

THỰC TRẠNG THỰC HIỆN HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ TRONG HOẠT ĐỘNG KHÁM, CHỮA BỆNH Ở CÁC BỆNH VIỆN CÔNG LẬP TẠI VIỆT NAM

HUỲNH PHÚC MINH (*)

HOÀNG SĨ NGỌC (**)

Tóm tắt: Thực hiện hồ sơ bệnh án điện tử (Electronic Medical Record - EMR) là một trong những giải pháp then chốt nhằm nâng cao chất lượng khám, chữa bệnh; tăng cường an toàn cho bệnh nhân và nâng cao hiệu quả vận hành bệnh viện, đặc biệt là bệnh viện công lập ở Việt Nam. Với mục tiêu cốt lõi là chuyển đổi số ngành Y tế, hướng tới quản lý thông tin bệnh nhân hiệu quả, minh bạch, an toàn và nâng cao chất lượng dịch vụ y tế, việc thực hiện hồ sơ bệnh án điện tử đã góp phần hiện đại hóa công tác quản lý bệnh viện, tiết kiệm chi phí, thời gian, giải quyết nguồn lực và hoạch định chính sách quốc gia trong công cuộc cải cách hành chính ở Việt Nam.

Từ khóa: Bệnh án điện tử; bệnh viện công lập; hồ sơ bệnh án điện tử; khám, chữa bệnh.

Abstract: The adoption of electronic medical records (EMR) is a pivotal solution for improving the quality of healthcare services, enhancing patient safety, and increasing the operational efficiency of hospitals, especially public hospitals in Vietnam. With the core objective of digital transformation in the health sector - toward effective, transparent, and safe patient information management and better health care service quality, the implementation of EMRs has contributed to modernizing hospital management, reducing costs and time, addressing resource constraints, and informing national policy planning in the administrative reform of Vietnam's healthcare system.

Keywords: Electronic medical record; public hospitals; electronic patient record; diagnosis and treatment.

Ngày nhận bài: 10/11/2025 Ngày biên tập: 18/11/2025 Ngày duyệt đăng: 19/11/2025

1. Đặt vấn đề

Ứng dụng Bệnh án điện tử (BAĐT) đang là xu hướng toàn cầu nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc, giảm sai sót và tối ưu hóa quy trình làm việc trong ngành y tế⁽¹⁾. Trên thế giới, Hồ sơ bệnh án điện tử (kỹ thuật số) được hiểu là tập hợp thông tin y tế điện tử (số) của một người được lưu trữ trên máy tính. Hồ sơ bệnh án điện tử bao gồm thông tin về tiền sử sức khỏe của bệnh nhân như chẩn đoán, thuốc men, xét nghiệm, dị ứng, tiêm chủng và kế hoạch điều trị. Tất cả các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe đang chăm sóc

bệnh nhân đều có thể xem Hồ sơ bệnh án điện tử và họ được sử dụng để đưa ra khuyến nghị về việc chăm sóc bệnh nhân. Trong tiếng Anh, Hồ sơ bệnh án điện tử được gọi là EHR (Electronic Health Record) hoặc Hồ sơ sức khỏe điện tử⁽²⁾. Từ khái niệm này có thể mở rộng hàm nghĩa liên quan đến Hồ sơ bệnh án bao gồm: Hồ sơ bệnh án điện tử tại một cơ sở khám chữa bệnh cụ thể (EMR); hồ sơ sức khỏe điện tử mang tính tổng hợp, cho phép tích hợp dữ liệu y tế của người bệnh từ nhiều cơ sở (EHR- Electronic Health Record) và hồ sơ sức khỏe cá nhân do chính người bệnh quản lý, có thể chia sẻ với bác sĩ hoặc hệ thống EHR (PHR-Personal Health Record).

Tại Việt Nam, hồ sơ bệnh án là tập hợp dữ liệu, bao gồm thông tin cá nhân, kết quả

(*) TS; Bệnh viện Trung ương Huế

(**) TS; Viện Đào tạo và Bồi dưỡng cán bộ - ICITI, thành phố Đà Nẵng

khám bệnh, kết quả cận lâm sàng, kết quả thăm dò chức năng, quá trình chẩn đoán, điều trị, chăm sóc và những thông tin khác có liên quan trong quá trình chữa bệnh của người bệnh tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh⁽³⁾. Theo quy định của pháp luật hiện hành, Hồ sơ bệnh án điện tử bao gồm hồ sơ bệnh án nội trú, hồ sơ bệnh án ngoại trú và các loại hồ sơ bệnh án khác theo quy định của Bộ Y tế⁽⁴⁾, đồng thời quy định lộ trình triển khai BAĐT tại tất cả cơ sở khám, chữa bệnh phải hoàn tất trước năm 2028⁽⁵⁾.

2. Thực trạng thực hiện Hồ sơ bệnh án điện tử trong hoạt động khám, chữa bệnh tại các bệnh viện công lập ở Việt Nam

Hiện nay, hơn 50% cơ sở y tế công bố đã triển khai Hồ sơ bệnh án điện tử. Ở một số địa phương (Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội và một số bệnh viện lớn khu vực miền Trung...), hệ thống bệnh viện công lập đã đạt tỷ lệ triển khai rất cao hoặc toàn bộ các bệnh viện công đã có EMR. Trong khi đó, nhiều bệnh viện khác vẫn chưa hoàn tất do yêu cầu về hạ tầng, tài chính và nhân lực⁽⁶⁾. Quá trình thực hiện cho thấy một số vấn đề đang là rào cản trong hoạt động khám, chữa bệnh tại các bệnh viện công lập và bộc lộ hạn chế cần khắc phục, cụ thể là:

Thứ nhất, chính sách và khung pháp lý. Để vận hành Hồ sơ bệnh án điện tử, Bộ Y tế đã ban hành nhiều văn bản hướng dẫn và cụ thể hóa chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước. Cơ bản, nội dung pháp lý đã quy định nền tảng về việc ứng dụng công nghệ thông tin vào triển khai áp dụng Hồ sơ bệnh án điện tử. Tuy nhiên, khi triển khai áp dụng đã gặp một số bất cập giữa Bộ Y tế và Bảo hiểm xã hội về thời hạn cập nhật/đồng bộ dữ liệu bệnh án; về chữ ký/xác nhận điện tử và tính hợp pháp; giám định chi phí từ Bảo hiểm xã hội từ bệnh án.

Thứ hai, mức độ triển khai, áp dụng tại các bệnh viện công lập. Đến nay, cả nước có 881 bệnh viện công đã công bố triển khai Hồ sơ bệnh án điện tử, đạt tỷ lệ 53,6% so với tổng số 1.645 bệnh viện trên cả nước. Mặc dù đã có nhiều nỗ lực, tiến độ triển khai vẫn chậm hơn so với chỉ đạo của Chính phủ yêu cầu hoàn thành trước ngày 30/9/ 2025⁽⁷⁾. Theo đó,

chỉ một số bệnh viện lớn như Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Bệnh viện Trung ương Huế, Bệnh viện K, Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Chợ Rẫy... đã đạt tiêu chí “Bệnh viện không giấy tờ” hoặc đang thí điểm mô hình Hồ sơ bệnh án điện tử toàn diện. Hồ sơ bệnh án điện tử mang lại nhiều lợi ích thiết thực cho các bệnh viện công trong giai đoạn hiện nay như rút ngắn thời gian khám, chữa bệnh, giảm thủ tục hành chính và chi phí giấy tờ, tăng tính minh bạch và chất lượng quản lý. Đồng thời, Hồ sơ bệnh án điện tử cho phép lưu trữ dữ liệu khoa học, giúp bác sĩ truy xuất nhanh lịch sử bệnh án và hỗ trợ điều trị liên tục. Bên cạnh đó, mức độ chuẩn hóa, liên thông, chia sẻ dữ liệu giữa các bệnh viện không đồng đều, một số nơi sử dụng phần mềm HIS chưa đạt chuẩn liên kết, chưa đồng bộ giữa các khoa/phòng, hoặc thậm chí là không thực hiện đầy đủ ký số, lưu trữ hình ảnh/xét nghiệm điện tử theo chuẩn. Hạ tầng công nghệ thông tin (máy chủ, mạng, thiết bị, nhân lực...) quyết định đến việc vận hành, sử dụng Bệnh án điện tử nhưng ở các bệnh viện tuyến huyện (trước đây) hoặc các vùng khó khăn, cơ sở hạ tầng không đáp ứng cơ bản yêu cầu để thực hiện vì không đủ trang thiết bị và thiếu hụt nguồn nhân lực IT.

Thứ ba, nhận thức của đội ngũ cán bộ y tế. Phần lớn đội ngũ cán bộ y tế trẻ đã nhận thức được bệnh án điện tử là xu thế tất yếu, phù hợp với mục tiêu chuyển đổi số quốc gia trong bối cảnh hiện nay. Xuất phát từ thực tế, bệnh án điện tử giúp giảm giấy tờ, tăng độ tính chính xác cao, minh bạch hóa thông tin, rút ngắn thời gian hỗ trợ tra cứu, theo dõi bệnh nhân. Từ đó, bệnh án điện tử đảm bảo khả năng kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các khoa và giữa các tuyến. Tuy nhiên, mức độ hiểu biết chưa đồng đều giữa các độ tuổi. Một số bộ phận điều dưỡng, bác sĩ lớn tuổi duy trì thói quen làm việc thủ công bằng giấy trước đó nên ngại thay đổi, e ngại thao tác phức tạp nên chưa quen với bệnh án điện tử. Bên cạnh đó, một bộ phận nhân viên (đặc biệt ở tuyến dưới) đang nhầm lẫn giữa “Hồ sơ bệnh án điện tử” và “Hồ sơ bệnh án lưu trên máy tính”. Nhiều người chưa hiểu rõ các quy định pháp lý và tiêu chuẩn kỹ thuật của Bộ Y tế

(như Thông tư số 46/2018/TT-BYT, Nghị định số 54/2017/NĐ-CP...). Quan trọng hơn, khả năng đọc hiểu - áp dụng pháp luật về các quy định liên quan đến chính sách bảo hiểm xã hội và bảo hiểm y tế là rào cản lớn trong việc thực hiện đúng Hồ sơ bệnh án điện tử.

Thứ tư, kinh phí thực hiện. Hiện nay, để vận hành và thực hiện Hồ sơ bệnh án điện tử thì việc phát triển phần mềm là yêu cầu tối thiểu. Tuy nhiên, để làm được điều này cần duy trì nguồn ngân sách lớn. Trên thực tế, các bệnh viện tuyến huyện (trước đây) có nguồn kinh phí hạn hẹp đã ảnh hưởng đến việc thực hiện bệnh án điện tử. Để duy trì bệnh án điện tử, các bệnh viện đòi hỏi phải hoạch định nguồn kinh phí để phục vụ chi phí đầu tư ban đầu như: phần mềm, mua máy chủ, bảo trì, nâng cấp phần mềm, máy chủ là một thách thức. Đồng thời, việc định giá chi phí công nghệ thông tin chưa được tính vào giá dịch vụ khám, chữa bệnh trong danh mục được phép chi trả bảo hiểm y tế của bảo hiểm xã hội.

3. Một số giải pháp tiếp tục hoàn thiện Hồ sơ bệnh án điện tử

Một là, hoàn thiện chính sách, cơ sở pháp lý liên quan đến Hồ sơ bệnh án điện tử.

Cần sửa đổi, thống nhất yêu cầu và đồng bộ quy định giữa Bộ Y tế, Bảo hiểm xã hội và các ban, ngành về nội dung liên quan đến bệnh án điện tử. Trong đó, cần quy định rõ về bảo mật, an toàn dữ liệu bệnh nhân đặc biệt liên quan đến việc chia sẻ dữ liệu với các bên thứ ba, điều này sẽ bảo vệ quyền riêng tư và bảo mật thông tin sức khỏe của người bệnh theo đúng quy định pháp luật. Ngoài ra, cần thiết phải ghi nhận, hướng dẫn cụ thể về giá trị pháp lý của Hồ sơ bệnh án điện tử trong hoạt động tố tụng, kiểm toán và thanh tra nhà nước. Xây dựng cơ chế lưu trữ, tiêu hủy, sao lưu và phục hồi dữ liệu điện tử phải rõ ràng, đặc biệt với hồ sơ có thời gian lưu trữ dài. Quan trọng hơn, cần phải thống nhất quy định giữa luật giao dịch điện tử và bảo hiểm xã hội về tính pháp lý của chữ ký điện tử, xác thực danh tính (móng mắt, khuôn mặt, vân tay...) và chứng thực số trong lĩnh vực y tế; đẩy mạnh sử dụng chữ ký số toàn dân tích hợp VNID. Đặc biệt, các nhà hoạch định

chính sách cần nhanh chóng nghiên cứu và ban hành khung pháp lý rõ ràng cho các mô hình hợp tác công - tư trong lĩnh vực y tế số, đáp ứng nhu cầu cấp thiết hiện nay.

Hai là, đẩy mạnh đầu tư hạ tầng công nghệ.

Để bảo đảm việc triển khai bệnh án điện tử đạt hiệu quả, cần thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp nhằm tăng cường năng lực hạ tầng công nghệ thông tin tại các cơ sở y tế, cụ thể: 1) Về hoàn thiện cơ chế, chính sách hỗ trợ đầu tư, Bộ Y tế cần phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành các quy định, tiêu chuẩn kỹ thuật về hạ tầng công nghệ thông tin dùng trong bệnh án điện tử, đảm bảo tính thống nhất và khả năng kết nối liên thông giữa các hệ thống. Ngoài ra, các cơ quan hữu quan phối hợp xây dựng cơ chế hỗ trợ tài chính, ưu tiên vốn đầu tư công và nguồn vốn ODA cho các bệnh viện tuyến dưới trong việc triển khai hạ tầng công nghệ phục vụ bệnh án điện tử; 2) Tăng cường đầu tư trang thiết bị và cơ sở hạ tầng kỹ thuật. Cần thiết phải nâng cấp hệ thống mạng nội bộ (LAN), đường truyền internet tốc độ cao, trung tâm dữ liệu và máy chủ có khả năng lưu trữ và xử lý khối lượng lớn dữ liệu y tế tại bệnh viện; 3) Ứng dụng các công nghệ tiên tiến. Khuyến khích các bệnh viện công lập ứng dụng điện toán đám mây (Cloud Computing) để tối ưu chi phí đầu tư ban đầu và tăng khả năng mở rộng hệ thống. Bên cạnh đó, việc tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI), phân tích dữ liệu lớn (Big Data) và Blockchain trong lưu trữ là cần thiết để khai thác và bảo mật dữ liệu bệnh án.

Ba là, đào tạo và bồi dưỡng nhân lực y tế và công nghệ thông tin, cụ thể: Tăng cường đào tạo kỹ năng công nghệ thông tin cho cán bộ y tế. Các bệnh viện công lập nhanh chóng tổ chức các khóa tập huấn thường xuyên về sử dụng phần mềm bệnh án điện tử, chữ ký số, bảo mật dữ liệu và quy trình nhập - truy xuất thông tin y tế. Đưa nội dung “ứng dụng công nghệ thông tin trong khám, chữa bệnh” vào chương trình đào tạo của các trường y, dược và điều dưỡng. Ngoài ra, để chủ động trong thực hiện bệnh án điện tử, các bệnh viện cần có chủ trương khuyến khích cán bộ y tế tự học, cập nhật kiến thức về chuyển đổi số, tạo thói quen sử dụng công nghệ trong

hành nghề. Phát triển đội ngũ chuyên trách công nghệ thông tin trong bệnh viện. Mỗi bệnh viện công lập cần xây dựng bộ phận chuyên trách công nghệ thông tin đủ mạnh, có chuyên môn sâu về quản trị hệ thống, an toàn thông tin mạng để vận hành bệnh án điện tử. Bên cạnh đó, cần có chính sách đãi ngộ phù hợp để thu hút và giữ chân nhân sự công nghệ thông tin chất lượng cao trong lĩnh vực y tế. Tổ chức các chương trình đào tạo liên ngành y tế - công nghệ thông tin. Hiện nay, các chương trình đào tạo liên ngành y tế - công nghệ thông tin chưa phù hợp với tình hình thực tiễn về quy mô cũng như tính cấp thiết. Vì vậy, cần phải xây dựng các khóa học, chứng chỉ hoặc chương trình đào tạo ngắn hạn kết hợp giữa kiến thức y học và công nghệ số, giúp nhóm nhân lực y tế - công nghệ thông tin hiểu và phối hợp hiệu quả. Ngoài ra, các bệnh viện chủ động tạo cơ hội trao đổi, học hỏi kinh nghiệm giữa các bệnh viện đã triển khai thành công bệnh án điện tử và các đơn vị đang trong giai đoạn thử nghiệm.

Bốn là, xây dựng chuẩn dữ liệu y tế quốc gia. Thống nhất định danh và mã hóa dữ liệu y tế. Bộ Y tế cần nhanh chóng thực hiện chuẩn hóa hệ thống mã bệnh, mã thuốc, dịch vụ kỹ thuật, và đơn vị đo lường để đồng nhất dữ liệu toàn ngành. Xây dựng cơ sở dữ liệu y tế quốc gia và nền tảng kết nối liên thông. Để thực hiện đồng bộ giải pháp này, Bộ Y tế cần phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ để phát triển nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu y tế (Health Data Exchange Platform), đảm bảo khả năng kết nối giữa bệnh viện, cơ quan bảo hiểm xã hội, trung tâm y tế và Bộ Y tế. Thực tế cho thấy cần sớm thiết lập trung tâm dữ liệu y tế quốc gia có chức năng lưu trữ, phân tích và quản trị dữ liệu y tế toàn quốc. Nền tảng kết nối liên thông rất cần quá trình thúc đẩy hợp tác và chuyển giao công nghệ cũng như hợp tác với các tổ chức quốc tế, doanh nghiệp công nghệ và viện nghiên cứu để chuyển giao kinh nghiệm, công nghệ và chuẩn kỹ thuật là điều kiện bắt buộc thực hiện trong giai đoạn hiện nay.

Năm là, huy động nguồn lực xã hội hóa đầu tư công nghệ. Thực hiện chính sách ưu đãi về thuế, tín dụng và thủ tục đầu tư đối với

các doanh nghiệp tham gia đầu tư hạ tầng công nghệ thông tin, cung cấp phần mềm hoặc dịch vụ bệnh án điện tử; cho phép bệnh viện được chủ động sử dụng nguồn thu hợp pháp để thuê dịch vụ công nghệ thông tin, bảo trì hệ thống và trả phí bản quyền phần mềm. Triển khai đồng bộ áp dụng mô hình thuê dịch vụ công nghệ thông tin trọn gói (IT-as-a-Service) thay cho đầu tư mua sắm công truyền thống, giúp tiết kiệm chi phí ban đầu. Đẩy mạnh các liên doanh, liên kết giữa bệnh viện và doanh nghiệp công nghệ trong phát triển phần mềm, nền tảng dữ liệu y tế và hệ thống lưu trữ bệnh án điện tử quốc gia. Khuyến khích đầu tư phát triển của các quỹ phát triển khoa học - công nghệ, doanh nghiệp viễn thông, ngân hàng và các tổ chức tài chính vào lĩnh vực y tế số. Phát huy vai trò của doanh nghiệp công nghệ trong chuyển đổi số y tế. Khuyến khích các tập đoàn công nghệ lớn như Viettel, VNPT, FPT, CMC... tham gia phát triển giải pháp bệnh án điện tử, hạ tầng lưu trữ dữ liệu y tế quốc gia./.

Ghi chú:

(1) HealthIT. National Trends in Hospital and Physician Adoption of Electronic Health Records. HealthIT.gov. 2024; <https://www.healthit.gov/data/quickstats/national-trends-hospital-and-physician-adoption-electronichealth-records>.

(2) <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/electronic-medical-record>

(3) Quốc hội, Điều 2, Luật Khám, chữa bệnh năm 2023.

(4), (5) Bộ Y tế, Thông tư số 46/2018/TT-BYT về Hồ sơ bệnh án điện tử ban hành ngày 28/12/2018; <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Cong-nghethong-tin/Thong-tu-46-2018-TT-BYT-su-dung-vaquan-ly-ho-so-benh-an-dien-tu-391438.aspx>.

(6) https://nhandan.vn/moi-co-hon-50-co-so-y-te-trien-khai-benh-an-dien-tu-post912980.html?utm_source.

(7) <https://tuoitre.vn/gan-50-benh-vien-ca-nuoc-cham-cong-bo-trien-khai-benh-an-dien-tu-20251004181752363.htm>.