

Số: 5840 /KH-UBND

Khánh Hòa, ngày 15 tháng 5 năm 2025

## KẾ HOẠCH

### Triển khai thực hiện hồ sơ bệnh án điện tử tại các bệnh viện trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa

Thực hiện Chỉ thị số 07/CT-TTg ngày 14/3/2025 của Thủ tướng Chính phủ đẩy mạnh triển khai Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2030; Quyết định số 1150/QĐ-BYT ngày 03/4/2025 của Bộ Y tế phê duyệt Kế hoạch triển khai hồ sơ bệnh án điện tử, theo đề nghị của Sở Y tế tại Tờ trình số 2165/TTr-SYT ngày 06/5/2025, UBND tỉnh ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện hồ sơ bệnh án điện tử tại các bệnh viện trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa, như sau:

## I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

### 1. Mục đích

- Đẩy nhanh tiến độ triển khai Bệnh án điện tử (BAĐT) của các đơn vị ngành y tế, tập trung vào việc nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe, tối ưu hóa quy trình quản lý và vận hành hệ thống y tế, đồng thời, hướng tới mục tiêu xây dựng nền y tế số hiện đại; làm cơ sở để triển khai kết nối, liên thông dữ liệu giữa các cơ sở khám chữa bệnh trên địa bàn tỉnh và các bệnh viện tuyến trên tạo sự chuyển biến đột phá về chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa.

- Quán triệt các văn bản, quy định về ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong mọi hoạt động của bệnh viện. Từng bước hoàn thiện, phát triển hướng tới bệnh viện thông minh.

- Xác định danh mục nhiệm vụ, lộ trình thực hiện, phân công trách nhiệm cụ thể nhằm đẩy nhanh tiến độ triển khai các nhiệm vụ, dự án thuộc lĩnh vực y tế.

### 2. Yêu cầu

- Triển khai áp dụng phần mềm BAĐT song song với việc đầu tư nâng cấp cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin, đến hết năm 2025 đạt chỉ tiêu 100% các bệnh viện, cơ sở khám, chữa bệnh trên địa bàn tỉnh triển khai BAĐT.

- Việc triển khai BAĐT phải đáp ứng đúng yêu cầu tại Thông tư số 46/2018/TT-BYT ngày 28/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định hồ sơ bệnh án điện tử (Thông tư số 46/2018/TT-BYT). Hệ thống được thiết kế trên cơ sở ứng dụng công nghệ thông tin hiện đại, ưu tiên phần mềm mã nguồn mở hoặc phần mềm thương mại đáp ứng chuẩn kết nối, tích hợp, liên thông, sử dụng các thiết bị theo kiểu module để dễ dàng mở rộng và nâng cấp về sau khi có nhu cầu. Phần mềm BAĐT được thiết kế, sử dụng thống nhất cho các bệnh viện trên địa bàn tỉnh, ưu tiên các sản phẩm do các đơn vị uy tín xây dựng, phát triển để đảm bảo hỗ trợ kỹ thuật và khả năng nâng cấp.



- Bệnh án điện tử phải phù hợp với các yêu cầu về mặt quản lý cũng như chuyên môn của ngành y tế trong giai đoạn hiện nay và định hướng cho tương lai. Hệ thống cơ sở dữ liệu bao gồm các dữ liệu về thông tin bệnh án người bệnh, hồ sơ y tế người dân phải được đồng bộ, liên thông và đảm bảo các tiêu chuẩn về an toàn thông tin theo quy định, tuân thủ các quy định về bí mật nhà nước và bảo vệ dữ liệu cá nhân.

- Đảm bảo triển khai tại Khánh Hòa phù hợp với Chương trình Chuyển đổi số Quốc gia và các định hướng của Bộ Y tế tại Quyết định số 3516/QĐ-BYT ngày 22/12/2020 của Bộ Y tế phê duyệt Chương trình chuyển đổi số y tế đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 và Quyết định số 2955/QĐ-BYT ngày 28/10/2022 của Bộ Y tế về việc phê duyệt Kế hoạch thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số y tế thực hiện Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

## **II. NỘI DUNG**

### **1. Mục tiêu chung**

- Thúc đẩy việc số hóa thông tin chăm sóc, bảo vệ sức khỏe nhân dân, thông tin khám bệnh, chữa bệnh để hình thành kho dữ liệu quốc gia về y tế, phục vụ chuyển đổi số ngành Y tế tỉnh Khánh Hòa.

- Ứng dụng và phát triển công nghệ số, công nghệ thông tin trong y tế góp phần xây dựng hệ thống y tế Việt Nam hiện đại, chất lượng, công bằng, hiệu quả và hội nhập quốc tế; hỗ trợ người dân dễ dàng tiếp cận thông tin y tế để sử dụng các dịch vụ y tế có hiệu quả cao và được bảo vệ, chăm sóc, nâng cao sức khỏe liên tục, suốt đời. Hướng tới số hóa hồ sơ, giấy tờ giấy, chuyển hoạt động sử dụng hồ sơ, văn bản giấy sang hoạt động sử dụng hồ sơ, văn bản điện tử.

- Quản lý các thông tin dân số, chăm sóc sức khỏe, theo toàn tuyến (tỉnh, huyện, xã) đảm bảo tính chính xác góp phần nâng cao chất lượng phục vụ cũng như chất lượng quản lý của các cấp chính quyền; thực hiện quản lý toàn diện Hệ thống y tế cơ sở tuân theo các tiêu chuẩn của Bộ Y tế ban hành; đồng thời tiến tới xây dựng nền tảng Y tế điện tử. Đảm bảo mỗi người dân được lập hồ sơ quản lý sức khỏe, có đầy đủ thông tin cần thiết về các chỉ số theo dõi sức khỏe.

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám, chữa bệnh (KCB) góp phần cải cách hành chính và giảm quá tải bệnh viện, thanh toán viện phí điện tử.

### **2. Mục tiêu cụ thể**

- Đến hết tháng 9 năm 2025, 100% các bệnh viện, trung tâm y tế huyện, thị xã, thành phố; các bệnh viện, cơ sở KCB, phòng khám đa khoa ngoài công lập triển khai BAĐT kết nối, liên thông dữ liệu, đảm bảo tích hợp với hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính và cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư.

- Nâng cấp hệ thống quản lý thông tin Bệnh viện HIS đáp ứng mức 6, quản lý xét nghiệm LIS đáp ứng mức nâng cao, hệ thống quản lý chẩn đoán và lưu truyền hình ảnh RIS-PACS đáp ứng mức nâng cao, hệ thống quản lý bệnh án điện tử EMR đáp ứng mức nâng cao theo quy định tại Thông tư số 54/2017/TT-BYT

ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế về Bộ tiêu chí ứng dụng CNTT tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (Thông tư số 54/2017/TT-BYT) và Thông tư số 46/2018/TT-BYT.

- Nâng cấp hạ tầng CNTT bao gồm: Máy chủ lưu trữ hình ảnh, cơ sở dữ liệu, thiết bị lưu trữ, thiết bị mạng, wifi, hệ thống camera giám sát, quản lý, thăm khám bằng thiết bị di động thông minh, trang thiết bị, phần mềm bảo mật, an toàn thông tin, đạt mức 7 theo quy định tại Thông tư 54/2017/TT-BYT.

- Lắp đặt, cấu hình, đào tạo và chuyển giao hệ thống BAĐT vào vận hành sử dụng, đảm bảo giảm 50% thời gian chờ kết quả xét nghiệm và 30% thủ tục hành chính cho bệnh nhân.

- Xây dựng hệ thống lưu trữ, kết nối và chia sẻ hình ảnh y khoa tập trung, cung cấp năng lực lưu trữ tối thiểu 5 năm, thiết kế mở rộng từ 10 đến 15 năm, áp dụng mô hình lưu trữ hybrid cloud (kết hợp lưu trữ tại chỗ và đám mây).

- Tích hợp, liên thông dữ liệu giữa các hệ thống: Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS), Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS), Bệnh án điện tử (EMR), Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS), đảm bảo hoạt động theo mô hình bệnh viện không in, sử dụng phim.

- Triển khai các dịch vụ trả kết quả qua internet và cung cấp dữ liệu hình ảnh cho nghiên cứu khoa học, giảng dạy, phòng chống dịch bệnh.

- Các năm tiếp theo, xây dựng hệ thống y tế thông minh, tích hợp công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI), internet vạn vật (IoT) và tư vấn sức khỏe từ xa (telemedicine).

### **3. Nhiệm vụ, giải pháp thực hiện**

#### *a) Phát triển hạ tầng công nghệ thông tin*

- Nội dung: Rà soát, đánh giá mức độ đáp ứng hạ tầng CNTT hiện có; triển khai nâng cấp, mua sắm thiết bị (thiết bị chuyên mạch mạng lõi, tường lửa, máy chủ, hệ thống NAS, thiết bị lưu điện, tủ Rack) đạt chuẩn bảo mật ISO/IEC 27001. Triển khai mô hình lưu trữ hybrid cloud để tối ưu chi phí và đảm bảo khả năng mở rộng, phục hồi dữ liệu.

- Chủ trì: Sở Y tế.

- Phối hợp: Sở Khoa học và Công nghệ, các cơ sở KCB.

- Kết quả: Hạ tầng CNTT đáp ứng mức 7 theo Thông tư 54/2017/TT-BYT.

- Thời gian: Hoàn thành trước tháng 8 năm 2025.

#### *b) Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực CNTT*

- Nội dung: Đào tạo cán bộ quản trị hệ thống, nhân viên y tế sử dụng BAĐT và an toàn thông tin mạng. Thành lập bộ phận CNTT chuyên trách tại mỗi cơ sở y tế (ít nhất 2 cán bộ: 1 phần cứng, 1 phần mềm). Tổ chức 2 khóa tập huấn/năm về quản trị hệ thống, an ninh mạng, sử dụng BAĐT; 100% cán bộ CNTT đạt chứng chỉ cơ bản sau 6 tháng.

- Chủ trì: Sở Y tế.

- Phối hợp: Các cơ sở KCB.

- Kết quả: Đội ngũ nhân lực đáp ứng yêu cầu vận hành và bảo mật hệ thống BAOBT.

- Thời gian: Liên tục, hoàn thành cơ bản quý III/2025.

*c) Triển khai phần mềm Hệ thống thông tin chẩn đoán hình ảnh-Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS)*

- Nội dung: Triển khai Hệ thống thông tin chẩn đoán hình ảnh-Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (RIS-PACS) tích hợp với Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS), Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS), Bệnh án điện tử (EMR), kết nối toàn bộ máy chụp sinh ảnh (DICOM và non-DICOM), hỗ trợ mô hình bệnh viện không sử dụng phim.

- Chủ trì: Các cơ sở KCB.

- Phối hợp: Sở Y tế.

- Kết quả: Giảm in phim, nâng cao hiệu quả chẩn đoán hình ảnh, liên thông dữ liệu.

- Thời gian: Hoàn thành quý III/2025.

*d) Triển khai đồng bộ HIS, LIS, EMR*

- Nội dung: Hoàn thiện HIS tại 100% bệnh viện tuyến tỉnh trước quý II/2025, tích hợp LIS và EMR trong quý III/2025. Thành lập đội kỹ thuật 24/7 xử lý sự cố trong 2 giờ.

- Chủ trì: Các cơ sở KCB.

- Phối hợp: Sở Y tế.

- Kết quả: Giảm 50% thời gian chờ kết quả xét nghiệm, 30% thủ tục hành chính.

- Thời gian: Hoàn thành quý III/2025.

- Chủ trì: Các cơ sở KCB.

- Phối hợp: Sở Y tế.

*đ) Áp dụng chữ ký số HSM*

- Nội dung: Triển khai chữ ký số HSM, ban hành quy chế sử dụng chữ ký số, chữ ký điện tử theo Thông tư 46/2018/TT-BYT.

- Chủ trì: Các cơ sở KCB.

- Phối hợp: Sở Y tế.

- Kết quả: Đảm bảo xác thực và toàn vẹn dữ liệu BAOBT.

- Thời gian: Hoàn thành tháng 9 năm 2025.

*e) Đẩy mạnh truyền thông*

- Nội dung: Tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về lợi ích của BAOBT, hồ sơ sức khỏe điện tử, KCB từ xa, đăng ký KCB trực tuyến.

- Chủ trì: Sở Y tế.
- Phối hợp: Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Các cơ sở KCB.
- Kết quả: Nâng cao nhận thức và kỹ năng số của người dân, cán bộ y tế.
- Thời gian: Liên tục từ năm 2025.

*g) Giải pháp tài chính*

- Nội dung: Bố trí ngân sách từ nguồn Trung ương, tỉnh, chi thường xuyên, xã hội hóa, và các nguồn hợp pháp khác. Nghiên cứu việc thuê dịch vụ CNTT theo quy định để giảm đầu tư ngân sách. Sở Y tế xây dựng danh mục nhiệm vụ sử dụng ngân sách nhà nước theo Quyết định 909/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 ban hành Kế hoạch chuyển đổi số tỉnh Khánh Hoà giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 và Quyết định 1495/QĐ-UBND ngày 29/6/2023 ban hành Danh mục dự án, nhiệm vụ công nghệ thông tin, chuyển đổi số tỉnh Khánh Hoà giai đoạn 2023-2025.

- Chủ trì: Sở Y tế.
- Phối hợp: Sở Tài chính, các cơ sở KCB.
- Kết quả: Đảm bảo kinh phí triển khai BAĐT đúng tiến độ.
- Thời gian: Liên tục từ năm 2025.

*h) Đảm bảo an toàn thông tin*

- Nội dung: Đánh giá cấp độ an toàn hệ thống thông tin theo Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ (Nghị định số 85/2016/NĐ-CP) và Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT ngày 12/8/2022 của Bộ Y tế về quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ (Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT). Xây dựng hoặc thuê Trung tâm giám sát an toàn thông tin (SOC) dùng chung. Triển khai biện pháp bảo vệ dữ liệu cá nhân và tuân thủ quy định về bí mật nhà nước.

- Chủ trì: Sở Y tế
- Phối hợp: Công an tỉnh, Sở Khoa học và Công nghệ.
- Kết quả: Hệ thống BAĐT đảm bảo an ninh, an toàn dữ liệu.
- Thời gian: Hoàn thành trước tháng 9 năm 2025.

### **III. KINH PHÍ THỰC HIỆN**

Kinh phí từ nguồn ngân sách hỗ trợ của Trung ương thực hiện Chương trình chuyển đổi số quốc gia; ngân sách tỉnh theo Quyết định số 909/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 ban hành Kế hoạch chuyển đổi số tỉnh Khánh Hoà giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 và Quyết định số 1495/QĐ-UBND ngày 29/6/2023 ban hành Danh mục dự án, nhiệm vụ công nghệ thông tin, chuyển đổi số tỉnh Khánh Hoà giai đoạn 2023-2025; ngân sách chi thường xuyên; nguồn xã hội hóa và các nguồn hợp pháp khác.

## V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

### 1. Sở Y tế

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan triển khai có hiệu quả Kế hoạch này; chuẩn bị các điều kiện cần thiết sẵn sàng cho việc kết nối, công bố việc triển khai liên thông Sổ sức khỏe điện tử, Bệnh án điện tử giữa Bệnh viện Đa khoa tỉnh và các cơ sở khám, chữa bệnh trên địa bàn tỉnh.

- Rà soát, báo cáo đề xuất các điều kiện cần thiết triển khai Bệnh án điện tử (hạ tầng, đường truyền, phần mềm,...) và có phương án, kế hoạch, giải pháp triển khai đồng bộ trên địa bàn tỉnh nhằm đảm bảo đúng lộ trình đã đề ra.

- Chủ trì theo dõi, đôn đốc, hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Kế hoạch này; định kỳ hoặc đột xuất tổng hợp tình hình, kết quả thực hiện của các cơ quan, tổ chức có liên quan báo cáo UBND tỉnh, Bộ Y tế theo quy định.

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan đảm bảo an ninh, an toàn hệ thống cơ sở dữ liệu đối với thông tin hồ sơ y tế của người bệnh, trong đó có biện pháp đảm bảo an ninh an toàn bảo vệ dữ liệu cá nhân; giải pháp lưu trữ dữ liệu hồ sơ bệnh án tập trung; việc kết nối chia sẻ thông tin giữa hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính với cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư phục vụ giải quyết thủ tục hành chính, dịch vụ công.

### 2. Sở Khoa học và Công nghệ

Phối hợp với Sở Y tế trong việc hỗ trợ các bệnh viện trong quá trình thực hiện các thủ tục đầu tư hạ tầng công nghệ thông tin, phần mềm và các giải pháp triển khai máy chủ lưu trữ Bệnh án điện tử phù hợp với tình hình của tỉnh đảm bảo hiệu quả, tiết kiệm; đồng thời hướng dẫn Sở Y tế, các đơn vị bệnh viện triển khai, thực hiện.

### 3. Sở Tài chính

Trên cơ sở dự toán kinh phí thực hiện Kế hoạch này do Sở Y tế lập, tổng hợp, cân đối theo khả năng ngân sách, tham mưu bố trí kinh phí thực hiện theo quy định.

### 4. Công an tỉnh

- Chủ trì, phối hợp với Sở Y tế, Sở Khoa học và Công nghệ và các đơn vị liên quan rà soát các hệ thống bảo mật và các điều kiện về an toàn an ninh mạng của ngành y tế theo yêu cầu.

- Tăng cường phối hợp với Sở Y tế tuyên truyền, đôn đốc việc triển khai, hướng dẫn công dân tích hợp thẻ BHYT, Sổ Sức khỏe điện tử trên VNeID trên địa bàn tỉnh theo chỉ đạo của Tổ Đề án 06/CP của Chính phủ.

- Chủ động phối hợp với Sở Y tế theo dõi, đôn đốc tiến độ triển khai Kế hoạch này.

### 5. Các cơ sở khám, chữa bệnh công lập

- Trên cơ sở Kế hoạch này, các đơn vị xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện, đảm bảo hoàn thành triển khai Bệnh án điện tử đúng theo lộ trình.

- Thực hiện đồng bộ, chia sẻ dữ liệu khai thác thông tin Bệnh án điện tử (Sổ Sức khỏe điện tử, Đơn thuốc điện tử, Giấy chuyển tuyến, Giấy hẹn khám lại,...) giữa các cơ sở khám chữa bệnh trên địa bàn tỉnh và các bệnh viện tuyến trên: khi bệnh nhân chuyển tuyến hoặc đi khám ở các bệnh viện khác.

- Xây dựng, hoàn thiện các quy định, quy chế sử dụng hệ thống công nghệ thông tin, phương án đảm bảo an ninh mạng, phương án ứng phó, khắc phục sự cố an ninh mạng của đơn vị. Đặc biệt, phải xây dựng hồ sơ đề xuất cấp độ an toàn thông tin đối với các hệ thống thông tin của đơn vị, trình thẩm định, phê duyệt; triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn thông tin theo quy định tại Nghị định số 85/2016/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư số 12/2022/TT-BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông; Chỉ thị số 09/CT-TTg ngày 23/02/2024 của Thủ tướng Chính phủ về tuân thủ quy định pháp luật và tăng cường bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ trước khi đưa vào sử dụng.

- Xác định nhu cầu kinh phí và nguồn kinh phí để tổ chức triển khai Bệnh án điện tử tại đơn vị; chủ động sử dụng nguồn kinh phí ngân sách nhà nước được giao và bố trí kinh phí từ các nguồn thu hợp pháp để kịp thời tổ chức mua sắm hạ tầng công nghệ thông tin, thuê phần mềm triển khai Bệnh án điện tử theo kế hoạch.

- Sử dụng nguồn thu dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh và các nguồn thu hợp pháp khác của các đơn vị: Đầu tư các điều kiện về hạ tầng phần cứng, phần mềm, hệ thống đường truyền, bảo mật đảm bảo phù hợp với quy mô, mô hình khám bệnh, chữa bệnh của từng đơn vị và theo đúng yêu cầu tại Thông tư số 54/2017/TT-BYT và Thông tư số 46/2018/TT-BYT.

## 6. Các cơ sở khám, chữa bệnh ngoài công lập

Chủ động triển khai thực hiện hồ sơ Bệnh án điện tử đảm bảo đúng tiến độ theo mục đích, yêu cầu nêu tại Kế hoạch này, góp phần tạo sự chuyển biến đột phá về chuyên đổi số trong lĩnh vực y tế trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa.

Trong quá trình thực hiện Kế hoạch này, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị các cơ quan, đơn vị, các cơ sở KCB công lập và ngoài công lập báo cáo về UBND tỉnh thông qua Sở Y tế để tổng hợp đề xuất chỉ đạo, hướng dẫn kịp thời./.

### Nơi nhận:

- Bộ Y tế (báo cáo);
- Thường trực Tỉnh ủy (báo cáo);
- Thường trực HDND tỉnh (báo cáo);
- Chủ tịch và các PCT UBNDT tỉnh (báo cáo);
- Công an tỉnh;
- Tổ Công tác Đề án 06 tỉnh;
- Lãnh đạo Văn phòng UBND tỉnh;
- Phòng NC&KSTTHC;
- Lưu: VT, CNG, NN.

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**



**Đình Văn Thiệu**