

Số: 84/KH-TTYT

Châu Thành, ngày 27 tháng 02 năm 2024

KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ (EMR)

- Căn cứ vào thông tư 46/2018/TT-BYT ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ Y tế;
- Căn cứ biên bản làm việc giữa TTYT huyện Châu Thành với VNPT An Giang;
- Căn cứ vào tình hình thực tế tại đơn vị. Trung tâm y tế huyện Châu Thành xây dựng kế hoạch triển khai Bệnh án điện tử cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- 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.
- Giảm tải cho hệ thống lưu trữ hồ sơ bệnh án quá tải vì số lượng hồ sơ bệnh án ngày càng nhiều và thời gian lưu trữ lâu gây mất tính toàn vẹn của hồ sơ do nhiều nguyên nhân khách quan.
- Giảm ghi chép cho cán bộ, nhân viên y tế (các chỉ định cận lâm sàng phải được ký nhiều lần từ lúc chỉ định, duyệt kết quả, trả kết quả cho người bệnh) và các giấy tờ này lập đi lập lại nhiều lần nên mất rất nhiều thời gian trong khám và điều trị.
- Giảm việc in ấn các mẫu chỉ định cận lâm sàng, chỉ định thuốc với số lượng lớn gây lãng phí giấy mực và tăng cao khả năng ô nhiễm môi trường.
- Không mất nhiều không gian lưu trữ và tốn nhiều công sức.
- Giúp cho việc tra cứu hồ sơ bệnh án nhanh chóng, chính xác.

2. Yêu cầu

- Đáp ứng đúng theo yêu cầu của thông tư 46/2018/TT-BYT ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Bộ y tế.
- Hệ thống được thiết kế trên cơ sở các ứng dụng CNTT hiện tại, có sử dụng phần mềm mã nguồn mở để thiết kế, có độ tin cậy cao, kết nối và sử dụng các thiết bị theo kiểu môđun (module) để dễ dàng mở rộng và nâng cấp về sau khi có nhu cầu.
- Bệnh án điện tử phải phù hợp với các yêu cầu về mặt quản lý cũng như chuyên môn trong ngành y tế trong giai đoạn hiện nay và định hướng trong tương lai.
- Hệ thống CSDL bao gồm các dữ liệu về thông tin bệnh án người bệnh, hồ sơ y tế người dân.

II. NỘI DUNG KẾ HOẠCH

1. Mục tiêu

- Xây dựng hệ thống biểu mẫu bệnh án điện tử áp dụng cho tất cả các khoa, phòng trung tâm.
- Ứng dụng chữ ký số để ký bệnh án điện tử.
- Xây dựng ứng dụng cung cấp dịch vụ tra cứu hồ sơ sức khỏe cho bệnh nhân.
- Tiên đến ứng dụng bệnh viện không giấy.
- Nhanh chóng trong quá trình khám chữa bệnh, tăng cường khả năng bảo mật và an toàn thông tin trong quá trình ứng dụng công nghệ thông tin quản lý bệnh viện.
- Thanh quyết toán BHYT bằng hồ sơ điện tử.
- Nâng cấp hệ thống lưu trữ dữ liệu.

- Tiết kiệm thời gian, công sức đối với cán bộ, công chức trong việc quản lý và tìm kiếm thông tin bệnh án.

- Tăng khả năng kiểm soát, quản lý điều hành của Lãnh đạo, thông qua nguồn thông tin trao đổi, tương tác trong hệ thống.

2. Các hạng mục cần triển khai

Để công bố ứng dụng bệnh án điện tử cần phải thực hiện:

A. Phần mềm

1. Sản phẩm phần mềm thông minh:

1.1. Hệ thống khám chữa bệnh VNPT- HIS L2 (đáp ứng mức 5 TT 54): TTYT và VNPT đang thực hiện

1.2. Hệ thống quản lý xét nghiệm VNPT- LIS (mức nâng cao TT54). Đang thực hiện.

1.3. Hệ thống quản lý chẩn đoán hình ảnh Y khoa VNPT- RIS/PACS (mức nâng cao TT54). Có XQ kỹ thuật số, sẽ thực hiện.

1.4. Hệ thống quản lý Bệnh án điện tử VNPT-EMR (đáp ứng TT 46 và mức nâng cao theo TT54):

1.5. Hệ thống đặt lịch khám từ xa vnCare.

1.6. Chữ ký số VNPT- SmartCA.

Thực hiện ký điện tử, ký số lên các phiếu y , HSBA, giấy cam kết:

+ TTYT cung cấp vị trí các chữ ký số, chữ ký điện tử, ai ký trước, ai ký sau.

+ VNPT mang các mẫu về tạo chữ ký trên phần mềm xong sẽ hướng dẫn cách thực hiện ký.

1.7. Hệ thống quản lý văn bản điện tử. (có)

1.8. Cổng thông tin điện tử của Bệnh viện. (Có)

1.9. Hệ thống quản lý nhân sự của TTYT. (?)

2. Các modul quản lý điều hành nâng cao của bệnh viện thông minh:

2.1. Quản lý thông tin bệnh viện nâng cao (đáp ứng TT 54)

- Quản lý tương tác thuốc (có)

- Quản lý phác đồ điều trị (Chưa)

- Quản lý dinh dưỡng

-App quản lý bệnh viện: Kê đơn, chỉ định, trả kết quả cận lâm sàng trên máy tính bảng, điện thoại thông minh.

2.2. Quản lý điều hành chuyên môn.

- Quản lý đào tạo

- Quản lý nghiên cứu khoa học

- Quản lý chỉ đạo tuyến

- Quản lý chất lượng bệnh viện

- Quản lý quy trình kỹ thuật chuyên môn

2.3. Thanh toán viện phí điện tử (không dùng tiền mặt)

B. Trang thiết bị

1. Kiosk lấy số thứ tự/đăng ký khám.

2. Máy tính bảng/ Laptop (trang bị cho bác sĩ/ điều dưỡng đi buồng khám)

3. Bảng ký điện tử (dùng cho người bệnh ký vân tay vào giấy cam kết, bảng công khai thuốc, bảng kê để lưu trữ,...)

4. Máy Scan A4 (scan các giấy tờ người bệnh ký để lưu trữ). Máy tính để bàn (để khai thác phần mềm)

5. Hệ thống Wifi chuyên dùng (dùng khai thác phần mềm, app quản lý bệnh viện)

6. Server backup BADDT.

3. Tình hình thực tế tại TTYT

3.1. Số liệu khảo sát của TTYT

CƠ CẤU TỔ CHỨC					
Số lượng PK ngoại trú	Số lượng khoa Nội trú	Số lượng bác sĩ	Số lượng điều dưỡng	Số giường kế hoạch	Số giường thực kê
19	6	40	60	100	120

Số lượng máy xét nghiệm	Số lượng bệnh nhân bình quân 1 tháng		Số lượng ca thực hiện CLS- CDHA (bình quân 1 tháng)		
	Ngoại trú	Nội trú	Siêu âm	Xquang	
				1film	2film
7	10.400	600	800	750	375

3.2. Khái toán chung về chi phí

3.2.1. Khái toán chi phí phần mềm

TT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Đơn giá (tháng)	Thành tiền chưa VAT	Thuế VAT	Thành tiền có VAT	Ghi chú
Các modul đáp ứng BVTM theo TT 54/2017/TT-BYT và TT 46/2018/TT-BYT								
1	Hệ thống thông tin quản lý bệnh viện (mức 6 theo TT54): -Hệ thống đặt lịch khám từ xa vnCare (gói 100 lượt khám); -Quản lý thông tin bệnh viện nâng cao; -Quản lý điều hành chuyên môn; Thanh toán	Đơn vị	1	10.000.000	10.000.000	1.000.000	11.000.000	

	viện phí điện tử.							
2	Hệ thống quản lý xét nghiệm VNPT-LIS (mức nâng cao theo TT54)	Máy	7	500.000	3.500.000	350.000	3.850.000	
3	Hệ thống quản lý chẩn đoán hình ảnh Y khoa VNPT- RIS/PACS (mức nâng cao TT54).	Ca chụp quy đổi (*)	1.500	6.950	10.425.000	1.042.500	11.467.500	Ca chụp XQ
		Ca chụp quy đổi (*)	800	6.950	5.560.000	556.000	6.116.000	Ca siêu âm, nội soi
4	Hệ thống quản lý Bệnh án điện tử VNPT- EMR (đáp ứng TT 46 và mức nâng cao theo TT54)	Bệnh án	600	5.350	3.210.100	321.000	3.531.000	
5	Hệ thống quản lý văn bản điện tử.	gói	-	-	-	-	-	Đã có (VPĐT)
6	Cổng thông tin điện tử của Bệnh viện vnPortal	gói	-	-	-	-	-	Đã có
7	Chữ ký số cá nhân VNPT- SmartCA.	Tài khoản	100	33.334	3.333.400	333.340	3.666.740	
8	Hệ thống quản lý nhân sự của TTYT.	gói	-	-	-	-	-	Đề nghị tích hợp chung vào phần

								mềm HIS (lịch trực, giấy đi đường, giấy phép)
9	Hệ thống đặt lịch khám từ xa vnCare.	Chưa thấy báo giá						?
Tổng cộng					36.028.400	3.602.840	39.631.240	

3.2.2. Khái khoán chi phí- trang thiết bị

PHƯƠNG ÁN 1: In các Giấy, phiếu cần có chữ ký của BN=> BN ký=>dùng MTB chụp và lưu vào HSBA

TT	TÊN VẬT TƯ THIẾT BỊ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền chưa VAT	Thuế VAT	Thành tiền có VAT	Ghi chú
1	Kios lấy số thứ tự	Bộ	01	39.204.000	39.204.000	3.920.400	43.124.000	Lắp đặt tại bộ phận tiếp đón
2	Máy tính bảng; trang bị cho các khoa -Khoa Nội trú, mỗi khoa 2 cái: +01 cái tại phòng trực khoa: dùng khai thác app Quản lý BV, chụp và lưu các giấy tờ từ	Cái		14	9.339.000	30.746.000	13.074.600	Tương đương Samsun GalaxyTab A8 2022

	CSYT khác của BN; +01 cái dùng đi buồng: kê toa, chỉ định; chụp và lưu các giấy tờ cần có chữ ký sống của BN. -Khoa Dược: 02 cái để chụp và lưu bảng kê cần có chữ ký của BN							
3	Hệ thống Wifi MESH ốp trần hoặc gắn tường	Bộ	4	3.420.000	13.680.000	1.368.000	15.048.000	Khảo sát cụ thể
4	Server backup EMR CPU: 4core, RAM: 16GB, Storage: 20TB	Bộ	1	90.000.000	90.000.000	9.000.000	99.000.000	-Lưu trữ dự phòng HSBA, dung lượng lưu trữ 2.000 BA: 5TB/1 năm -Option mua thêm ổ đĩa lưu trữ: 8.000.000/10TB
Tổng cộng					273.630.000	27.363.000	300.000.000	

4. Nhiệm vụ của các giai đoạn

4.1 Giai đoạn quý I năm 2024

*** Tháng 01, 02/2024:**

- Xây dựng kế hoạch triển khai Bệnh án điện tử (EMR).
- Khảo sát toàn bộ hệ thống CNTT tại bệnh viện.
- Thống nhất với VNPT An Giang về lộ trình thực hiện Bệnh án điện tử.

*** Tháng 3/2024:**

- Tham quan, học hỏi mô hình Bệnh án điện tử của TTYT huyện Châu Phú.
- TTYT Châu Thành có tờ trình xin chủ trương lựa chọn phần mềm và xin kinh phí gửi Sở Y tế.

- Thực hiện các nội dung giai đoạn 1 theo biên bản thỏa thuận 2 bên.

4.2 Giai đoạn quý II năm 2024

*** Tháng 4/2024:**

- **Tiếp tục thực hiện với VNPT nội dung giai đoạn 1 trong tháng 4/2024:**
- **Hồ sơ, tờ trình, đề án cần thực hiện:**

- + Sở Y tế phê duyệt chủ trương.
- + TTYT Châu Thành xây dựng đề án Bệnh án điện tử.

*** Tháng 5 – 6/2024:**

SYT phê duyệt Đề án Bệnh án điện tử.

- Chuyển khai thử nghiệm Bệnh án điện tử.
- Mua sắm bổ sung trang thiết bị, máy móc cần thiết phục vụ cho Bệnh án điện tử.

4.3 Giai đoạn quý III năm 2024:

*** Tháng 7 – 8/2024:**

- **Tiếp tục thực hiện với VNPT nội dung giai đoạn 2 (kết thúc 31/7/2024)**
- SYT, BHXH thẩm định Bệnh án điện tử TTYT huyện Châu Thành.

*** Tháng 9/2024:**

- Cục công nghệ thông tin Bộ Y tế phê duyệt đăng công Bệnh án điện tử TTYT huyện Châu Thành.

- SYT chấp thuận cho TTYT huyện Châu Thành triển khai chính thức Bệnh án điện tử.

- BHXH chấp thuận thanh quyết toán Bệnh án điện tử tại TTYT.

4.4 Giai đoạn quý IV năm 2024:

- **Tháng 10/2024: Triển khai chính thức Bệnh án điện tử.**
- **Tháng 11-12/2024: Bổ sung các hạn chế trên phần mềm (nếu có).**

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Phòng Kế hoạch - Nghiệp vụ:

- Xây dựng kế hoạch triển khai.
- Xây dựng đề án và các tờ trình có liên quan đến Bệnh án điện tử để tham mưu Ban giám đốc phê duyệt.

- Tổ chức khảo sát: trang thiết bị bao gồm: máy tính, máy scan, màn hình, các hệ thống chuyên dụng của xét nghiệm như RIS/PACS. Khảo sát hệ thống mạng: đường truyền mạng, số lượng đường mạng, tốc độ wifi. Đồng thời tiến hành nâng cấp hoặc thay mới các trang thiết bị cần thiết, bổ sung thêm đường truyền mạng dành riêng cho hệ thống wifi chuyên dùng để có thể chạy thử nghiệm bệnh án điện tử.

- Phối hợp với các khoa, phòng xây dựng và kiểm tra các mẫu bảng biểu mẫu có liên quan đến Bệnh án điện tử.

- Phối hợp với VNPT An Giang số hóa hồ sơ bệnh án.

- Kiểm tra, giám sát tình hình thực hiện báo cáo Ban Giám đốc.

2. Phòng Tổ chức - Hành chính:

- Phối hợp với Phòng Kế hoạch - Nghiệp vụ để thực hiện các nội dung theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

- Phối hợp với Phòng Tài chính - Kế toán xây dựng dự toán mua sắm, thuê dịch vụ công nghệ thông tin theo quy định.

3. Phòng Tài chính - Kế toán:

- Phối hợp với Phòng Kế hoạch - Nghiệp vụ số hóa các biểu mẫu, báo cáo Tài chính - Kế toán.

- Tham mưu cho Ban giám đốc bố trí kinh phí để thực hiện kế hoạch, đồng thời hướng dẫn các khoa phòng mua sắm, thuê dịch vụ CNTT theo quy định.

4. Các khoa lâm sàng và Cận lâm sàng

Thực hiện theo kế hoạch đã được Ban giám đốc phê duyệt, sắp xếp thời gian tham gia tập huấn, triển khai ứng dụng phần mềm tổng thể bệnh viện tại khoa, phòng.

Trên đây là Kế hoạch thực hiện Bệnh án điện tử của Trung tâm Y tế huyện Châu Thành đề nghị các khoa, phòng triển khai và tổ chức thực hiện theo Kế hoạch đề ra./.

Nơi nhận:

- Ban giám đốc;
- Các khoa/phòng;
- Lưu: VT, TCHC.

GIÁM ĐỐC

Huỳnh Văn Thừa