

عدالت در سلامت دیجیتال و آموزش به بیمار:

الگوی جدیدی در توانمندسازی بیمار

نقیسه والایی شریف¹، پیوند قاسم زاده^{2*}

¹ دکتری عمومی داروسازی، گروه اقتصاد و مدیریت دارو، دانشکده داروسازی و علوم دارویی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
² استادیار گروه اقتصاد و مدیریت دارو، دانشکده داروسازی و علوم دارویی، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

* نویسنده مسؤول: پیوند قاسم زاده

peivand.ghasemzadeh@gmail.com

ارجاع: والایی شریف نقیسه، قاسم زاده پیوند. عدالت در سلامت دیجیتال و آموزش به بیمار: الگوی جدیدی در توانمندسازی بیمار. راهبردهای مدیریت در نظام سلامت ۱۴۰۳؛ ۳۹(۳): ۹۱-۱۸۸.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۶

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۳/۰۹/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۱

واژه‌های کلیدی: سلامت دیجیتال، عدالت سلامت، سواد سلامت، نابرابری‌های مراقبت‌های بهداشتی

سردبیر محترم

صنعت سلامت به آرامی و به تدریج هم‌زمان با پیشرفت تکنولوژی دیجیتال تغییرات چشمگیری داشته و استفاده از این تکنولوژی‌های جدید در طی سال‌های اخیر مخصوصاً با شروع همه‌گیری کووید-۱۹ با رشد فزاینده‌ای همراه بوده است. تأثیر جهانی کووید-۱۹ بر بیماران مبتلابه بیماری‌های مزمن بسیار گسترده بود به طوری که بیماران برای محافظت بیشتر از خود محدودیت‌های بیشتری اعمال کرده و این امر منجر به افزایش سطح ترس و افسردگی در بین آن‌ها شد (۱،۲). فناوری دیجیتال، به‌ویژه پزشکی از راه دور، به‌عنوان راه‌حلی امیدوارکننده برای مقابله با این نوع چالش‌ها ظاهر شده است. به دلیل استفاده گسترده از اینترنت و تلفن همراه‌های هوشمند، اطلاعات بهداشتی عمدتاً از طریق پلتفرم‌های دیجیتال در محیط‌های خانگی و همچنین در محیط‌های مراقبت‌های بهداشتی، ارائه می‌شود. علاوه بر دیجیتالی شدن اطلاعات بهداشتی، فناوری و پلتفرم‌های چندرسانه‌ای نقش مهمی در حمایت از آموزش به بیمار و ارتقای تصمیم‌گیری سلامت ایفا می‌کنند (۳). آموزش به بیمار امروزه به‌عنوان ابزاری قدرتمند برای توانمندسازی بیمار شناخته می‌شود و بیماران را در

مدیریت سلامت خود درگیر کرده و درنهایت هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را کاهش می‌دهد. آموزش به بیمار شامل ارائه مطالب اطلاعاتی هدفمند برای بهبود درک بیمار از بیماری، گزینه‌های درمانی و رفتارهای ارتقاء سلامت است. بیمارانی که به آموزش باکیفیت بالا دسترسی دارند تصمیم‌گیری‌های آگاهانه در روند درمان خود داشته و با درک عمیق‌تر از شرایط خود، تمایل بیشتری به پایبندی به برنامه‌های درمانی، روابط بهتر با پزشک و دستیابی به رضایت بیشتر از درمان داشته و درنهایت به نتایج بهتری دست می‌یابند (۴).

با پیشرفت مداوم فناوری و توسعه قابلیت‌های اتصال، تلفن‌های هوشمند و رایانه‌ها، اکنون اطلاعات بهداشتی می‌تواند به راحتی به بیماران و عموم مردم منتقل شود. آموزش به بیماران و توانمندسازی آن‌ها می‌تواند از طریق وبسایت‌ها و برنامه‌هایی امکان‌پذیر شود که طیف گسترده‌ای از ویژگی‌های تعاملی و شخصی‌سازی شده را به بیماران ارائه می‌دهند و به بیماران کمک می‌کنند تا با توجه به ترجیحات خود، نقش موردنظر خود را در فرآیند مراقبت‌های بهداشتی تعیین کنند (۳). چشم‌انداز سلامت دیجیتال (Digital Health) شامل

می‌کند که همه افراد فرصت برابر برای دستیابی به پتانسیل کامل سلامت خود داشته باشند، بدون اینکه هیچ‌کس از تحقق این پتانسیل محروم شود (۷). دستیابی به عدالت سلامت نه تنها مستلزم رسیدن به برابری در مراقبت‌های بهداشتی است بلکه به عوامل اجتماعی تعیین‌کننده سلامت بستگی دارد چراکه این عوامل به‌طور قابل‌توجهی در نابرابری‌های سلامت بین جمعیت‌ها و گروه‌های مختلف نقش دارند (۸). اکنون در حوزه سلامت، اصطلاح "عدالت سلامت دیجیتال" در نتیجه تحول دیجیتال در مراقبت‌های بهداشتی مورد تأکید قرار گرفته است. عدالت سلامت دیجیتال با عوامل تعیین‌کننده دیجیتال سلامت از جمله زمینه‌های اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی، دسترسی به فناوری، سواد دیجیتال و زیرساخت‌های جامعه ارتباط نزدیکی دارند (۶).

با ادامه تکامل فناوری اینترنت، سواد سلامت الکترونیکی به‌تدریج به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده مهم رفتارهای سالم و تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامت، در حال ظهور است. در دنیای معاصر، منابع الکترونیکی به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی روزمره ما تبدیل شده‌اند و دسترسی به طیف گسترده‌ای از اطلاعات بهداشتی را از منابع قابل‌اعتماد تا منابع گمراه‌کننده فراهم می‌کنند. در نتیجه، بیماران باید توانایی بازیابی و استفاده از اطلاعات سلامت الکترونیکی را داشته باشند که به‌عنوان توانایی "یافتن، درک و ارزیابی اطلاعات سلامت از منابع الکترونیکی" تعریف می‌شود (۹).

در فضای فعلی و رشد تصاعدی صنایع ارتباطی و انفورماتیک، محققان، پزشکان، سیاست‌گذاران و فناوری‌ها که در زمینه سلامت دیجیتال کار می‌کنند با مشارکت جامعه، می‌توانند فرصت‌های بیشتری را برای تقویت پیشرفت‌های تکنولوژیکی و رهگیری نابرابری‌های بهداشتی فراهم کرده تا حرکت به سمت دستیابی به برابری سلامت برای همه و همچنین بهبود دسترسی و کیفیت مراقبت‌های بهداشتی محقق شود (۱۰).

فناوری‌های مختلفی از جمله سوابق الکترونیکی بیمار، نظارت از راه دور، دستگاه‌های دارای قابلیت اتصال، درمان‌های دیجیتال و پوشیدنی‌ها و سنسورها است. این فناوری‌ها در حال تبدیل شدن به ابزارهای تشخیصی جدید هستند. هوش مصنوعی (Artificial Intelligence: AI) و یادگیری ماشینی (Machine Learning) تحولات چشمگیری در مراقبت از بیمار ایجاد کرده‌اند و روابط بین ذی‌نفعان کلیدی را تغییر داده‌اند. متخصصان مراقبت‌های بهداشتی اکنون می‌توانند با استقبال از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ، روندها و الگوها را در داده‌های بیماران شناسایی کرده و برای تشخیص‌های دقیق‌تر از آن‌ها بهره‌مند شوند. علاوه بر این، هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی می‌توانند فرآیندها را خودکار کنند و به متخصصان مراقبت‌های بهداشتی اجازه دهند تا زمان بیشتری را به بیماران اختصاص دهند و بر ارائه برتر خدمات درمانی تمرکز کنند. هوش مصنوعی همچنین نقش مهمی در پیش‌بینی و پیشگیری از بیماری‌ها، تسهیل مداخلات درمانی زودهنگام و کمک به بهبود نتایج سلامت ایفا می‌کند (۵). ظهور ابزارهای دیجیتال دسترسی به اطلاعات را به‌طور قابل‌توجهی افزایش داده است و به افراد اجازه می‌دهد تا تقریباً در هر مکان و هر زمان به داده‌های مربوط به موضوعات موردعلاقه خود دسترسی پیدا کنند. تصاویر تعاملی و عناصر چندرسانه‌ای در این ابزارهای دیجیتال می‌توانند اطلاعات را به شیوه‌ای جذاب ارائه دهند و به افراد اجازه دهند تا برخلاف قالب‌های سنتی کاغذ و قلم، اطلاعات را به‌طور مستقل بخوانند و تفسیر کنند. علاوه بر این، رسانه‌های اجتماعی با حذف موانع جغرافیایی و فیزیکی، رفتارهای سالم را تشویق می‌کنند و می‌توانند به‌طور مؤثر در ارتقای عدالت سلامت و کاهش نابرابری‌های سلامت کمک کنند (۶). باین‌وجود، مدت‌هاست که ضرورت پر کردن شکاف‌های سلامت و نابرابری‌های مراقبت‌های بهداشتی شناخته شده است (۷). سازمان جهانی بهداشت عدالت سلامت را این‌گونه تعریف

References

- 1) Antioch KM. The economics of the COVID-19 pandemic: economic evaluation of government mitigation and suppression policies, health system innovations, and models of care. *Journal of Public Health* 2024; 32(9): 1717–32. doi: 10.1007/s10389-023-01919-z.
- 2) Valaee Sharif F, Ghasemzadeh P. Health inequalities during the COVID-19 pandemic. *Manage Strat Health*



- Syst 2022; 7(3): 206-9. doi: 10.18502/ mshsj.v7i3. 11390. [Persian]
- 3) Hamine S, Gerth-Guyette E, Faulx D, Green BB, Ginsburg AS. Impact of Mhealth chronic disease management on treatment adherence and patient outcomes: a systematic review. *Journal of Medical Internet research* 2015; 17(2): e52. doi: 10.2196/ jmir.3951.
 - 4) Van Der Kruk SR, Zielinski R, MacDougall H, Hughes-Barton D, Gunn KM. Virtual reality as a patient education tool in healthcare: a scoping review. *Patient Education and Counseling* 2022; 105(7): 1928–42.
 - 5) Habebh H, Gohel S. Machine learning in healthcare. *Current Genomics* 2021; 22(4): 291–300. doi: 10.2174/ 1389202922666210705124359.
 - 6) Rivera-Romero O, Gabarron E, Miron-Shatz T, Petersen C, Denecke K. Social media, digital health literacy, and digital ethics in the light of health equity. *Yearbook of Medical Informatics* 2022; 31(1): 82–7. doi: 10.1055/s-0042-1742503.
 - 7) Brewer LC, Fortuna KL, Jones C, Walker R, Hayes SN, Patten CA, et al. Back to the future: achieving health equity through health informatics and digital health. *JMIR Mhealth Uhealth* 2020; 8(1): e14512. doi: 10.2196/14512.
 - 8) Browne AJ, Varcoe CM, Wong ST, Smye VL, Lavoie J, Littlejohn D, et al. Closing the health equity gap. *Int J Equity Health* 2012; 11: 59. doi: 10.1186/1475-9276-11-59.
 - 9) Arias López MD, Ong BA, Borrat Frigola X, Fernández AL, Hicklent RS, Obeles AJT, et al. Digital literacy as a new determinant of health: a scoping review. *PLOS Digit Heal* 2023; 2(10): e0000279. doi: 10.1371/journal.pdig.0000279.
 - 10) Purnell TS, Calhoun EA, Golden SH, Halladay JR, Krok-Schoen JL, Appelhans BM, et al. Achieving health equity: closing the gaps in health care disparities, interventions, and research. *Health Affairs* 2016; 35(8): 1410–5.



Letter to the Editor

Digital Health Equity and Patient Education: A New Paradigm in Patient Empowerment

Nafiseh Valaei Sharif¹ , Peivand Ghasemzadeh^{2*} 

¹ Ph.D. of General Pharmacy, Department of Pharmacoeconomics and Pharmaceutical Management, School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Assistant Professor, Department of Pharmacoeconomics and Pharmaceutical Management, School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran

* **Corresponding Author:** Peivand Ghasemzadeh
peivand.ghasemzadeh@gmail.com

ABSTRACT

Citation: Valaei Sharif F, Ghasemzadeh P. Digital Health Equity and Patient Education: A New Paradigm in Patient Empowerment. *Manage Strat Health Syst* 2024; 9(3): 188-91.

Received: November 26, 2024

Revised: November 29, 2024

Accepted: December 11, 2024

The COVID-19 pandemic significantly impacted global healthcare, heightening vigilance among individuals with chronic disease and increasing levels of fear and depression. As a response, digital technologies, especially telehealth, have emerged as promising tools to address these challenges, facilitating health information access and supporting patient education and decision-making. The digital health landscape now includes electronic health records, remote monitoring, digital therapeutics, AI, and machine learning, which together enhance patient care, improve diagnosis accuracy, and streamline healthcare operations. Digital health tools, by presenting information interactively, engage patients cognitively and foster autonomy in health management. Additionally, social media and mobile health platforms contribute to health equity by promoting healthy behaviours and reducing barriers to access. However, disparities in digital health access, termed "digital health equity," remain a challenge. Digital health equity involves addressing "digital determinants of health," including technology access, digital literacy, and infrastructure, which interact with traditional social determinants of health. In this context, e-health literacy has become a critical factor in enabling individuals to retrieve and appraise electronic health information effectively, ultimately enhancing health literacy. Health literacy, therefore, serves as a foundation for reducing health inequalities and fostering population health.

Key words: Digital health, Health equity, health literacy, Healthcare Disparities