

## مراقبت ارزش محور و ضرورت ارزیابی اقتصادی خدمات پرستاری

فتانه قدیریان\* امیر واحدیان عظیمی\*\* عباس عبادی\*\*\*

نامه به سردبیر

ارزیابی اقتصادی ابزار ارزشمند و مهم در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در خدمات سلامتی است. در دهه‌های متمادی پارادایم کمیت محور (Volume-based) مهم‌ترین زیربنای ارزیابی اقتصادی خدمات سلامتی بود. در این رویکرد افزایش تعداد بیماران درمان شده در کنار کاهش هزینه‌ها هدف اصلی و مورد توجه بوده است. علی‌رغم این رویکرد و در طی سال‌های گذشته هزینه‌های سلامتی بدون دستیابی به کیفیت و پیامدهای متعالی مورد انتظار سلامتی به طرز چشمگیری افزایش یافته و وضعیت به نقطه‌ای رسیده است که در آن بودجه‌های دولتی، ارایه‌دهندگان خدمات و بیماران مایل یا قادر به پرداخت هزینه‌های ناشی از آن نیستند (۱). وضعیت در کشورهای پردرآمد که چند برابر سایر کشورهای با درآمد متوسط یا پایین در سلامت هزینه می‌کنند، نیز به همین منوال است (۲).

صاحب‌نظران علت مهم و زیربنایی این شرایط را مدل‌های ناکارآمد ارایه خدمات سلامتی ذکر کرده‌اند که منجر به گسیختگی، ناهماهنگی، کاهش کیفیت در مراقبت و در نهایت افزایش هزینه‌های سلامتی شده است (۳). تصور بر این است که مدل‌های ارایه خدمات سلامتی به طور مؤثری بر هزینه‌های سلامتی اثرگذار هستند. بدین ترتیب اقتصاد سلامت، تنها به معنای ارزیابی صرف هزینه‌های سلامتی نیست؛ بلکه حوزه‌هایی نظیر افزایش کیفیت، دسترسی و برابری در دسترسی به خدمات را نیز شامل می‌شود (۴).

اولین بار به طور مشخص در سال ۲۰۰۶ مراقبت ارزش محور (Value-based) در ارزیابی اقتصادی خدمات سلامتی به میان آمد (۵). اساس این پارادایم که نوعی مدل ارایه خدمات نیز محسوب می‌شود، پرداخت براساس برآیندهای بیمار (Outcomes) به عنوان جایگزین پرداخت براساس خدمات (Fee-for-Service) ارایه شده توسط کارکنان سلامتی است. بدین ترتیب کارکنان سلامتی از جمله پزشکان و پرستاران زمانی خدماتشان جبران می‌شود که بتوانند سلامت بیماران را بهبود دهند، از بروز عوارض بیماری بکاهند و به ایجاد یک زندگی سالم‌تر برای بیمار کمک کنند (۶). این در حالی است که گذار جمعیت به سمت سالمندی و رشد بیماری‌های مزمن که علاوه بر خدمات مراقبتی حاد نیازمند رویکردهای رفتاری به منظور تعدیل عوامل خطر بیماری هستند، نیز تغییر مدل‌های مراقبتی را اجتناب‌ناپذیر ساخته‌اند. بنابراین جایگزینی این مدل پرداخت در آمریکا در سال ۲۰۱۶ به میزان ۳۰٪ و تا اواخر ۲۰۱۸ به ۵۰٪ رسید و براساس آن مؤسسات جدیدی همچون مؤسسات مراقبت پاسخ‌گو

\* گروه آموزشی روان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

\*\* مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

\*\*\* نویسنده مسئول؛ مرکز تحقیقات علوم رفتاری، انستیتو سبک زندگی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

e-mail: Ebadi1347@yahoo.com

(ACOs) و مدل‌های مراقبت اولیه پیشرفته و مراقبت یکپارچه راه اندازی شدند (۷). تمرکز این مؤسسات جدید طراحی مسیرهای مؤثر مراقبتی (Care pathways) بوده است که در کنار کاهش هزینه‌های خدمات سلامتی منجر به پیشگیری و مراقبت‌های اولیه گردد (۷). کار تیمی و یکپارچگی خدمات، هماهنگی مؤثرتر کارکنان سلامتی در مؤسسات مختلف، توجه وسیع‌تر به سلامت جمعیت محور (Population-based) و ایجاد و بهره‌برداری از نظام داده‌ها و اطلاعات برای بهبود خدمات از ملزومات کاری این مؤسسات جدید هستند (۷).

در سال ۲۰۱۱ گزارشی با عنوان «آینده پرستاری: رهبری تغییر و پیشرفت سلامتی» منتشر شد که در آن از این قابلیت در پرستاری سخن به میان آمد که خدمات پرستاری از سویی می‌تواند افزایش نیاز جوامع به خدمات با کیفیت و ایمن‌تر را بدون افزایش هزینه‌ها پاسخ‌گو باشد و از سوی دیگر امکان برابری در دسترسی به خدمات سلامتی و نیز افزایش توان برخورداری از خدمات سلامتی را در جوامع ایجاد کند (۸). به زعم این گزارش فعالیت پرستاری پیوستار وسیعی از کارکردها همچون ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماری، هماهنگی مراقبت، در صورت امکان درمان و در غیر این صورت مراقبت تسکینی را شامل می‌شود. از این رو پرستاران اثرات مستقیم و غیرمستقیم بر مراقبت از بیمار دارند. آنان ارزیابی بیماران، مراقبت در بیمارستان، خانه‌های پرستاری، مدارس، درمانگاه‌ها، مراکز مراقبت سیار و محل‌های کار را بر عهده دارند و از این رو می‌توانند در ارایه مراقبت عادلانه، قابل دسترسی و با کیفیت در نظام سلامت کمک کنند.

از منظر مدل ارزش محور، سه شاخص کیفیت، دسترسی و ارزش (Value) خدمات سلامتی شاخص‌های کلیدی و نشان‌دهنده اثرگذاری خدمات بر اقتصاد سلامت هستند (۱). شواهد نشان می‌دهد که خدمات پرستاری به طور شگرفی می‌تواند بر این سه شاخص اثرگذار باشد. با وجود این مطالعات اندکی وجود دارد که نشان دهد توسعه خدمات پرستاری منجر به کاهش هزینه‌ها به همراه افزایش کیفیت خدمات می‌شود. البته شواهد در این خصوص در حال رشد است. شواهد موجود در خصوص این سه شاخص شامل موارد زیر است:

### پرستاری و کیفیت خدمات سلامت

اگرچه نشان دادن قواعد علت و معلولی این موضوع دشوار می‌نماید، اما بدنه مطالعاتی در حال شکل‌گیری است که نشان می‌دهد کیفیت مراقبت به میزان زیادی به پرستاران مرتبط است. ارتباط مراقبت پرستاری و کیفیت مراقبت بیمارستانی از جمله برآیندهای بیمار همچون طول مدت اقامت، مرگ و میر، زخم بستر، ترومبوز وریدهای عمقی و عفونت‌های بیمارستانی در مطالعات متعددی منتشر شده است (۹-۱۱). مطالعات نشان داده است که پرستاران در افزایش کیفیت و کارآمدی بیمارستان مؤثرند (۱۲ و ۱۳) در حالی که این موضوع که مراقبت‌های پرستاری به چه میزانی بر سلامتی و یا موضوعات مرگ و زندگی اثرگذار هستند، هنوز مبهم است (۸). همچنین مراقبت بیمار محور (Patient-centered) در پرستاری موضوعی است که اثرگذاری مراقبت‌های پرستاری را بر رضایتمندی بیماران به عنوان شاخص کیفیت خدمات ارایه شده در سرتاسر دنیا افزایش داده است (۱۴ و ۱۵).

### پرستاری و دسترسی به خدمات سلامت

شواهد پیشنهاد می‌کنند که دسترسی به خدمات با کیفیت با توسعه نقش‌های پرستاری در مراقبت‌های اولیه، مزمن و نیز انتقالی از بیمارستان به خانه به میزان زیادی افزایش می‌یابد. به عنوان مثال چنانچه پرستاران در نقش‌های ویژه‌ای مانند هماهنگ‌کننده درمانی و یا مراقبت اولیه که میزان دسترسی به خدمات را افزایش می‌دهد به کار گرفته شوند، از میزان بستری شدن و نیز بستری شدن‌های مجدد افراد کاسته می‌شود. کاهش پذیرش‌های اورژانسی تا ۵۲٪ که هزینه هر پذیرش حداقل ۸۰۰ دلار برآورد می‌شود، از نتایج بازدیدهای پس از عمل جراحی و پیگیری‌های تلفنی پرستاران ذکر شده است (۱۶). در هماهنگی مراقبت‌های انتقالی از بیمارستان، بازدیدهای ۳ ماهه بعد از ترخیص از بیمارستان، در بیماران با تشخیص نارسایی قلبی نشان می‌دهد که به ازای هر بیمار ۴۸۴۵ دلار همراه با افزایش معنادار در بقای بیماران و نیز کمتر شدن بستری‌های مجدد ذخیره شده است (۱۷). همچنین فعالیت‌هایی نظیر خودمدیریتی دارویی و هماهنگی ارجاع بیماران که در مراکز جامعه‌نگر و یا سیار توسط پرستاران انجام می‌گیرد، می‌تواند در یک دوره ۱۲ ماهه منجر به ذخیره ۶۸۶ دلار به ازای هر بیمار گردد (۱۸).

### پرستاری و ارزش خدمات سلامتی

ارزش در سلامتی به سلامت جسمی و یا حس رفاه کسب شده در نسبت با هزینه گفته می‌شود. شواهد کمی در سطح کلان وجود دارد که نشان دهد توسعه خدمات پرستاری در حالی که کیفیت و برآیندها را ارتقا می‌دهد، هزینه‌ها را نیز در جامعه کاهش می‌دهد (۱۹). به عنوان مثال مدیریت جزئی ساعات کاری نیروی انسانی در پرستاری می‌تواند به طرز بسیار شگفت‌انگیزی در کاهش ۱/۵ میلیون روز بستری بیماران، تقریباً کاهش ۶۰ هزار ابتلا به عوارض جانبی و کاهش نیم درصدی هزینه‌ها اثرگذار باشد (۲۰).

در نهایت به نظر می‌رسد که مطالعات دقیقی در سطح کلان به منظور بررسی اثرات خالص اقتصادی ناشی از مدل‌های رایج مراقبت‌های پرستاری نیاز است تا به وسیله آن توسعه پرستاری بتواند در سیاست‌گذاری‌های عرصه سلامت مورد توجه جدی قرار گیرد. همچنین، فهم اثرگذاری مراقبت پرستاری بر نظام سلامت نیازمند داده‌هایی است تا به وسیله آن پرستاران بتوانند در تحول مراقبت از سلامتی اثرگذارتر شوند.

واژه‌های کلیدی: مراقبت ارزش محور، خدمات پرستاری، اقتصاد خدمات پرستاری

### منابع

- 1 - Salmond SW, Echevarria M. Healthcare transformation and changing roles for nursing. *Orthop Nurs*. 2017 Jan/Feb; 36(1): 12-25.
- 2 - Maruthappu M, Watkins J, Noor AM, Williams C, Ali R, Sullivan R, et al. Economic downturns, universal health coverage, and cancer mortality in high-income and middle-income countries, 1990-2010: a longitudinal analysis. *Lancet*. 2016 Aug 13; 388(10045): 684-95.

- 3 - Reiss-Brennan B, Brunisholz KD, Dredge C, Briot P, Grazier K, Wilcox A, et al. Association of integrated team-based care with health care quality, utilization, and cost. *JAMA*. 2016 Aug 23-30; 316(8): 826-34.
- 4 - Drummond MF, Sculpher MJ, Claxton K, Stoddart GL, Torrance GW. *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. 4th ed. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press; 2015.
- 5 - van der Nat PB, van Veghel D, Daeter E, Crijns HJ, Koolen J, Houterman S, et al. Insights on value-based healthcare implementation from Dutch heart care. *International Journal of Healthcare Management*. 2017 Nov 7: 1-4.
- 6 - Porter ME. A strategy for health care reform--toward a value-based system. *N Engl J Med*. 2009 Jul 9; 361(2): 109-12.
- 7 - Burwell SM. Setting value-based payment goals — HHS efforts to improve U.S. health care. *N Engl J Med*. 2015 Mar; 372(10): 897-9.
- 8 - Committee on the Robert Wood Johnson Foundation Initiative on the Future of Nursing at the Institute of Medicine. *The future of nursing: leading change, advancing health*. Washington, DC: National Academies Press; 2011.
- 9 - Thiele RH, Rea KM, Turrentine FE, Friel CM, Hassinger TE, McMurry TL, et al. Standardization of care: impact of an enhanced recovery protocol on length of stay, complications, and direct costs after colorectal surgery. *J Am Coll Surg*. 2015 Apr; 220(4): 430-43.
- 10 - Tourangeau AE, Giovannetti P, Tu JV, Wood M. Nursing-related determinants of 30-day mortality for hospitalized patients. *Can J Nurs Res*. 2002 Mar; 33(4): 71-88.
- 11 - Arefian H, Hagel S, Heublein S, Rissner F, Scherag A, Brunkhorst FM, et al. Extra length of stay and costs because of health care-associated infections at a German university hospital. *Am J Infect Control*. 2016 Feb; 44(2): 160-6.
- 12 - Silber JH, Rosenbaum PR, McHugh MD, Ludwig JM, Smith HL, Niknam BA, et al. Comparison of the value of nursing work environments in hospitals across different levels of patient risk. *JAMA Surg*. 2016 Jun 1; 151(6): 527-36.
- 13 - Vahedian-Azimi A, Hajiesmaeili M, Kangasniemi M, Fornes-Vives J, Hunsucker RL, Rahimibashar F, et al. Effects of stress on critical care nurses: a national cross-sectional study. *J Intensive Care Med*. 2017 Jan 1: 0885066617696853.
- 14 - Al-Abri R, Al-Balushi A. Patient satisfaction survey as a tool towards quality improvement. *Oman Med J*. 2014 Jan; 29(1): 3-7.
- 15 - Duffy JR. *Quality caring in nursing and health systems: implications for clinicians, educators, and leaders*. New York: Springer Publishing Company; 2018.
- 16 - Robles L, Slogoff M, Ladwig-Scott E, Zank D, Larson MK, Aranha G, et al. The addition of a nurse practitioner to an inpatient surgical team results in improved use of resources. *Surgery*. 2011 Oct; 150(4): 711-7.
- 17 - Naylor MD, Brooten DA, Campbell RL, Maislin G, McCauley KM, Schwartz JS. Transitional care of older adults hospitalized with heart failure: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc*. 2004 May; 52(5): 675-84.
- 18 - Marek KD, Adams SJ, Stetzer F, Popejoy L, Rantz M. The relationship of community-based nurse care coordination to costs in the Medicare and Medicaid programs. *Res Nurs Health*. 2010 Jun; 33(3): 235-42.
- 19 - Keepnews DM. *Mapping the economic value of nursing: a white paper*. Seattle: Washington State Nurses Association; 2013.
- 20 - Needleman J, Buerhaus PI, Stewart M, Zelevinsky K, Mattke S. Nurse staffing in hospitals: is there a business case for quality? *Health Aff (Millwood)*. 2006 Jan-Feb; 25(1): 204-11.

## Value-based care and the necessity of economic evaluation of nursing services

Fataneh Ghadirian\* Amir Vahedian-Azimi\*\* Abbas Ebadi\*\*\*  
Letter to Editor

Economic evaluation is an invaluable and important tool in healthcare decision- and policy-making. The volume-based paradigm has been a prominent tool to evaluate healthcare economy for consecutive decades. In this approach, the main focus is on volume of treated patients alongside to reduce healthcare costs. Despite this view and during recent years, there was a dramatic rising in healthcare costs without attaining excellence in quality and health outcomes. This status is escalating to the point at which governmental budgets, service providers, and patients are unwilling or unable to afford its related costs (1). There is a similar situation in high-income countries that spend several times more money on health than middle-income and low-income countries (2).

The experts believed that one of the most important and underlying causes of this situation is ineffective healthcare service models that resulted in fragmentation, lack of coordination, reduced quality of care, and finally increased health costs (3). It is assumed that the health service delivery models can seriously affect health costs. Accordingly, health economics does not only refer to health costs but also it includes quality improvement, access to, and equity of health services (4).

For the first time in 2006, “value-based care” was developed to evaluate healthcare economy (5). This paradigm which is also considered a kind of healthcare delivery model, is based on patient outcomes payment as an alternative for the fee-for-service model of payment. Based on this approach, healthcare providers such as physicians and nurses will be rewarded when their services improve the health of patients, reduce the complications, and help to make a healthier life for patients (6); while the population transition to old age and an increase in noncommunicable diseases which require behavioural approaches for modifying risk factors in addition to acute care only, are also fueling the mandate for change. Therefore, 30% of healthcare payments in the US by the end of 2016 and 50% of payments by the end of 2018 were tied to the value-based care approach. Based on that, new institutions such as Accountability Care Organizations (ACOs), Advanced Primary Care and Integrated Care models were launched (7). The focus of these institutions is on effective care pathways which, along with the reduction in health care costs, lead to prevention and primary care (7). The principals of new payment model are greater teamwork and

\* Dept. of Psychiatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\* Trauma Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*\* Corresponding author: Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
e-mail: Ebadi1347@yahoo.com

integration, more effective coordination of health providers across settings, greater attention to population-based healthcare, and providing information system to improve care for patients (7).

A report in 2011 entitled “The future of nursing: leading change, advancing health” asserted that despite the financial concerns, nursing service can on the one hand address the increasing demand for safer and high-quality healthcare and on the other hand, create equitable and affordable access to health services for societies (8).

The report believed that nursing practice covers a broad continuum from health promotion, to disease prevention, to coordination of care, to cure-when possible-and to palliative care-when cure is not possible. Therefore, nurses have a direct and indirect effect on patient care. They can provide assessments and care in hospitals, nursing homes, clinics, schools, ambulatory settings, and workplaces and accordingly they can contribute to the provision of accessible, equitable, and high quality care in healthcare system.

From value-based model perspective, quality, access, and value are key indicators that are specific and sensitive to health service effects on health economics (1). Evidence reveals that nursing services can surprisingly affect these three indicators. However, there are few studies showing that the development of nursing services results in lower costs, along with increased service quality. Of course the evidence in favor of such a conclusion is growing. The current evidence on these indicators are as follows:

#### **Nursing and health service quality**

Although causation is difficult to prove, an emerging body of literature has revealed that the quality of care depends, in a large degree, on nurses. The association between nursing care and quality of hospital care such as patient outcomes, including lengths of stay, mortality, pressure ulcer, deep vein thrombosis, and hospital-acquired infections has been published in several studies (9-11). Studies have shown the role of nurses in improving the quality and efficacy of hospital (12,13). However, the extent to which nursing care has an impact on health and life or death issues is still ambiguous (8) Also, the patient-centered nursing care has recently been discussed as a cause of patient satisfaction which is an indicator of the delivered service quality in all over the world (14,15).

#### **Nursing and access to health services**

Evidence suggests that access to quality care can greatly be expanded by developing the use of nurses in primary, chronic, and transitional care from hospital to home. For example, If nurses are involved in special roles such as care coordinators or primary healthcare providers, that increase the level of access to services, the hospitalization and rehospitalization rates of patients will be reduced. A 52% reduction in emergency department (ED) visits with a cost per admission of at least \$800 has been mentioned as a result of nursing postoperative visits and telephone

follow-ups (16). In the coordination of transitional care from hospital, nursing visits during a three-month transition period in patients with heart failure showed the average savings of \$4,845 per patient with a significant increase in survival and fewer readmissions (17). Also, performed activities such as self medication management and referral care coordination by nurses in community-based or ambulatory care settings can save \$686 per patient in a 12-month period (18).

### **Nursing and value of health services**

The value in healthcare is expressed as the physical health and sense of well-being achieved relative to the cost. There is little evidence at the macro level indicating that the development of nursing services results in cost savings to society while promoting outcomes and ensuring quality (19). For example, managing nursing work hours is dramatically associated with 1.5 million fewer hospital days, nearly 60,000 fewer inpatient complications, and 0.5 percent reduction in costs (20).

Overall, it seems that we need to conduct precise studies at macro-level to assess the net economic effects resulting from nursing care delivery models in order to seriously integrate them into health policy. Also, understanding the impact of nursing care on the health system requires the data to enable nurses have more effects on healthcare transformation.

**Key words:** value-based care, nursing services, economics

**Please cite this article as:**

- Ghadirian F, Vahedian-Azimi A, Ebadi A. [Value-based care and the necessity of economic evaluation of nursing services]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2018; 24(3): 197-203. (Persian)