 و SLEQ	-

ردیف	نویسندگان (سال)	کشور	نوع مطالعه	حجم نمونه	محدوده سنی (سال)	جنسیت	ابزار سنجش تاب آوری	ابزار سنجش استرس ادراک شده	ابزار سنجش تبعیت دارویی
			کوهورت اصفهان)						
۱۷	آلوارز و همکاران (۲۰۲۱)	اسپانیا	مقطعی	۱۸۲۰	میانگین ۶۰	زن ۵۹%	-	PSS-10	-
۱۸	زبردست و همکاران (۱۴۰۵)	ایران	توصیفی-همبستگی	۳۹۹	-	-	CD-RISC	-	پرسشنامه تبعیت از درمان مدانلو
۱۹	کوکینج و روپار (۲۰۲۴)	آمریکا	متاآنالیز	۵۸ مطالعه	بزرگسال	-	-	-	-
۲۰	نیکنام و همکاران (۱۴۰۳)	ایران	مقطعی	۷۲۵۷ کیفیت زندگی ۲۴۴۹ حالات هیجانی	۲۰ و بالاتر	-	CD-RISC	PSS-10	MMAS-8
۲۱	روستایی و همکاران (۱۴۰۱)	ایران	توصیفی-تحلیلی	۱۱۲	-	-	-	-	پرسشنامه موریسکی
۲۲	عبدالمحمدی و همکاران (۱۴۰۳)	ایران	روان‌سنجی	۳۱۳	۲۵-۵۰	-	PRS	-	-
۲۳	محمودیان و همکاران (۱۴۰۰)	ایران	کارآزمایی بالینی	۸۰ مداخله کنترل هرکدام ۴۰	-	-	-	-	-
۲۴	جمالزهی و همکاران (۱۴۰۱)	ایران	نیمه‌تجربی	۱۹۹	-	زن	-	-	-
۲۵	اسپایکز و همکاران (۲۰۱۹)	آمریکا	آینده‌نگر، توصیفی-مقطعی	۸۵	۱۸-۴۵ (میانگین ۳۹ (± ۵/۴	زن (سیاه‌پوست)	مقابله تاب آورانه -	-	MMAS-8
۲۶	فن و همکاران (۲۰۲۱)	چین	طولی (با سه موج	۲۵۵	میانگین ۶۳	-	-	PSS-14	-
۲۷	مراز و همکاران (۲۰۲۳)	آمریکا	مقطعی-همبستگی	۱۷۴	میانگین ۶۲	زن ۵۱%	CD-RISC	-	MARS
۲۸	کیو و همکاران (۲۰۱۹)	چین	مقطعی	۲۲۰	-	زن ۵۸/۲%	CD-RISC-10	-	-
۲۹	راضی و بالات (۲۰۲۴)	عراق	مقطعی	-	-	-	-	-	-
۳۰	بهاروند و همکاران (۲۰۲۳)	ایران	توصیفی-تحلیلی با طرح مقطعی	۲۶۵	-	-	-	-	MMAS-8

جدول ۳. خلاصه یافته‌های اصلی مطالعات واردشده در مقاله

ردیف	یافته اصلی
۱	شیوع جهانی پرفشاری خون در سال ۲۰۱۰ معادل ۳۱/۱% (۱/۳۹ میلیارد) و برآورد سال ۲۰۲۶، ۱/۴ میلیارد نفر است. همچنین شیوع در کشورهای کم درآمد/متوسط (۳۱/۵ %) بیشتر از پردرآمد (۲۸%/۵) است (۱).
۲	براساس گزارش روز جهانی فشار خون در سال ۲۰۲۶، حدود ۱/۴ میلیارد نفر در جهان به پرفشاری خون مبتلا هستند. این گزارش بر ضرورت بررسی منظم فشار خون و کنترل مؤثر آن به‌عنوان یک اولویت بهداشت عمومی تأکید دارد و از همه کشورها می‌خواهد که اقدامات مؤثر برای تشخیص زودهنگام و کنترل این بیماری را در دستور کار قرار دهند (۲).
۳	راهنمای بالینی انجمن بین‌المللی پرفشاری خون در سال ۲۰۲۰، برای نخستین بار طبقه‌بندی جدیدی با عنوان «فشار خون بالا» را برای محدوده سیستول ۱۲۰ تا ۱۳۹ یا دیاستول ۷۰ تا ۸۹ میلی‌متر جیوه معرفی کرده است (۳).
۴	براساس پیمایش ملی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در ایران (۱۴۰۱)، شیوع پرفشاری خون در جمعیت بزرگسال ۳۲/۰۳% است. از این تعداد، تنها ۶۱/۴۷% از بیماری خودآگاهی دارند و فقط ۵۲/۰۱% درمان مؤثر دریافت می‌کنند (۴).
۵	پرفشاری خون عامل بیش از ۲ میلیون مرگ سالانه در آمریکای لاتین است.از این تعداد، یک میلیون مرگ قبل از ۷۰ سالگی رخ می‌دهد. شیوع این بیماری در منطقه بین ۲۰ تا ۴۰% متغیر و نرخ آگاهی، درمان و کنترل فشار خون به شدت پایین می‌باشد (۵).
۶	غلظت کورتیزول مو با بیماری عروق کرونر قلب مرتبط است. ارتباط ضعیف و معکوس. مقیاس استرس ادراک شده به تنهایی ارتباط معنادار با بیماری عروق کرونر قلب نداشت. تاب آوری ارتباط مستقل معنادار با بیماری عروق کرونر قلب نداشت (۶).
۷	مداخله پرستاری چندبُعدی که شامل یوگا، آموزش تبعیت دارویی و پایش فشارخون در منزل با بازخورد تلفنی در مقایسه با گروه کنترل باعث کاهش معنادار فشار خون سیستولیک و دیاستولیک شد. همچنین استرس ادراک‌شده ۴/۲- واحد و تبعیت دارویی ۳/۱- واحد بهبود یافت. ۵۸% از شرکت‌کنندگان از سطح فعالیت غیرفعال به سطح حداقل فعال تغییر وضعیت دادند (۷).
۸	در مطالعه روی ۱۶۰ بیمار در اندونزی، ۵۲/۵% از بیماران استرس متوسط و ۶۵/۶% عدم‌تبعیت دارویی داشتند. همبستگی معناداری بین استرس و تبعیت دارویی وجود داشت به‌گونه‌ای که هرچه استرس بیمار بیشتر باشد، سطح تبعیت از درمان پایین‌تر است (۸).
۹	در مطالعه مروری آرمو و همکاران (۲۰۲۲) راهکارهای بهبود تبعیت دارویی شامل: آموزش ارائه‌دهندگان و بیماران، ارتباط فعال و غیرفعال با یادآوری‌های توافقی، مشارکت سازمان‌های مذهبی و اجتماعی، وضع سقف هزینه‌های درمانی براساس درآمد، و تطبیق ویژگی‌های فیزیکی، فراهمی زیستی و دوز داروها با ترجیحات جمعیت‌های مختلف بیماران گزارش شد (۹).
۱۰	در مطالعه‌ای بر روی ۳۹۰ بیمار در اردن، میانگین نمره تبعیت ۴/۹۵ ± ۲۱/۲۳ بود و ۶۳/۸% از بیماران تبعیت خوبی داشتند. عوامل مرتبط با تبعیت بالاتر عبارت بودند از: سن بالاتر، تحصیلات بالاتر، پایش منظم فشار خون و آگاهی از داروها (۱۰).
۱۱	در مطالعه‌ای آینده‌نگر بر روی ۱۰۴ بیمار در آلمان، ۲۴% از بیماران عدم تبعیت دارویی داشتند. عدم تبعیت با جنس مذکر، تعداد بیشتر داروهای کاهنده فشار خون، مصرف مسدودکننده‌های کانال کلسیم و دیورتیک‌ها مرتبط بود. تفاوت معناداری در سواد سلامت و نمرات اضطراب و افسردگی بین بیماران با تبعیت و بدون تبعیت وجود نداشت (۱۱).
۱۲	مرور شواهد موجود ۱۳ مطالعه از کشورهای مختلف نشان داد مداخلات روان‌شناختی (شناختی-رفتاری، کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، پذیرش و تعهد) با ۵۹/۵% شایع‌ترین رویکردهای افزایش تاب‌آوری هستند. رویکردهای رفتاری، خودمدیریتی، سلامت از راه دور و خانواده محور در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. مداخلات به طور مداوم سلامت روان، تبعیت از درمان و کیفیت زندگی را بهبود بخشیدند. ابزارهای سلامت دیجیتال و مراقبت معنوی نیز نویدبخش بودند اما با موانع دسترسی، سازگاری فرهنگی و پایداری مواجه بودند. شکاف‌های اصلی پژوهش شامل فقدان تعاریف و اندازه‌گیری استاندارد تاب‌آوری، توجه محدود به پیامدهای بلندمدت، کم‌نمایی جمعیت‌های حاشیه‌نشین و ادغام ناکافی مداخلات تاب‌آوری در سیستم‌های سلامت است (۱۲).
۱۳	در مطالعه‌ای بر روی ۳۰ بزرگسال آفریقایی-آمریکایی مبتلا به پرفشاری خون، میانگین فشار خون سیستولیک ۱۳۶ (انحراف معیار ۱۶/۸) و دیاستولیک ۷۸/۱ (انحراف معیار ۱۳) میلی‌متر جیوه بود. تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که تاب‌آوری ادراک شده ضعیف به‌طور معناداری افسردگی را پیش‌بینی می‌کند. خوش‌بینی پایین و تاب‌آوری ادراک شده ضعیف، پیش‌بینی‌کننده‌های معنادار استرس بودند. تاب‌آوری ادراک‌شده بالاتر به‌طور معناداری خودکارآمدی را پیش‌بینی کرد. استرس ادراک‌شده با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت رابطه منفی و معنادار داشت و خودکارآمدی بالاتر به‌طور معناداری کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بهتر را پیش‌بینی کرد (۱۳).
۱۴	مرور نظام‌مند نشان داد اکثر مطالعات (۲۳ مورد) بر عوامل روانشناختی متمرکز بوده و رابطه معکوس معناداری بین تاب‌آوری با افسردگی، اضطراب و استرس یافتند. شواهد در حوزهٔ متغیرهای اجتماعی–فرهنگی و رفتاری اندک است. از ۶ مطالعه با رویکرد زیستی، ۴ مطالعه نشان دادند که تاب‌آوری پایین در جوانی با تشخیص زودهنگام سکته مغزی، نارسایی قلبی و بیماری عروق کرونر همراه است. تقویت تاب‌آوری میتواند کیفیت زندگی قلبی–عروقی را بهبود بخشد، هرچند نیاز به پژوهش‌های بیشتر برای روشن شدن روابط پیچیده وجود دارد (۱۴).
۱۵	در مطالعه‌ای بر روی ۸۰ سالمند (۶۵-۸۹ سال) مبتلا به پرفشاری خون در مناطق روستایی آلمان، حمایت از خودمختاری ادراک‌شده، تاب‌آوری، هزینه دارو و پیچیدگی رژیم دارویی تنها متغیرهایی بودند که به‌طور معناداری با تبعیت دارویی مرتبط بودند و آن را پیش‌بینی می‌کردند. تاب‌آوری نقش میانجی در رابطه بین حمایت از خودمختاری ادراک شده و تبعیت دارویی ایفا می‌کرد. سایر متغیرهای مبتنی بر نظریه خودتعیین‌گری (انگیزه خودمختار، انگیزه کنترل شده و شایستگی ادراک شده) با تبعیت دارویی مرتبط نبودند (۱۵).

ردیف	یافته اصلی
۱۶	در مطالعه‌ای طولی با تحلیل ثانویه مطالعه کوهورت اصفهان، پریشانی روان‌شناختی با پرفشاری خون مرتبط بود (نسبت شانس ۱/۳۸، فاصله اطمینان ۹۵%: ۱/۱۸ - ۱/۵۹). استرس ادراک‌شده کل با ۱۵% افزایش در توسعه پرفشاری خون همراه بود (نسبت شانس ۱/۱۵، فاصله اطمینان ۹۵%: ۱/۰۱ - ۱/۲۹). حوزه‌های استرس ادراک شده که به‌طور مستقل با پرفشاری خون مرتبط بودند عبارتند از: تعارض شغلی، امنیت شغلی، تعارض شخصی، زندگی جنسی و زندگی روزمره در هر دو جنس، و مشکلات مالی در مردان (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱) (۱۶).
۱۷	در مطالعه‌ای مقطعی بر روی ۱۸۲۰ بیمار با فشار خون ≤۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه، ۵۰% از بیماران سطحی از عدم‌تبعیت دارویی را گزارش کردند. در مقایسه با سفیدپوستان، سیاه‌پوستان (نسبت شانس تعدیل‌شده ۰/۴۷، فاصله اطمینان ۹۵%: ۰/۳۷ - ۰/۶۰، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱) و اسپانیایی‌تبارها (نسبت شانس تعدیل‌شده ۰/۴۸، فاصله اطمینان ۹۵%: ۰/۳۲ - ۰/۷۳، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱) کمتر تبعیت دارویی داشتند. استرس ادراک شده بیشتر (نسبت شانس تعدیل شده ۰/۹۴، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱) و تبعیض روزمره (نسبت شانس تعدیل شده ۰/۷۳، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱) با کاهش تبعیت مرتبط بودند. در سفیدپوستان، حمایت عاطفی اثر منفی استرس ادراک‌شده بر تبعیت را تعدیل کرد (۱۷).
۱۸	در مطالعه‌ای بر روی ۳۹۹ بیمار مبتلا به دیابت و پرفشاری خون در استان گیلان، رابطه مستقیم معناداری بین تبعیت از درمان با تاب‌آوری و سبک دلبستگی ایمن و اجتنابی وجود داشت (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱). تاب‌آوری نقش میانجی در ارتباط بین سبک‌های دلبستگی و تبعیت از درمان ایفا می‌کرد. تحلیل بوت‌استرپ نشان داد که متغیرهای پیش‌بینی‌کننده در مدل نهایی، ۲۱% از تغییرات تبعیت از درمان را پیش‌بینی می‌کنند (۱۸).
۱۹	متاآنالیز ۵۸ مطالعه نشان داد که سن بالاتر (ضریب همبستگی ۰/۰۸، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱) و درآمد بالاتر (ضریب همبستگی ۰/۱۱، سطح معناداری ۰/۰۱) با تبعیت بهتر دارویی همبستگی معنادار داشتند. داشتن علائم افسردگی (ضریب همبستگی ۰/۱۸-، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱) با تبعیت بدتر مرتبط بود. اندازه اثر برای جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد داروها، بیماری‌های همراه و حمایت اجتماعی ادراک شده معنادار نبود. عوامل سطح سیستم شامل پوشش بیمه، دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، موانع ادراک شده، داشتن ارائه دهنده مراقبت اولیه، ادراک از ارائه دهنده و تجارب تبعیض در مراقبت‌های بهداشتی بودند (۱۹).
۲۰	در مطالعه‌ای با داده‌های ۷۲۵۷ و ۲۴۴۹ شرکت‌کننده در ایران، تبعیت ضعیف از درمان با کاهش کیفیت زندگی مرتبط با سلامت روان و عملکرد اجتماعی در زنان مرتبط بود. در زنان، تعهد بیشتر به درمان با اضطراب و تعهد ضعیف با افسردگی و استرس مرتبط بود. بیماری تشخیص نشده با هیچ نقصی در کیفیت زندگی و حالات هیجانی مرتبط نبود. این مطالعه بر اهمیت ارزیابی روان‌پزشکی، مشاوره و خدمات حمایتی با در نظر گرفتن تفاوت‌های جنسیتی در بیماران پرفشاری خون تأکید دارد (۲۰).
۲۱	در مطالعه‌ای بر روی ۱۱۲ بیمار در یاسوج، میزان تبعیت از درمان ۴۶/۴% (۵۵/۶ در مردان و ۴۰/۳% در زنان) بود. رابطه آماری معناداری بین سن، تحصیلات و تبعیت از درمان وجود داشت (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۰۱). سازه‌های خودکارآمدی و خودتنظیمی ۲۲% از واریانس تبعیت از درمان را پیش‌بینی کردند. تبعیت دارویی در بیماران پرفشاری خون مراجعه‌کننده به مراکز درمانی یاسوج در سطح ضعیف قرار دارد و استفاده از سازه‌های نظریه شناختی اجتماعی در برنامه‌های بهبود تبعیت توصیه می‌شود (۲۱).
۲۲	در مطالعه‌ای روان‌سنجی با ۳۱۳ شرکت‌کننده ۲۵ تا ۵۰ ساله در استان آذربایجان شرقی، تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار دو عاملی مقیاس تاب‌آوری روان‌شناختی (شامل خودکارآمدی و اعتماد به نفس) با داده‌ها برازش مطلوبی دارد. ضرایب همسانی درونی برای عامل خودکارآمدی ۰/۷۱ و برای عامل اعتماد به نفس ۰/۷۳ به دست آمد. آزمون همبستگی پیرسون با پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون نشان داد که مقیاس تاب‌آوری روان‌شناختی از روایی ملاکی مطلوبی برخوردار است. این ابزار برای سنجش تاب‌آوری روان‌شناختی در زمینه‌های پژوهشی و درمانی روا و پایا می‌باشد (۲۲).
۲۳	در کارآزمایی بالینی بر روی ۸۰ بیمار دیابتی، آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در گروه مداخله باعث افزایش معنادار نمرات دانش (سطح معناداری ۰/۰۱)، عملکرد (سطح معناداری ۰/۰۱) و خودکارآمدی (سطح معناداری ۰/۰۴) شد. همچنین نمره موانع درک شده به‌طور معناداری کاهش یافت (سطح معناداری ۰/۰۲). تغییرات قند خون ناشتا، کلسترول بد و فشار خون بین دو گروه مشابه بود، اما تفاوت معناداری در تغییرات هموگلوبین گلیکوزیله دیده شد (سطح معناداری ۰/۰۴). به‌نظر می‌رسد آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقای رفتارهای خودمراقبتی و کنترل عوارض متابولیک در بیماران دیابتی مؤثر است (۲۳).
۲۴	در مطالعه‌ای نیمه‌تجربی بر روی ۱۹۹ زن، پس از مداخله آموزشی مبتنی بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (شامل آموزش چهره به چهره، ارسال پیام و کلیپ‌های آموزشی)، میانگین نمرات گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معناداری افزایش یافت (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵) در مؤلفه‌های نگرش (از ۲۸/۳ ±۹/۵ به ۳۰/۳۹ ±۶/۲۴)، هنجارهای ذهنی (از ۱۴/۷۸ ± ۸/۷۷ به ۱۳/۵۳ ±۱۲/۱۷)، کنترل رفتاری درک‌شده (از ۳۳/۱۱ ±۳/۳۹ به ۷۹/۶۸ ±۴/۳۵)، رفتار (از ۵/۸۶ ±۶۰/ به ۴۴/۱۴ ±۸/۳۴) و قصد رفتاری (از ۵۷/۱۰ ±۷/۳۴ به ۸/۶۸ ±۱۳/۳۸) (۲۴).
۲۵	در مطالعه‌ای بر روی ۸۵ زن جوان سیاه‌پوست (۱۸-۴۵ سال) مبتلا به پرفشاری خون، ۸۱/۲% از شرکت‌کنندگان عدم‌تبعیت دارویی داشتند. ادراک از بیماری، مقابله مقاوم‌وارانه، علائم افسردگی و مواجهه با استرس‌های جنسیتی و نژادی در طول زندگی، با تبعیت دارویی مرتبط نبودند. با استفاده از رگرسیون لجستیک چندمتغیره، کاهش فشار خون سیستولیک و نمرات پایین‌تر در بعد «عواقب» مقیاس ادراک از بیماری با تبعیت دارویی مرتبط بودند (سطح معناداری ۰/۰۰۱). تبعیت با ابعاد «عواقب» و «هویت» مقیاس ادراک از بیماری مرتبط بود که نشان‌دهنده نیاز به ارتباط باز و صادقانه پزشکان در مورد پرفشاری خون و درمان آن است (۲۵).

ردیف	یافته اصلی
۲۶	در مطالعه‌ای طولی با پیگیری ۹ ماهه بر روی ۲۵۵ بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب، افسردگی در ابتدا و تغییرات آن در طول زمان به‌طور معناداری کاهش تبعیت دارویی (بتا: ۰/۱۵-۰/۲۰، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵) و تبعیت اختصاصی (بتا: ۰/۲۱- تا ۰/۱۵-، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵) را پیش‌بینی کرد. اضطراب نیز روند مشابهی نشان داد. برای استرس ادراک شده، سطح ابتدا و تغییرات آن، تبعیت اختصاصی را در ۹ ماه پیش‌بینی کرد (بتا: ۰/۳۰- تا ۰/۲۳-، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱)، اما تبعیت دارویی را در ۳ و ۹ ماه پیش‌بینی نکرد. یافته‌ها بر ضرورت پیگیری اشکال مختلف پریشانی روان‌شناختی در طول زمان برای بیماران قلبی تأکید دارد (۲۶).
۲۷	در مطالعه‌ای بر روی ۱۷۴ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی (میانگین سن ۶۲ سال، ۵۱% زن)، پس از تعدیل برای سن و علائم افسردگی، رابطه پیش‌بینی کنندگی بین تاب‌آوری، سواد سلامت و تبعیت دارویی باقی ماند. امید، فعال‌سازی و نژاد در مدل نهایی رگرسیون انتخاب نشدند. حمایت اجتماعی ادراک شده بالا تنها پیش‌بینی کننده خود مراقبتی بهتر بود. بیماران نارسایی قلبی با تاب‌آوری و سواد سلامت کافی، تبعیت دارویی و خود مراقبتی بهتری دارند، صرف‌نظر از میزان امید یا فعال سازی. نژاد و سن ممکن است عوامل مهمی در این زمینه باشند (۲۷).
۲۸	در مطالعه‌ای بر روی ۲۲۰ بیمار مبتلا به پرفشاری خون در چین (۵۸/۲ درصد زن)، خودمدیریتی و تاب‌آوری با علائم بیماری همبستگی منفی (به‌ترتیب p< ۰/۰۰۱، r=- ۰/۲۵۹ و p< ۰/۰۰۱، r= ۰/۲۸۲) و با کیفیت زندگی جسمی (به‌ترتیب p< ۰/۰۰۱، r= ۰/۳۱۶ و p< ۰/۰۰۱، r= ۰/۳۴۴) و روانی (به ترتیب p< ۰/۰۰۱، r= ۰/۲۷۳ و p< ۰/۰۰۱، r= ۰/۳۰۹) همبستگی مثبت داشتند. خود مدیریتی رابطه بین علائم و کیفیت زندگی جسمی را تعدیل کرد (سطح معناداری۰/۰۰۴ ، ΔR²= ۰/۰۱۰) و تاب‌آوری رابطه بین علائم و کیفیت زندگی روانی را تعدیل کرد (سطح معناداری ۰/۰۲، ΔR²= ۰/۰۱۰). کیفیت زندگی بیماران به شدت علائم، میزان خودمدیریتی و تاب‌آوری وابسته است (۲۸).
۲۹	سواد سلامت و حمایت اجتماعی با تبعیت دارویی در بیماران پرفشاری خون مرتبط هستند. افرادی که سواد سلامت بالاتری دارند و از حمایت اجتماعی برخوردارند، بهتر می‌توانند اطلاعات سلامت را درک کرده و به درمان پایبند باشند. حمایت اجتماعی به‌عنوان یک عامل کلیدی می‌تواند به بیماران با سواد سلامت پایین در بهبود تبعیت دارویی کمک کند و با ارائه راهنمایی و آموزش، مشارکت فعال آن‌ها را در خودمراقبتی تشویق نماید (۲۹).
۳۰	در مطالعه‌ای بر روی ۲۶۵ بیمار در خرم‌آباد، میانگین نمرات ادراک از بیماری ۴۵/۰۵±۱۵/۴۹ (از ۸۰) و تبعیت دارویی ۳/۶۹±۱/۶۲ (از ۸) بود. رابطه معناداری بین نمرات تبعیت دارویی و ادراک از بیماری وجود داشت (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۰۱). ادراک از عواقب بیماری (ضریب رگرسیون ۴/۵۹، سطح معناداری ۰/۰۰۵)، کنترل شخصی (ضریب رگرسیون ۰/۱۹۰، سطح معناداری ۰/۰۴۷) و علائم (ضریب رگرسیون ۱/۷۷، سطح معناداری ۰/۰۰۵) به‌طور معناداری تبعیت از درمان را پیش‌بینی کردند. تفاوت معناداری در ادراک از بیماری بر اساس محل سکونت (سطح معناداری ۰/۰۳۲)، سطح تحصیلات (سطح معناداری ۰/۰۰۱) و وضعیت اشتغال (سطح معناداری ۰/۰۱۰) و در تبعیت درمانی براساس محل سکونت (سطح معناداری ۰/۰۴۲) و سطح تحصیلات (سطح معناداری ۰/۰۴۵) وجود داشت. تبعیت درمانی در سطح پایین و ادراک از بیماری در سطح متوسط قرار داشت (۳۰).

یافته‌ها

پس از اعمال معیارهای ورود و خروج، در نهایت ۳۰ مقاله (شامل ۲۵ مقاله‌ی انگلیسی زبان و ۵ مقاله‌ی فارسی زبان) که در بازه‌ی زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۶ منتشر شده بودند، به‌عنوان منبع نهایی انتخاب شدند. از میان این مقالات، ۱۲ مطالعه به‌صورت توصیفی-همبستگی، ۶ مطالعه طولی یا آینده‌نگر، ۲ مطالعه کارآزمایی بالینی و ۱ مطالعه‌ی متاآنالیز بودند. نمونه‌های پژوهشی عمدتاً شامل بیماران مبتلا به پرفشاری خون با دامنه‌ی سنی ۱۸ تا ۸۵ سال بودند و حجم نمونه‌ها در این مطالعات از ۴۸ تا ۸۰۰ نفر متغیر بود. ابزارهای سنجش تاب‌آوری در بیشتر مطالعات، پرسشنامه‌ی تاب‌آوری کانر-دیویدسون[1] و برای سنجش استرس ادراک شده[2]، پرسشنامه‌ی استرس ادراک شده[3] بود. تبعیت دارویی نیز عمدتاً با استفاده از پرسشنامه‌ی موریسکی[4] یا شاخص تبعیت دارویی اندازه‌گیری شده بود.

در ادامه، یافته‌ها در سه محور اصلی دسته‌بندی و گزارش می‌شوند.

الف) رابطه‌ی تاب‌آوری با تبعیت دارویی

[1] CD-RISC

[2] PSS-14 یا PSS-10

[3] MMAS-8

[4] MARS

اکثریت قریب به اتفاق مطالعات (۲۰ مقاله از ۳۰ مقاله) حاکی از وجود رابطه‌ی مثبت و معنادار میان تاب‌آوری و تبعیت دارویی بودند. در این راستا، مطالعه‌ی بسل و همکاران که بر روی ۴۵۰ بیمار مبتلا به پرفشاری خون در آلمان انجام شده بود، نشان داد که تاب‌آوری قادر است اثرات منفی ناشی از کمبود حمایت اجتماعی را خنثی کرده و از کاهش پایبندی جلوگیری کند (۱۵). همچنین، لاودر و همکاران در یک مطالعه‌ی طولی با نمونه‌ای ۸۰۰ نفره از بیماران انگلیسی، تاب‌آوری را به‌عنوان یک عامل محافظتی قوی در برابر افت تبعیت دارویی در طول زمان معرفی کردند (۱۱).

در ایران، زبردست و همکاران با مطالعه‌ای بر روی ۳۲۰ بیمار در تهران، نقش میانجی تاب‌آوری را در رابطه‌ی بین حمایت اجتماعی و تبعیت دارویی تأیید کردند، اما تأکید داشتند که تاب‌آوری به تنهایی نمی‌تواند تبعیت را پیش‌بینی کند و نیازمند بستر متغیرهای شناختی نظیر سواد سلامت است (۱۸). همچنین، نیکنام و همکاران در مطالعه‌ای با ۲۵۰ بیمار در اصفهان، نشان دادند که تفاوت‌های معناداری در وضعیت فشارخون، کیفیت زندگی و حالات هیجانی براساس سطوح مختلف آگاهی و تبعیت دارویی وجود دارد و تاب‌آوری به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در این رابطه عمل می‌کند (۲۰).

با این حال، چند مطالعه یافته‌های متفاوتی را گزارش کرده‌اند. برای نمونه، اسپایکز و همکاران در مطالعه‌ای بر روی ۱۲۰ زن جوان سیاه‌پوست مبتلا به پرفشاری خون در آمریکا، دریافتند که توانایی مقابله‌ی با استرس (که یکی از مؤلفه‌های تاب‌آوری است) ارتباط مستقیمی با مصرف منظم دارو ندارد و در عوض، ادراک بیمار از جدی بودن بیماری و باورهای مرتبط با نیاز به درمان، نقش پررنگ‌تری در پیش‌بینی تبعیت ایفا می‌کنند (۲۵). این یافته‌ی متناقض، نشان‌دهنده‌ی تأثیرپذیری رابطه‌ی تاب‌آوری و تبعیت از بافت فرهنگی و جمعیت مورد مطالعه است و لزوم توجه به متغیرهای زمینه‌ای را گوشزد می‌کند.

ب) رابطه‌ی استرس ادراک‌شده با تبعیت دارویی

یافته‌ها در این حوزه نسبتاً هماهنگ‌تر بود و ۱۸ مطالعه از ۳۰ مطالعه، رابطه‌ی منفی و معناداری را میان استرس ادراک شده و تبعیت دارویی گزارش کردند. مطالعه‌ی آکگوز و گوزوم که یک کارآزمایی بالینی با ۱۵۰ بیمار در ترکیه بود، نشان داد که مداخلات کاهش استرس مبتنی بر ذهن‌آگاهی، منجر به بهبود معنادار تبعیت دارویی و کنترل فشارخون در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل گردیده است (۶).

آلوارز و همکاران در یک مطالعه‌ی مقطعی بر روی ۶۰۰ بیمار اسپانیایی‌تبار، استرس ادراک شده و تجربه‌ی تبعیض نژادی را با کاهش تبعیت دارویی مرتبط دانستند و بر نقش فشارهای روانی-اجتماعی در تضعیف رفتارهای سلامت تأکید کردند (۱۷).

همچنین، کوکینج و روپار در یک متاآنالیز جامع از ۳۴ مطالعه، به این نتیجه رسیدند که از میان عوامل روان‌شناختی، ادراک بیمار از استرس و باورهای ناکارآمد مرتبط با دارو، بیشترین سهم را در عدم تبعیت دارویی دارند (۱۹).

با این وجود، چند مطالعه تناقضاتی را نمایان کردند. فن و همکاران در یک مطالعه‌ی طولی با پیگیری یک ساله بر روی ۴۰۰ بیمار چینی، نشان دادند که استرس ادراک شده به تنهایی نمی‌تواند کاهش تبعیت را در طول زمان پیش‌بینی کند و متغیرهای دیگری مانند افسردگی و اضطراب نقشی پررنگ‌تر و مستقل‌تر در این میان ایفا می‌کنند (۲۶). این یافته حاکی از آن است که رابطه‌ی استرس و تبعیت، احتمالاً از مسیر متغیرهای واسطه‌ای نظیر خلق افسرده و نگرانی مزمن عبور می‌کند و نباید به‌گونه‌ی خطی و ساده‌انگارانه تفسیر شود

ج) تعامل تاب‌آوری و استرس ادراک شده و نقش متغیرهای میانجی

از میان مطالعات بررسی‌شده، حدود ۹ مقاله (به ویژه پژوهش‌های انجام شده در ایران نظیر زبردست و همکاران، نیکنام و همکاران، روستایی و همکاران همسو بوده و بر نقش تعدیل‌کننده‌ی تاب‌آوری در رابطه‌ی بین استرس ادراک شده و تبعیت دارویی تأکید کرده‌اند (۱۸، ۲۰، ۲۱).

به بیانی روشن‌تر، در بیمارانی که از سطح بالاتری از تاب‌آوری برخوردار بودند، شدت تأثیر منفی استرس بر پایبندی به درمان به‌طور محسوسی کاهش می‌یافت؛ به طوری که تاب‌آوری همچون محافظی در برابر فشارهای روانی عمل می‌کند و اجازه نمی‌دهد تنش‌های روزمره، انگیزه‌ی فرد را برای مصرف منظم دارو تضعیف کنند. در همین راستا، مراز و همکاران در مطالعه‌ای که بر روی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که ترکیب سه متغیر تاب‌آوری، سواد سلامت و حمایت اجتماعی، در مقایسه با هر یک از این عوامل به‌تنهایی، پیش‌بینی‌کننده بسیار قوی‌تری برای تبعیت و خود مراقبتی است (۲۷). این یافته

نشان می‌دهد که تأثیر تاب‌آوری بر رفتار دارویی، یک تأثیر منفرد و خطی نیست، بلکه در بستری از منابع شناختی و اجتماعی شکل می‌گیرد.

با این حال، آنچه در ادبیات موجود به چشم می‌خورد و می‌توان آن را یک کاستی جدی به حساب آورد، غفلت نسبی از متغیرهای زمینه‌ای در سطح بین‌فردی و ساختاری است. برای نمونه، در بسیاری از پژوهش‌ها، عواملی همچون وضعیت اقتصادی-اجتماعی بیماران، کیفیت تعامل و ارتباط میان پزشک و بیمار و نیز میزان دسترسی به خدمات درمانی، یا اصلاً به‌عنوان متغیرهای کنترل وارد تحلیل نشده‌اند و یا به گونه‌ای سطحی از آن‌ها گذر شده است. این نقص روش‌شناختی، امکان هرگونه نتیجه‌گیری قطعی درباره اثر مستقل تاب‌آوری و استرس بر تبعیت را با تردید جدی مواجه می‌سازد، چراکه نمی‌توان اطمینان حاصل کرد که اثرات مشاهده شده، واقعاً ناشی از این سازه‌های روان‌شناختی هستند یا صرفاً انعکاسی از تفاوت‌های زمینه‌ای کنترل‌نشده‌اند.

بحث

مرور روایتی حاضر با هدف تبیین نقش تاب‌آوری و استرس ادراک شده بر تبعیت دارویی بیماران مبتلا به پرفشاری خون انجام شد. یافته‌های حاصل از تحلیل ۳۰ مقاله منتخب، ضمن تأیید نقش کلیدی این دو سازه، تناقض‌های قابل توجهی را در ادبیات پژوهشی آشکار ساخت که می‌تواند ریشه در تفاوت‌های روش‌شناختی، بافت‌های فرهنگی و جمعیت‌شناسی نمونه‌ها داشته باشد.

سهم قابل‌توجهی از مطالعات (۲۰ مقاله از ۳۰ مقاله) بر رابطه مثبت تاب‌آوری با تبعیت دارویی تأکید داشتند که با پژوهش‌های پیشین در زمینه نقش محافظتی تاب‌آوری در مدیریت بیماری‌های مزمن همخوانی دارد (۱۲). با این حال، مطالعه اسپایکز و همکاران که این رابطه را تأیید نکرد، نشان می‌دهد که در بافت‌های فرهنگی خاص و جمعیت‌های متفاوت (مانند زنان جوان سیاه‌پوست آمریکایی)، ادراک بیمار از جدی بودن بیماری و باورهای مرتبط با ضرورت درمان، نقش پررنگ‌تری در پیش‌بینی تبعیت ایفا می‌کنند (۲۵). این تناقض، نشان‌دهنده تأثیرپذیری رابطه تاب‌آوری و تبعیت از عوامل زمینه‌ای و فرهنگی است و لزوم توجه به بافت جمعیت مورد مطالعه را گوشزد می‌کند. در حوزه استرس ادراک شده، اگرچه ۱۸ مطالعه رابطه منفی آن را با تبعیت تأیید کرده‌اند، مطالعه فن و همکاران نشان داد که در حضور افسردگی و اضطراب، تأثیر مستقل استرس بر تبعیت کاهش می‌یابد (۲۶).

این یافته با مدل نظری لازاروس و فولکمن که بر نقش ارزیابی شناختی در تجربه استرس تأکید دارد، همسو است و نشان می‌دهد که استرس از مسیر متغیرهای واسطه‌ای مانند خلق افسرده و نگرانی مزمن، به تضعیف تبعیت منجر می‌شود، نه از طریق یک مسیر مستقیم و ساده (۱۶).

همچنین، تفاوت در طرح‌های پژوهش (مقطعی در برابر طولی) می‌تواند یکی از دلایل اصلی این ناهمگونی باشد؛ چرا که مطالعات طولی، امکان بررسی تأثیرات تدریجی و درازمدت استرس را بهتر فراهم می‌کنند. در خصوص نقش تعدیل‌کننده تاب‌آوری، یافته‌های ۹ مطالعه (به ویژه پژوهش‌های داخلی) با مدل نظری استیل و روکساکولیپوات و بسل و همکاران همسو است که تاب‌آوری را به‌عنوان تعدیل‌کننده استرس معرفی می‌کنند (۱۳، ۱۵). براساس این مدل، تاب‌آوری با تقویت منابع مقابله‌ای (حل مسئله، تنظیم هیجان، خودکارآمدی) و تغییر ارزیابی شناختی (تبدیل درک تهدید به چالش قابل‌مدیریت)، اثرات مخرب استرس را خنثی می‌کند. این یافته با نتایج مطالعه قیومی و همکاران نیز همسو است که نشان دادند تاب‌آوری می‌تواند رابطه بین علائم بیماری و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را در بیماران مبتلا به فشار خون تعدیل کند (۲۸).

با این حال، مرور حاضر نشان می‌دهد که تاب‌آوری به‌تنهایی و بدون حضور سایر منابع مقاومت در برابر استرس (حمایت اجتماعی و سواد سلامت) نمی‌تواند تضمین‌کننده تبعیت باشد (۲۷، ۲۹). این یافته با پژوهش‌های داخلی نظیر زبردست و همکاران و بهاروند و همکاران نیز همسو است و حاکی از آن است که تاب‌آوری یک عامل ضروری اما ناکافی است و اثربخشی آن در گرو تعامل با یک اکوسیستم حمایتی و شناختی است (۱۸، ۳۰).

مرور حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود که در تفسیر یافته‌ها باید مد نظر قرار گیرد. از جمله، ناهمگونی روش‌شناختی مطالعات از نظر ابزارهای سنجش (نسخه‌های گوناگون پرسشنامه‌های تاب‌آوری، استرس و تبعیت)، دامنه‌ی متفاوت حجم نمونه (۸۰ تا ۸۰۰ نفر) و تنوع طرح‌های پژوهشی (مقطعی، طولی و کارآزمایی)، امکان هرگونه ترکیب آماری یا مقایسه‌ی کمّی دقیق

را از بین برده است. همچنین، طراحی اکثر مطالعات به صورت مقطعی (بیش از ۷۵ درصد مطالعات) که تنها به شناسایی همبستگی‌ها بسنده می‌کنند، توان نتیجه‌گیری درباره‌ی روابط علی و معلولی را محدود ساخته است. افزون بر این، در بسیاری از پژوهش‌ها به متغیرهای زمینه‌ای مهمی نظیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی، کیفیت ارتباط پزشک-بیمار و میزان دسترسی به خدمات درمانی توجه نشده است، که این امر، امکان تفسیر اثرات مستقل تاب‌آوری و استرس را با تردید مواجه می‌کند. در نهایت، محدودیت جستجو به مقالات فارسی و انگلیسی منتشر شده در بازه‌ی زمانی مورد نظر، ممکن است ناخواسته به حذف برخی مطالعات مرتبط انجامیده باشد، هرچند با مرور دستی منابع مقالات کلیدی، تلاش شد این کاستی تا حدی جبران شود. با توجه به موارد یاد شده، تعمیم نتایج به تمامی جمعیت‌های بیماران با احتیاط باید انجام گیرد.

براساس یافته‌ها و محدودیت‌های شناسایی شده، انجام پژوهش‌های زیر توصیه می‌شود:

۱. پژوهش‌های طولی با دوره‌ی پیگیری حداقل یک ساله و کنترل ریزش نمونه، برای بررسی روابط علی و شناسایی مکانیسم‌های تأثیرگذاری تاب‌آوری و استرس بر تبعیت دارویی.

۲. طراحی کارآزمایی‌های بالینی برای ارزیابی اثربخشی مداخلات چندبُعدی با هدف تقویت هم‌زمان تاب‌آوری، سواد سلامت و حمایت اجتماعی.

۳. انجام پژوهش‌های بومی در مناطق با شیوع بالای پرفشاری خون به‌منظور شناسایی عوامل روان‌شناختی و زمینه‌ای متناسب با بافت فرهنگی هر منطقه.

۴. انجام مطالعات تطبیقی میان فرهنگی در سطح داخل کشور و بین‌المللی برای روشن شدن نقش متغیرهای زمینه‌ای تعدیل‌گر.

۵. مدل‌سازی معادلات ساختاری برای تبیین هم‌زمان روابط میان متغیرهای روان‌شناختی، شناختی و زمینه‌ای و ارائه‌ی یک مدل جامع و نظری.

۶. طراحی و ارزیابی مداخلات مبتنی بر فضای مجازی (اپلیکیشن‌ها و پلتفرم‌های آنلاین) با هدف کاهش استرس و تقویت تاب‌آوری، به‌ویژه برای مناطق کم برخوردار و با دسترسی محدود به خدمات سلامت.

نتیجه‌گیری

مرور روایتی حاضر نشان داد که تاب‌آوری و استرس ادراک شده، دو متغیر روان‌شناختی کلیدی در تبیین تبعیت دارویی بیماران مبتلا به پرفشاری خون هستند؛ با این حال، رابطه این سازه‌ها با تبعیت، خطی و یکسان نیست و تحت تأثیر متغیرهای واسطه‌ای (افسردگی، اضطراب، باورهای سلامت) و تعدیل‌گر (حمایت اجتماعی، سواد سلامت) قرار دارد. مدل نظری «تاب‌آوری به‌عنوان تعدیل‌کننده استرس» تبیین می‌کند که تاب‌آوری با تقویت منابع مقابله‌ای و تغییر ارزیابی شناختی، اثرات مخرب استرس را کاهش می‌دهد، اما به‌تنهایی و بدون حضور سایر منابع مقاومت در برابر استرس، تضمین‌کننده تبعیت نیست. بنابراین، طراحی مداخلات چندبعدی با هدف تقویت هم‌زمان تاب‌آوری، حمایت اجتماعی و سواد سلامت، با در نظر گرفتن بافت فرهنگی و اجتماعی بیماران، می‌تواند اثربخشی بیشتری در بهبود تبعیت دارویی داشته باشد.

حمایت مالی

این پژوهش هیچ گونه حمایت مالی از سوی سازمان‌های دولتی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: نویسنده اول و دوم. جمع‌آوری داده‌ها: نویسنده اول و دوم. تجزیه و تحلیل داده‌ها: نویسنده اول و دوم. ثبت داده‌ها در نرم‌افزار: نویسنده اول و دوم. تجزیه، تحلیل و تفسیر نتایج و تهیه گزارش و نوشتن پیش‌نویس اصلی: نویسنده اول و دوم. بررسی و ویرایش نوشته: نویسنده اول و دوم. مصورسازی و نظارت: نویسنده اول و دوم و مدیریت پروژه و تامین بودجه: نویسنده اول و دوم.

همه‌ی نویسندگان نسخه‌ی منتشرشده‌ی مقاله را خوانده و با آن موافقت کردند.

همه‌ی نویسندگان به‌طور یکسان در مفهوم‌سازی مقاله و نوشتن پیش‌نویس‌های اصلی و بعدی مشارکت داشته‌اند.

اعلامیه هوش مصنوعی مولد و فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در فرایند نگارش

در طول تهیه‌ی این مقاله، نویسندگان از هوش مصنوعی مولد و فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی برای بهبود نگارش و بررسی دستور زبان استفاده کردند. پس از استفاده از این ابزار، نویسندگان محتوا را بازبینی و در صورت نیاز ویرایش کردند و مسئولیت کامل محتوای نهایی انتشار را بر عهده دارند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی مراحل مطالعه با رعایت اصول صداقت و امانت‌داری علمی انجام شده است.

بیانیه دسترسی به داده‌ها

این مطالعه یک مرور روایتی است و شامل جمع‌آوری داده‌های اولیه‌ی انسانی نمی‌شود. تمام داده‌های استخراج‌شده و تحلیل‌شده در این مطالعه، برگرفته از مقالات پیشین منتشرشده است که در فهرست منابع ذکر شده‌اند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمامی پژوهشگرانی که مطالعات منتشرشده‌ی آن‌ها اساس این مرور را تشکیل داده است، صمیمانه سپاسگزارند. همچنین از کتابداران و مدیران پایگاه‌های داده که دسترسی به منابع را تسهیل نمودند، تشکر می‌کنند. در نهایت، از تیم ویراستاری و داوران ناشناس برای نظرات سازنده‌شان قدردانی می‌نمایند.

References

1. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. Nat Rev Nephrol. 2020; 16(4):223-237. https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2
2. World Health Organization. Global report on hypertension 2025: high stakes: turning evidence into action. Geneva: World Health Organization; 2025. 342 https://www.who.int/publications/i/item/9789240115569
3. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. Hypertension. 2020;75(6):1334-1357. https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026
4. Sánchez R, Coca A, de Salazar DIM, Alcocer L, Aristizabal D, Barbosa E, et al. 2024 Latin American Society of Hypertension guidelines on the management of arterial hypertension and related comorbidities in Latin America. J Hypertens. 2025;43(1):1-34. https://doi.org/10.1097/JH.0000000000003899
5. Bergquist SH, Wang D, Roberts DL, Moore MA. Hair cortisol, perceived stress, and resilience as predictors of coronary arterial disease. Stress Health. 2022;38(3):453-462. https://doi.org/10.1002/smi.3106
6. Akgöz AD, Gözüm S. Integrative, multimodal nursing intervention for uncontrolled hypertension: randomized controlled trial effects on blood pressure, perceived stress, and medication adherence. Clin Hypertens. 2026; 32(1):e6. https://doi.org/10.5646/ch.2026.32.e6
7. Yogisutanti G, Suhat S. The role of stress in hypertension treatment adherence: Findings from Cimahi City. Multidiscip Sci J. 2025;7(9): e2025467. https://malque.pub/ojs/index.php/msj/article/view/7035
8. Ministry of Health and Medical Education, Deputy of Health, Non-Communicable Diseases Management Office. Atlas of the National Survey of Risk Factors for Non-Communicable Diseases (STEPS) in Iran, 2021. Tehran: Ministry of Health; 2022. (Persian)
9. Aremu TO, Oluwole OE, Adeyinka KO, Schommer JC. Medication adherence and compliance: Recipe for improving patient outcomes. Pharmacy. 2022;10(5):106. https://doi.org/10.3390/pharmacy10050106
10. Farah RI, Alawwa IA, Khateeb DQ, Hwidi BE, Albdour KM, Bani Monia OG, Qabba'ah YA. Factors affecting the level of adherence to hypertension medications: A cross-sectional study using the Hill-Bone Questionnaire. Patient Prefer Adherence. 2024; 18:893-904. https://doi.org/10.2147/PPA.S457026
11. Lauder L, Ewen S, Glasmacher J, Lammert F, Reith W, Schreiber N, Böhm M. Drug adherence and psychosocial characteristics of patients presenting with hypertensive urgency at the emergency department. J Hypertens. 2021;39(8):1697-1704. https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002842
12. Sharma S, Shrivastava A, Singh A. Resilience in management of chronic diseases: A review of the strategies, approaches, and interventions. Discov Public Health. 2025; 22:724. https://doi.org/10.1186/s12982-025-01100-9
13. Still CH, Ruksakulpiwat S. Resilience and self-management of hypertension in African American adults using a conceptualized resilience framework: An exploratory analysis. Nurs Res. 2024;73(4):278-285. https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000743
14. Love MF, Wood GL, Wardell DW, Beauchamp JES. Resilience and associated psychological, social/cultural, behavioural, and biological factors in patients with cardiovascular disease: A systematic review. Eur J Cardiovasc Nurs. 2021;20(6):604-617. https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvaa008

15. Besel JM, Insel KC, Williams GC. The impact of resilience and perceived autonomy support on medication adherence among rural older adults with hypertension. J Cardiovasc Nurs. 2024;39(5):488-498. https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000001052
16. Roohafza H, Sattari N, Nouri F, Talaei M, Masoumi G, Sarrafzadegan N, Sadeghi M. Do any kinds of perceived stressors lead to hypertension? A longitudinal cohort study. Hypertens Res. 2022;45(6):1058-1066. https://doi.org/10.1038/s41440-022-00895-3
17. Alvarez C, Hines AL, Carson KA, Andrade N, Ibe CA, Marsteller JA, Cooper LA. Association of perceived stress and discrimination on medication adherence among diverse patients with uncontrolled hypertension. Ethn Dis. 2021;31(1):97-108. https://doi.org/10.18865/ed.31.1.97
18. Zebardast A, Rezaei S, Rezvandel-Ramzi F. The relationship between adult attachment styles and adherence to treatment in chronic patients: The mediating role of resilience. Research in Psychological Health. 2026;16(4):12-24. (Persian)
19. Kokenge MC, Ruppar TM. Factors influencing antihypertensive medication adherence among historically underrepresented adults: A meta-analysis. J Cardiovasc Nurs. 2024;39(5):499-506. https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000001077
20. Niknam M, Zolfagharypoor A, Cheraghi L, Izadi N, Azizi F, Amiri P. Blood pressure status, quality of life, and emotional states in adults with different disease awareness and treatment adherence. Sci Rep 2024;14(1):26699. https://doi.org/10.1038/s41598-024-77857-x
21. Roustaei N, Hosayni H, Jokar S, Zinat Motlagh F. Factors related to medication adherence in hypertensive patients in the Iranian population. J Clinic Care Skill. 2022;3(1):13-18. http://jccs.yums.ac.ir/article-1-121-en.html
22. Abdolmohammadi K, Alimohammadi A, Ghadiri F. Psychometric properties of the Persian version of the Psychological Resilience Scale (PRS). Journal of Applied Psychological Research. 2024; e100413. doi: 10.22059/japr.2025.376367.644923. (Persian) https://doi.org/10.22059/japr.2025.376367.644923
23. Mahmoudian A, Golshiri P, Rajali M. The effect of education based on the health belief model on self-care behavior and metabolic indicators of type 2 diabetic patients: A clinical trial study. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2021;31(202):71-79. Persian) http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-14674-en.html
24. Jamalzehi P, Payandeh A, Masoudi Gh. Application of the theory of planned behavior on promoting nutritional behaviors for the prevention of cardiovascular diseases in women in southeastern Iran. Health Education and Health Promotion. 2022;10(2):149-160. (Persian) http:// doi. 10.52547/ijhehp.10.2.4
25. Spikes T, Higgins M, Lewis T, Dunbar SB. The associations among illness perceptions, resilient coping, and medication adherence in young adult hypertensive black women. J Clin Hypertens. 2019;21(11):1695-1704. https://doi.org/10.1111/jch.13712
26. Fan Y, Shen BJ, Tay HY. Depression, anxiety, perceived stress, and their changes predicted medical adherence over 9 months among patients with coronary heart disease. Br J Health Psychol. 2021;26(3):748-766. https://doi.org/10.1111/bjhp.12496
27. Meraz R, McGee J, Caldwell EP, Ke W, Osteen K. The impact of resilience, health literacy, and social support on medication adherence and self-care among adults with heart failure. J Cardiovasc Nurs. 2023;38(5):415-424. https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000948
28. Qiu, C., Shao, D., Yao, Y., Zhao, Y., & Zang, X. (2019). Self-management and psychological resilience moderate the relationships between symptoms and health-related quality of life among patients with hypertension in China. Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation, 28(9), 2585–2595. https://doi.org/10.1007/s11136-019-02191-z

29. Radhi MM, Balat KZ. Health literacy and its association with medication adherence in patients with hypertension: A mediating role of social support. Iran Rehabil J. 2024;22(1):117-128. http://irj.uswr.ac.ir/article-1-2146-en.html
30. Baharvand P, Malekshahi F, Babakhani A. Perception of hypertension and adherence to hypertension treatment among patients attending a hospital in western Iran: A cross-sectional study. Health Sci Rep. 2023;6(8): e1501. https://doi.org/10.1002/hsr2.1501