

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
SỞ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: *9372*/SYT-VPS

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày *22* tháng *9* năm 2016

V/v ban hành khuyến cáo đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý bệnh viện hướng đến xây dựng bệnh viện thông minh

Kính gửi: Các bệnh viện công lập và ngoài công lập.

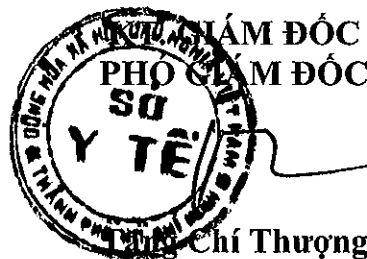
Ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong bệnh viện hướng đến xây dựng bệnh viện thông minh là định hướng của ngành y tế để tham gia mô hình y tế thông minh góp phần xây dựng đô thị thông minh.

Trước những thách thức mới trong tình hình mới, nhằm đạt được các mục tiêu (1) không ngừng cải tiến chất lượng phục vụ người bệnh, (2) xây dựng môi trường làm việc thuận lợi cho nhân viên cả về chuyên môn lẫn nghiệp vụ, (3) cải cách thủ tục hành chính và chất lượng quản lý bệnh viện và (4) đóng góp nguồn dữ liệu chung cho ngành y tế trong công tác quản lý nhà nước, điều phối và dự báo, Ban Công nghệ thông tin thuộc Hội đồng Quản lý chất lượng khám chữa bệnh Sở Y tế đã xây dựng “Khuyến cáo đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý bệnh viện hướng đến xây dựng bệnh viện thông minh”. Đây cũng là cơ sở để Hội đồng Quản lý chất lượng khám chữa bệnh Sở Y tế tiến hành kiểm tra, giám sát định kỳ, hàng năm về quản lý chất lượng bệnh viện.

Sở Y tế ban hành “Khuyến cáo đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý bệnh viện hướng đến xây dựng bệnh viện thông minh” đến các bệnh viện để nghiên cứu và tổ chức triển khai thực hiện tại đơn vị (đính kèm khuyến cáo)./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Chủ tịch HĐQT LKCB;
- Các Phó CT HĐQT LKCB;
- Ban Giám đốc Sở;
- Các phòng ban chức năng Sở Y tế;
- Ban Biên tập trang web SYT;
- Lưu: VT, VPS, TĐĐ(01b).



HỘI ĐỒNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG KHÁM CHỮA BỆNH - SỞ Y TẾ TP.HCM

KHUYẾN CAO ĐẨY MẠNH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ BỆNH VIỆN, HƯỚNG ĐẾN XÂY DỰNG BỆNH VIỆN THÔNG MINH

(Ban hành kèm theo công văn số 9372 ngày 24 tháng 9 năm 2016 của Sở Y tế)

1. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong mọi hoạt động của bệnh viện hướng đến xây dựng bệnh viện thông minh là trách nhiệm của lãnh đạo bệnh viện. Căn cứ vào tình hình hình thực tiễn của bệnh viện, liệt kê các ứng dụng CNTT theo thứ tự ưu tiên cần được triển khai thực hiện hướng đến bốn mục tiêu cụ thể, bao gồm: (1) không ngừng cải tiến chất lượng phục vụ người bệnh, (2) xây dựng môi trường làm việc thuận lợi cho nhân viên cả về chuyên môn lẫn nghiệp vụ, (3) cải cách thủ tục hành chính và chất lượng quản lý bệnh viện và (4) đóng góp nguồn dữ liệu chung cho ngành y tế trong công tác quản lý nhà nước, điều phối và dự báo.

2. Căn cứ vào danh mục các ứng dụng CNTT cần được triển khai, phòng CNTT và các phòng chức năng có liên quan tham mưu cho lãnh đạo bệnh viện xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện, thể hiện trong kế hoạch hoạt động hàng năm của bệnh viện và chủ động bố trí nguồn lực để xây dựng, phát triển và duy trì các ứng dụng CNTT, bao gồm: nguồn nhân lực, phần mềm ứng dụng, phần cứng và mạng. Khi triển khai phần mềm ứng dụng mới, thành lập nhóm làm việc ngay từ lúc bắt đầu xây dựng phần mềm đến khi đưa vào thử nghiệm và hoàn chỉnh, bao gồm: chuyên gia CNTT, nhà quản lý và người sử dụng.

3. Hoàn thiện hệ thống thông tin quản lý bệnh viện (Hospital Information System, HIS) là ưu tiên hàng đầu trong triển khai ứng dụng CNTT của bệnh viện, kể đến là hệ thống quản lý xét nghiệm (Laboratory Information System, LIS), hệ thống quản lý lưu trữ và luân chuyển hình ảnh (Radiology Information System/Picture Archiving and Communication system, RIS/PACs),... Các hệ thống thông tin phải được tích hợp nhằm trao đổi dữ liệu thông suốt tạo thành một hệ thống đồng nhất đảm bảo tính chính xác, đầy đủ, đáp ứng yêu cầu quản lý, chuyên môn, phục vụ người bệnh. Hệ thống thông tin tích hợp phải tuân thủ các chuẩn giao tiếp dữ liệu theo quy định (Thông tư 53/2014/TT-BYT ngày 29/12/2014); tuân thủ các bộ mã sử dụng trong hệ thống (Quyết định 2035/QĐ-BYT ngày 12/06/2013 và Quyết định 4858/QĐ-BYT ngày 03/12/2013); tuân thủ bộ mã danh mục dùng chung (Quyết định 3465/QĐ-BYT ngày 08/07/2016).

4. Xây dựng cổng thông tin bệnh viện có khả năng giao tiếp hai chiều với người bệnh, bao gồm: đăng ký khám bệnh từ xa qua các phương tiện phổ biến như điện thoại di động, tổng đài điện thoại, cổng thông tin đặt hẹn; cung cấp thông tin cho người bệnh qua thư điện tử, tin nhắn; có thể tra cứu thông tin y tế trực tuyến, thông tin chi tiết về các dịch vụ khám chữa bệnh, tư vấn từ xa; nhắc người bệnh tái khám, dùng thuốc, tiêm chủng lần tiếp theo,... Khuyến khích bệnh viện ứng dụng CNTT trong khảo sát hài lòng người bệnh và trải nghiệm của người bệnh khi đến khám chữa bệnh tại bệnh viện.

5. Chủ động cung cấp thời gian chờ dự kiến khi người bệnh đến khám và điều trị tại bệnh viện thông qua hệ thống thông tin của bệnh viện, bao gồm: thời gian chờ đăng ký, chờ khám, khám bệnh, kết quả cận lâm sàng, cấp phát thuốc. Đối với người bệnh nội trú, hệ thống thông tin bệnh viện cung cấp được lịch trình thực hiện các dịch vụ khám chữa bệnh, bao gồm: giờ bác sĩ thăm khám, làm xét nghiệm, thủ thuật, phẫu thuật,... cho

đến dự tính thời gian xuất viện, nhằm giúp người bệnh chủ động và phối hợp tốt với nhân viên y tế.

6. Nghiên cứu triển khai thẻ khám chữa bệnh thông minh được tích hợp nhiều tiện ích bằng các ứng dụng của thẻ từ, thẻ chip điện tử hoặc mã vạch (barcode), qua đó người bệnh có thể sử dụng cho tất cả các dịch vụ của trong bệnh viện từ bãi giữ xe thông minh cho đến thanh toán chi phí khám chữa bệnh. Khuyến khích bệnh viện xây dựng hệ thống tích hợp thẻ thanh toán có thể chấp nhận tất cả các hình thức thẻ tín dụng của người bệnh như: ATM, Visa, Master, JCB,...mà không cần cấp thẻ mới tạo thuận lợi cho người bệnh; máy đăng ký khám tự động và máy thanh toán tự động.

7. Xây dựng cổng thông tin bệnh viện có khả năng giao tiếp hai chiều với nhân viên bệnh viện và bệnh viện tuyến trước, bao gồm: xây dựng hệ thống thông tin nội bộ qua mạng CNTT cho nhân viên bệnh viện thay cho việc phát hành văn bản thông báo trong bệnh viện, triển khai tin nhắn cho nhân viên bệnh viện (SMS Gateway) trong việc nhắc lịch hẹn, lịch khám bệnh, lịch hội chẩn, lịch phẫu thuật, nhắc thực hiện y lệnh của bác sĩ,...Khuyến khích bệnh viện khảo sát hài lòng nhân viên qua mạng; triển khai hệ thống hội chẩn từ xa (telediagnosics), chẩn đoán và điều trị bệnh từ xa (telemedicine), đào tạo liên tục từ xa cho bệnh viện tuyến trước.

8. Hỗ trợ hoạt động chuyên môn nhằm hạn chế sai sót trong quá trình khám và điều trị cho người bệnh bằng các phần mềm ứng dụng như: hệ thống nhắc liều, tự động tính liều, cảnh báo tiền sử dị ứng thuốc, tương tác thuốc, trùng nhóm điều trị theo mã ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System), chỉ định điều trị phù hợp chẩn đoán theo phác đồ, tra cứu thông tin và lịch sử điều trị của người bệnh, tra cứu phác đồ điều trị của bệnh viện và kho dữ liệu phác đồ điều trị của Sở Y tế. Triển khai ứng dụng CNTT để xác định đúng người bệnh, đúng các dịch vụ kỹ thuật tránh nhầm lẫn trong phẫu thuật, truyền máu, thực hiện các y lệnh về thuốc, cận lâm sàng, kết quả cận lâm sàng,... bằng cách sử dụng mã vạch hay dùng công nghệ RFID (Radio Frequency Identification).

9. Vận dụng khả năng dự báo và giám sát của hệ thống thông tin trong hoạt động quản lý bệnh viện, bao gồm: xác định phân bố mô hình bệnh tật theo thời gian trong năm giúp lãnh đạo bệnh viện chủ động phân bổ nguồn lực phục vụ người bệnh; hỗ trợ giám sát các hoạt động quản lý chất lượng bệnh viện như: giám sát kê đơn, giám sát tuân thủ phác đồ, giám sát thời gian chờ tại các khâu trong quy trình khám chữa bệnh, giám sát tình hình quá tải, ùn ứ người bệnh tại các phòng khám,... giúp phát hiện sai sót và chủ động can thiệp sớm nhằm hạn chế thấp nhất tai biến và than phiền của người bệnh.

10. Triển khai hiệu quả ứng dụng CNTT trong quản lý khám chữa bệnh bảo hiểm y tế (BHYT), bao gồm: kiểm soát chi phí điều trị tránh lạm dụng và sai sót trong BHYT, hệ thống cho phép tiên giám định BHYT tại bệnh viện, hệ thống có khả năng giao tiếp với cổng thông tin giám định BHYT và cổng thông tin Bộ y tế một cách tự động, cho phép kết nối kho dữ liệu BHYT để kiểm tra thông tin người bệnh khám BHYT giữa các tuyến bằng cách tích hợp phần mềm tra cứu thông tin thẻ BHYT và lịch sử khám chữa bệnh vào hệ thống thông tin của bệnh viện.

11. Ứng dụng CNTT trong cải cách thủ tục hành chính nhằm giúp bệnh viện vận hành xuyên suốt các quy trình thủ tục theo quy định, thông tin đến từng khoa phòng, từng nhân viên. Xây dựng hệ thống theo dõi văn bản, theo dõi tiến độ thực hiện các văn bản từ Bộ Y tế, Sở Y tế và của bệnh viện một cách kịp thời; xây dựng hệ thống thông tin điều hành tác nghiệp cho Ban giám đốc, lãnh đạo các khoa phòng. Hệ thống thông tin

phải dễ dàng tiếp cận và có khả năng phát hiện lỗi trong quy trình thực hiện tác nghiệp như: chưa phân công công tác, sắp xếp lịch khám bệnh và phẫu thuật trùng lặp,...

12. Khuyến khích bệnh viện nghiên cứu triển khai số hóa kho hồ sơ bệnh án nhằm đáp ứng nhanh việc tra cứu hồ sơ phục vụ công tác khám chữa bệnh và nghiên cứu khoa học, giảng dạy.

13. Sẵn sàng tiến đến bệnh án điện tử (Electronic Medical Record, EMR) trên cơ sở đã hoàn chỉnh hệ thống thông tin quản lý bệnh viện và trực dữ liệu thông tin tích hợp của bệnh viện, cùng với hoàn thiện các chương trình quản lý tài chính, nhân lực, cung ứng thuốc, vật tư, hậu cần,... và nâng cấp hạ tầng CNTT đảm bảo đủ công suất và tốc độ truyền và truy xuất dữ liệu khi triển khai. Từng bước triển khai số hóa toàn bộ thông tin hồ sơ bệnh án tại tất cả khoa phòng trong bệnh viện, nên chọn khoa phòng có độ phức tạp nhất về mô hình bệnh tật và thủ tục hành chính để triển khai thí điểm; chuẩn bị ứng dụng chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số (Nghị định 26/2007/NĐ-CP ngày 15/02/2007 và Nghị định 106/2011/NĐ-CP ngày 23/11/2011); chủ động đề xuất được triển khai bệnh án điện tử để các cấp có thẩm quyền xem xét và được sự chấp thuận của Bộ Y tế.

14. Xác định trách nhiệm của bệnh viện trong tham gia xây dựng y tế thông minh bằng việc phải tham gia liên thông dữ liệu giữa các cơ sở y tế theo tiêu chuẩn HL7, DICOM, ISO/IEEE 11073,... (Thông tư 53/2014/TT-BYT ngày 29/12/2014), các tiêu chuẩn tích hợp dữ liệu và kết nối thông tin thực hiện theo tiêu chuẩn đã được quy định (Thông tư 22/2013/TT-BTTTT ngày 23/12/2013). Hệ thống CNTT phải có tính mở, có thể tương tác với hệ thống quản lý nhà nước và cung cấp số liệu trực tuyến theo thời gian thực, nhằm giúp công tác dự báo dịch bệnh, điều phối của ngành y tế.

15. Thực hiện các giải pháp đảm bảo an toàn thông tin theo quy định (Thông tư 53/2014/TT-BYT ngày 29/12/2014). Có giải pháp phòng chống sự cố mất dữ liệu và thông tin của bệnh viện, xây dựng phương án dự phòng và tổ chức diễn tập trong trường hợp xảy ra sự cố gây mất dữ liệu do nhiều nguyên nhân khác nhau như thiên tai, hỏa hoạn, lũ lụt, ... hoặc do sự cố hệ thống không thể khắc phục được nhằm hạn chế tối đa những rủi ro có thể xảy ra gây ảnh hưởng đến hoạt động khám chữa bệnh. Khuyến khích các bệnh viện nghiên cứu áp dụng hệ thống quản lý an toàn thông tin theo tiêu chuẩn ISO 27001.

16. Xây dựng và triển khai chương trình đào tạo liên tục cho toàn thể nhân viên bệnh viện chuyên đề về ứng dụng CNTT, với nội dung cập nhật ứng dụng CNTT về hệ thống mạng, phần mềm ứng dụng, các kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản, các chuyên đề về an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng CNTT, một số vấn đề cơ bản liên quan đến pháp luật trong sử dụng CNTT và an toàn thông tin cho bệnh viện cần được bổ sung, cập nhật vào chương trình đào tạo liên tục (Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 về Quy định chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin).

17. Rà soát, đánh giá hạ tầng CNTT đảm bảo mạng máy chủ, máy tính và các thiết bị đi kèm có đủ công suất, hiệu năng, tốc độ xử lý truy xuất dữ liệu, đáp ứng yêu cầu triển khai các phần mềm ứng dụng của bệnh viện đạt hiệu quả, đảm bảo hệ thống máy chủ có tính sẵn sàng cao, cơ chế dự phòng linh hoạt để hoạt động liên tục; vận dụng nguyên tắc "lớn hơn 1" nhằm chủ động duy trì hoạt động của hệ thống khi có lỗi xảy ra, chủ động xây dựng các quy trình ứng phó khi có sự cố CNTT xảy ra, tổ chức diễn tập xử lý các tình huống sự cố hệ thống CNTT.



18. Chủ động chọn phương án thuê dịch vụ CNTT theo Quyết định số 80/2014/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về “Quy định thí điểm về thuê dịch vụ công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước” đối với cơ sở y tế chưa có hoặc cần nâng cấp phần mềm ứng dụng hoặc hạ tầng CNTT nhưng không có nguồn lực để đầu tư. Phương án thuê phải đảm bảo tính bảo mật và an toàn thông tin, đảm bảo tính hiệu quả kinh tế và phải lựa chọn, đàm phán với các nhà cung cấp dịch vụ bảo đảm các yêu cầu về chất lượng cung cấp dịch vụ; phải có phương án lâu dài và dự phòng trong trường hợp nhà cung cấp dịch vụ không thể đáp ứng yêu cầu phát triển của bệnh viện.

19. Khuyến khích các bệnh viện tham quan, học tập, chia sẻ kinh nghiệm lẫn nhau trong triển khai ứng dụng CNTT, nhất là các hoạt động ứng dụng CNTT hướng đến làm hài lòng người bệnh. Khi gặp những khó khăn trong triển khai ứng dụng CNTT theo các khuyến cáo trên đây, bệnh viện cần chủ động trao đổi với Ban công nghệ thông tin của Sở Y tế để được hỗ trợ.

BAN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

