PHỤ LỤC 2
BẢNG KIỂM TỰ ĐÁNH GIÁ HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ

(*BV xây dựng dựa theo nội dung của Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/06/2025 của Bộ Y tế*)

TT	Nội dung	Đánh giá	
		Có	Không
1	Hồ sơ bệnh án điện tử là hồ sơ bệnh án quy định tại khoản 17 Điều 2 Luật Khám bệnh, chữa bệnh được lập, cập nhật, hiển thị, ký, lưu trữ, quản lý, sử dụng và khai thác bằng phương tiện điện tử (*Khoản 1, Điều 1*)	x	
2	Việc lập, cập nhật hồ sơ bệnh án điện tử của người bệnh tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh bảo đảm đầy đủ các thông tin theo quy định tại Chương X Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh (*Khoản 2, Điều 1*)	x	
3	Kết nối thông tin của hồ sơ bệnh án điện tử với số định danh cá nhân của công dân Việt Nam và người nước ngoài đã được cấp tài khoản định danh điện tử theo quy định pháp luật về căn cước (*Khoản 3, Điều 1*)	x	
4	Tuân thủ các quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh, dữ liệu, công nghệ thông tin, giao dịch điện tử, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, tiếp cận thông tin, bảo vệ dữ liệu cá nhân, lưu trữ dữ liệu; quy định về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu điện tử của cơ quan nhà nước (Khoản 4, Điều 1)	x	
5	Có hạ tầng công nghệ thông tin của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, tối thiểu gồm máy trạm; hạ tầng kết nối mạng; máy chủ; giải pháp hoặc thiết bị lưu trữ dữ liệu (bao gồm cả lưu trữ dự phòng); có các thiết bị, giải pháp về bảo mật thông tin và các thiết bị có liên quan khác (Khoản 1, Điều 2)	x	
6	Có các ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý khám bệnh, chữa bệnh để triển khai hồ sơ bệnh án điện tử (Khoản 2, Điều 2)	x	
7	Đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước theo quy định của pháp luật về công nghệ thông tin (Khoản 3, Điều 2)	x	

TT	Nội dung	Đánh giá	
		Có	Không
8	Sẵn sàng phục hồi thông tin, dữ liệu và khả năng truy xuất trên hồ sơ bệnh án điện tử khi cần thiết để tham khảo, đối chiếu, khai thác, sử dụng trong công tác điều trị, kiểm tra, thanh tra, nghiên cứu khoa học và quản lý y tế (Khoản 4, Điều 2)	x	
9	Nhân viên y tế, người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh ký hoặc xác nhận điện tử nội dung liên quan trong hồ sơ bệnh án điện tử theo một trong các hình thức sau: Sử dụng chữ ký điện tử hợp pháp; Sử dụng các kỹ thuật sinh trắc học; Sử dụng các hình thức xác nhận bằng phương tiện điện tử khác theo quy định tại khoản 4 Điều 22 của Luật Giao dịch điện tử (Khoản 1, Điều 3)	x	

Số tiêu chí đạt: 9/9.

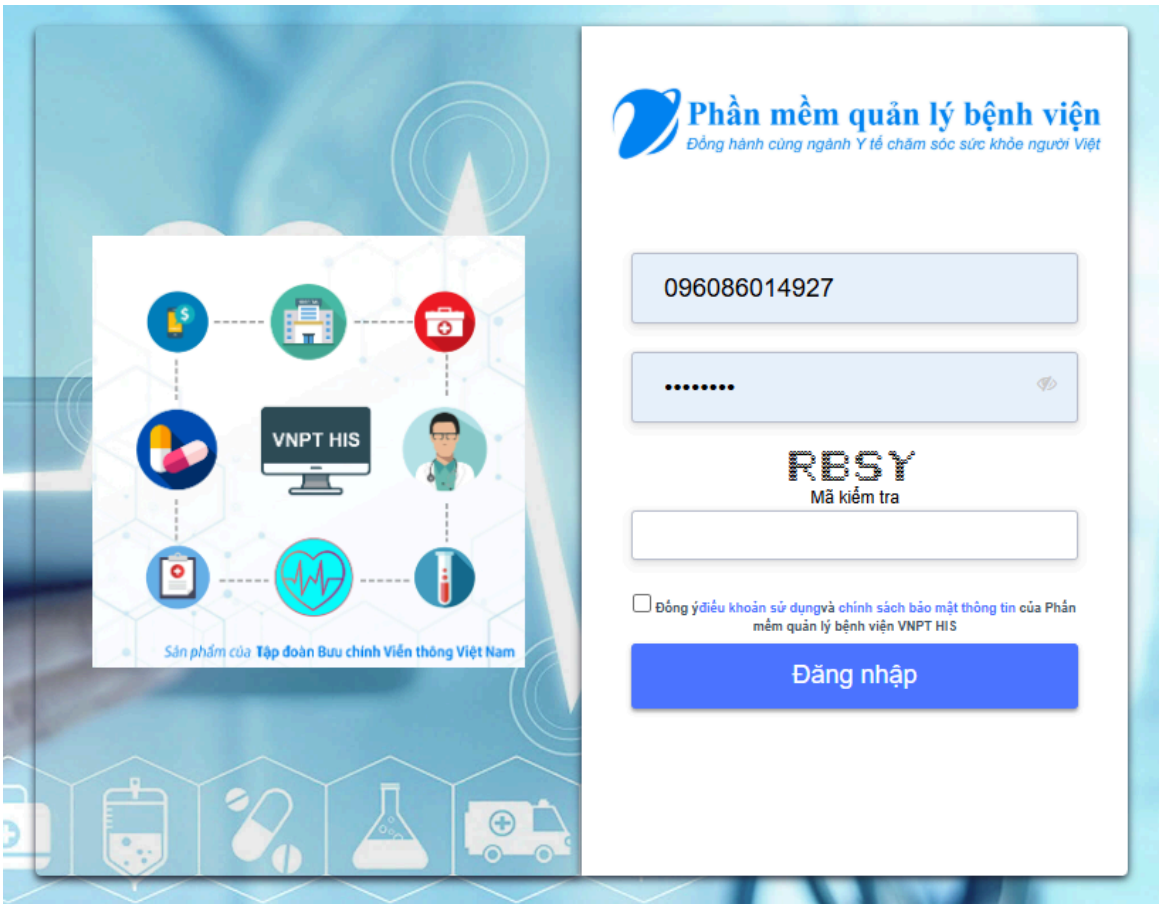
Nhận xét, kết luận sau đánh giá: Qua rà soát đối chiếu với các yêu cầu của Thông tư 13/2025/TT-BYT của Bộ Y tế, Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Cà Mau đánh giá Đơn vị đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của thông tư và đủ điều kiện để triển khai Hồ sơ bệnh án điện tử thay thế hoàn toàn hồ sơ bệnh án giấy tại Đơn vị.

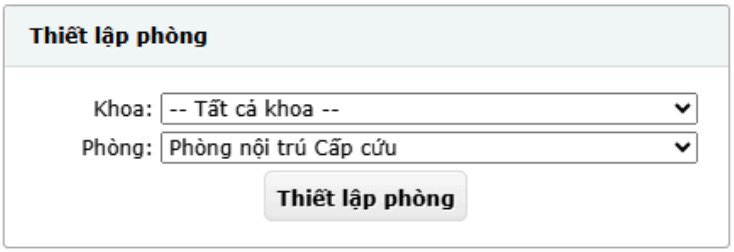
KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ CHI TIẾT
CÁC TIÊU CHÍ THEO THÔNG TƯ 13/2025/TT-BYT NGÀY 06/06/2025

1. Hồ sơ bệnh án điện tử là hồ sơ bệnh án quy định tại khoản 17 Điều 2 Luật Khám bệnh, chữa bệnh được lập, cập nhật, hiển thị, ký, lưu trữ, quản lý, sử dụng và khai thác bằng phương tiện điện tử (*Khoản 1, Điều 1*)

- Yêu cầu: Hồ sơ bệnh án điện tử chữa bệnh được lập, cập nhật, hiển thị, ký, lưu trữ, quản lý, sử dụng và khai thác bằng phương tiện điện tử

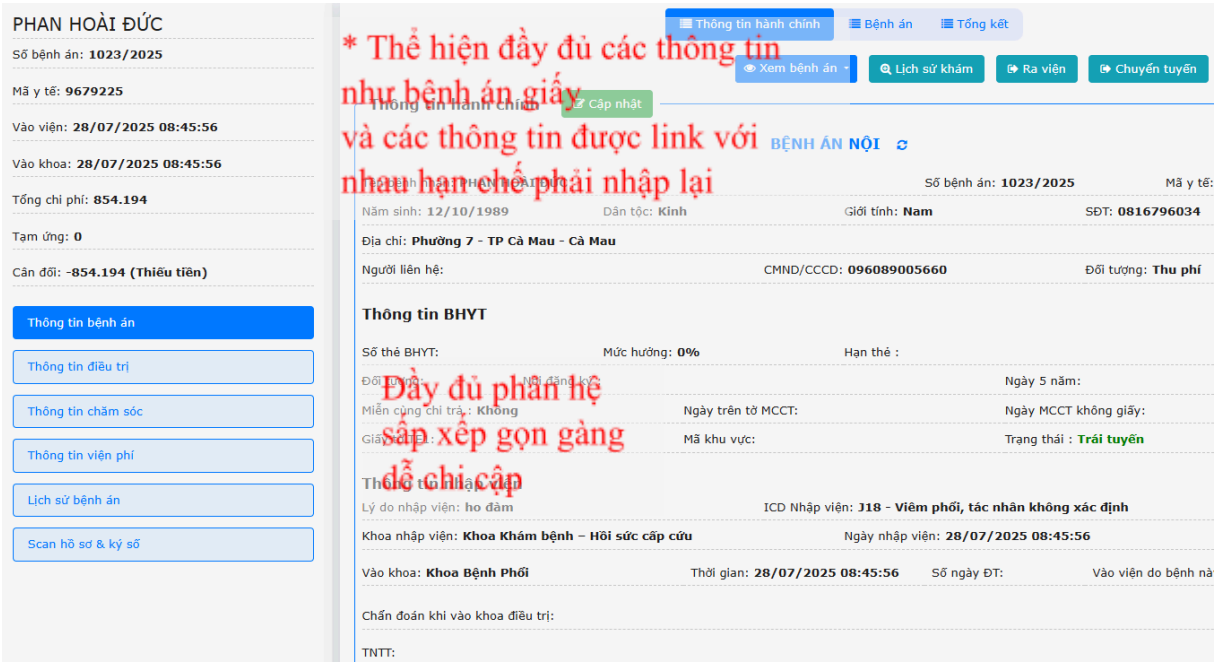
- Đáp ứng của phần mềm: đáp ứng.





Lựa chọn Khoa

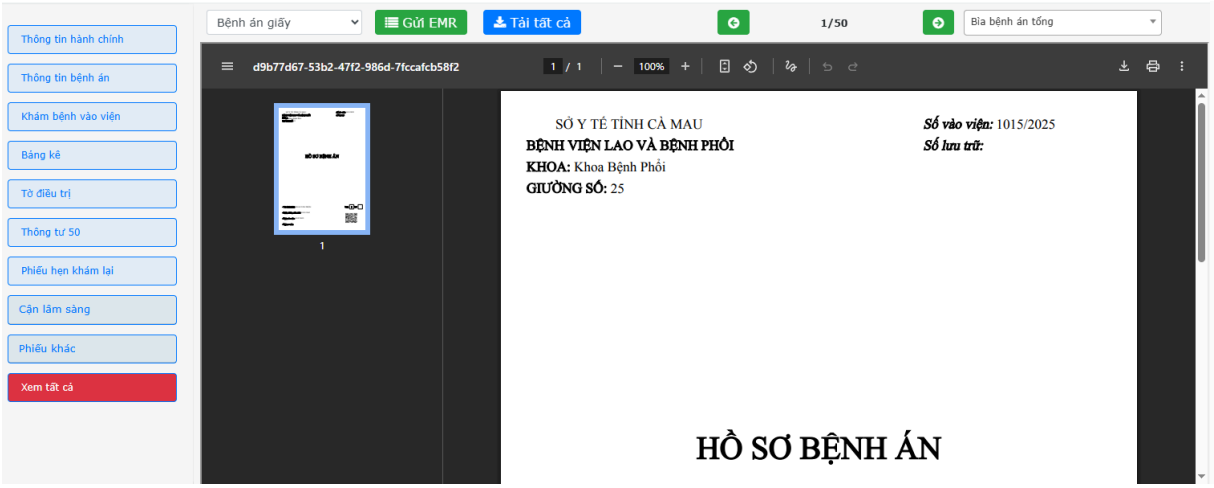




2. Việc lập, cập nhật hồ sơ bệnh án điện tử của người bệnh tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh bảo đảm đầy đủ các thông tin theo quy định tại Chương X Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh (*Khoản 2, Điều 1*)

- Yêu cầu: Hồ sơ bệnh án điện tử ghi nhận toàn bộ nội dung thông tin như Hồ sơ bệnh án giấy đầy đủ các phân hệ theo quy định của thông tư 32/2023/TT-BYT

- Đáp ứng của phần mềm: đáp ứng



SỞ Y TẾ TỈNH CÀ MAU

BỆNH VIỆN LAO VÀ BỆNH PHỔI

BỆNH ÁN NỘI

MS: 01/BV-01
Số lưu trữ: 988/2025
Mã YT: 8407487
Số vào viện: 988/2025

Khoa: Khoa Bệnh Phổi
Giường: 17

I. HÀNH CHÍNH

1.Họ và tên *(In hoa)*: LÊ THÀNH BÉ — 2.Sinh ngày: 26/03/1957 — Tuổi: 68
3.Giới tính: 1.Nam: X 2.Nữ: — 4. Nghề nghiệp: Khác — 99
5. Dân tộc: Kinh — 25 — 6. Ngoại kiều: Việt Nam — 00
7. Địa chỉ: Số nhà: — Thôn, phố Khóm 6 — Xã, phường: Phường Hòa Thành
Huyện (Q, Tx): — 000 — Tỉnh, thành phố: Tỉnh Cà Mau — 96
8. Nơi làm việc:
9. Đối tượng: *1. BHYT* X *2. Thu phí* — *3. Miễn phí* — *4. Khác* —
10. BHYT có giá trị đến: ngày 31 tháng 12 năm 2025 — Số thẻ BHYT: BT 296 96 213 82789
11. Họ tên, địa chỉ người nhà khi cần báo tin:VỢ; lê thị oanh
Điện thoại số: 0837567720

II. QUẢN LÝ NGƯỜI BỆNH

12. Vào viện: 11 giờ 15 ph, ngày 20 / 07 / 2025
13. Trực tiếp vào: *1. Cấp cứu* X *2. KKB* — *3. Khoa điều trị* —
14. Nơi giới thiệu*Cơ quan y tế* — *2. Tự đến* X *3. Khác* —
- Vào viện do bệnh này lần thứ: 1

Khoa	ng / th / năm	Số ngày ĐTr
15. Vào khoa: Khoa Khám bệnh – Hồi sức cấp cứu	11 giờ 20 phút, 20 / 07 / 2025	01

16. Chuyển khoa

STT	Tên khoa	Thời gian	Số ngày ĐT
1	Khoa Bệnh Phổi	07 giờ 45 phút, ngày 21 tháng 07 năm 2025	11

17. Chuyển viện: *1. Tuyến trên* — *2. Tuyến dưới* — *3. CK* —
- Chuyển đến:

18. Ra viện: 07 giờ 02 , ngày 01 / 08 / 2025
1. Ra viện X *2. Xin về* — *3. Bỏ về* — *4. Đưa về* —
19. Tổng số ngày điều trị: 13

A. BỆNH ÁN

I. LÝ DO VÀO VIỆN: Ho khó thở. Vào ngày thứ 2 của bệnh

II. HỎI BỆNH:

1. Quá trình bệnh lý *(khởi phát, diễn biến, chẩn đoán, điều trị tuyến dưới, v.v...)*

Bệnh nhân ho khò khè, khạc đàm nhiều ngày, điều trị không giảm, nay ho mệt khó thở nhiều đến khám nhập viện

2. Tiền sử bệnh:

+ Bản thân: *(phát triển thể lực từ nhỏ đến lớn, những bệnh đã mắc, phương pháp điều trị, tiêm phòng, ăn uống, sinh hoạt vv...)*: COPD nhiều năm
+ Đặc điểm liên quan bệnh:

TT	Ký hiệu	Thời gian (Tính theo tháng)	TT	Ký hiệu	Thời gian (Tính theo tháng)
01	- Dị ứng	*(dị nguyên)*	04	- Thuốc lá	
02	- Ma túy		05	- Thuốc lào	
03	- Rượu bia		06	- Khác	

+ Gia đình: *(Những người trong gia đình: bệnh đã mắc, đời sống, tinh thần, vật chất v.v...)*: Không

III. KHÁM BỆNH:

1. Toàn thân: *(ý thức, da niêm mạc, hệ thống hạch, tuyến giáp, vị trí, kích thước)*

Bệnh tỉnh, tiếp xúc tốt, tổng trạng trung bình

Mạch:	100	*lần/ph*
Nhiệt độ:	37	*°C*
Huyết áp:	140 / 80	*mmHg*
Nhịp thở:	24	*lần/ph*
Cân nặng:	69	*kg*
Chiều cao:	159	*cm*
BMI:	27.29	*kg/m²*

2. Các cơ quan:

+ Tuần hoàn: Tim đều

+ Hô hấp: phổi ran ngáy

+ Tiêu hóa: Bụng mềm đau thượng vị

+ Thận - Tiết niệu - Sinh dục: chưa ghi nhận bất thường

+ Thần kinh: chưa ghi nhận bất thường

+ Cơ - Xương - Khớp: chưa ghi nhận bất thường

+ Tai - Mũi - Họng: chưa ghi nhận bất thường

+ Răng - Hàm - Mặt: chưa ghi nhận bất thường

+ Mắt: chưa ghi nhận bất thường

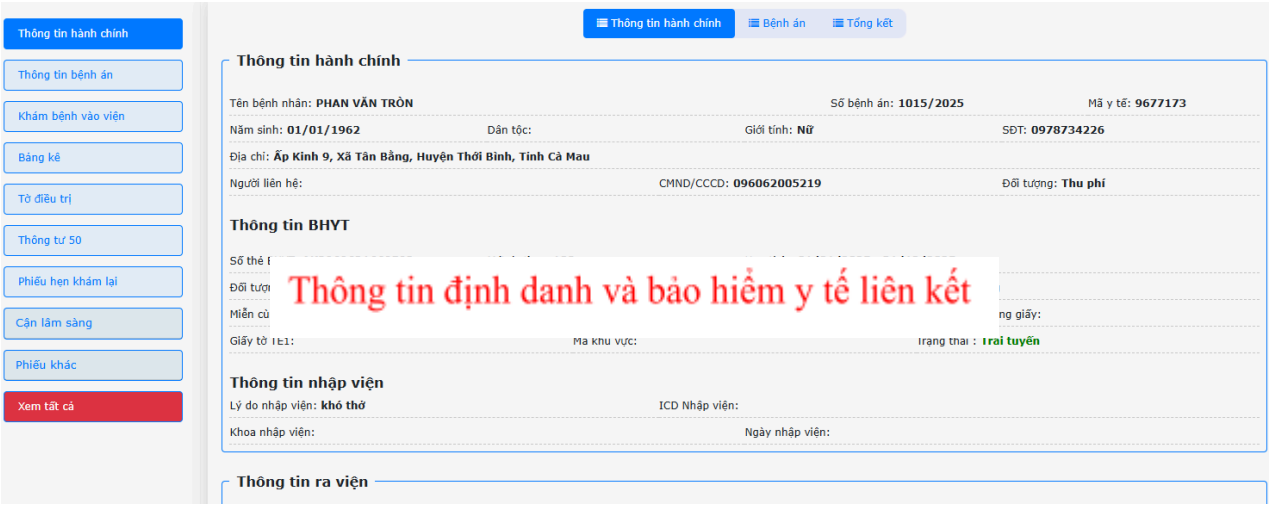
+ Nội tiết, dinh dưỡng và các bệnh lý khác: chưa ghi nhận bất thường

3. Các xét nghiệm lâm sàng cần làm:

TPTTBM, Glucose máu,AST ALT Ure Creatinin CRP Ion đồ, Xquang ngực thẳng, Siêu âm bụng tổng quát,

3. Kết nối thông tin của hồ sơ bệnh án điện tử với số định danh cá nhân của công dân Việt Nam và người nước ngoài đã được cấp tài khoản định danh điện tử theo quy định pháp luật về căn cước (*Khoản 3, Điều 1*)

- Bệnh viện chuẩn hóa thông tin định danh người bệnh, nâng cấp hệ thống phần mềm kết nối hồ sơ bệnh án điện tử với số định danh cá nhân để phần mềm HIS của các bệnh viện lấy thông tin định danh người bệnh trong hồ sơ BAĐT, đảm bảo bảo mật dữ liệu, liên thông với các hệ thống quốc gia, và đào tạo nhân sự để triển khai hiệu quả theo quy định



4. Tuân thủ các quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh, dữ liệu, công nghệ thông tin, giao dịch điện tử, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, tiếp cận thông tin, bảo vệ dữ liệu cá nhân, lưu trữ dữ liệu; quy định về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu điện tử của cơ quan nhà nước (Khoản 4, Điều 1)

- Đáp ứng theo hướng dẫn tại VB 365/TTYQG-GPQLCL đối với hạ tầng cung cấp SPDV của VNPT

- Các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có thể triển khai phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử trên hạ tầng công nghệ thông tin đặt tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh hoặc **trên hạ tầng điện toán đám mây (Cloud) đặt tại Việt Nam**. Khuyến nghị các đơn vị thuộc cấp khám bệnh, chữa bệnh ban đầu sử dụng hạ tầng điện toán đám mây.

- Bệnh viện định kỳ thực hiện sao lưu dữ liệu gồm 01 bản chính và 01 bản dự phòng tại đơn vị cung cấp dịch vụ lưu trữ bảo đảm an toàn cho dữ liệu khi bị tấn công mạng

- <u>Quy định đảm bảo an toàn thông tin trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin tại Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Cà Mau</u>

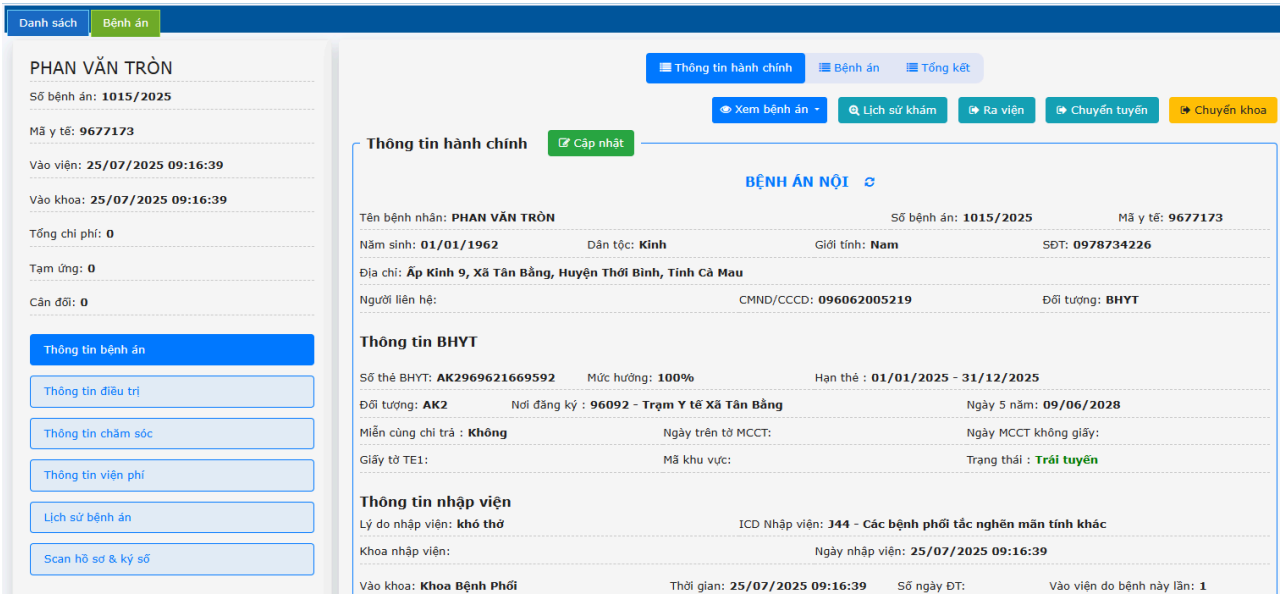
- Quyết định ban hành các Giải pháp, Phương án và Kịch bản phòng ngừa khắc phục sự cố gây mất an toàn thông tin tại Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Cà Mau. ; *Kịch bản phòng ngừa khắc phục sự cố hệ thống* ; *Quy trình sao lưu và phục hồi dữ liệu* ; *Phương án cảnh báo vào phòng chống tấn công có chủ đích đối với các hệ thống cung cấp dịch vụ qua internet của Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Cà Mau* ; *Phương án chống tấn công xâm nhập từ xa (DOS, DDOS), cơ chế chống tấn công từ chối dịch vụ trên hệ thống của Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Cà Mau*
- Hồ sơ đề xuất cấp độ ATTT
- Quy chế Bảo mật thông tin và Quyền riêng tư của người bệnh

5. Có hạ tầng công nghệ thông tin của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, tối thiểu gồm máy trạm; hạ tầng kết nối mạng; máy chủ; giải pháp hoặc thiết bị lưu trữ dữ liệu (bao gồm cả lưu trữ dự phòng); có các thiết bị, giải pháp về bảo mật thông tin và các thiết bị có liên quan khác (Khoản 1, Điều 2)

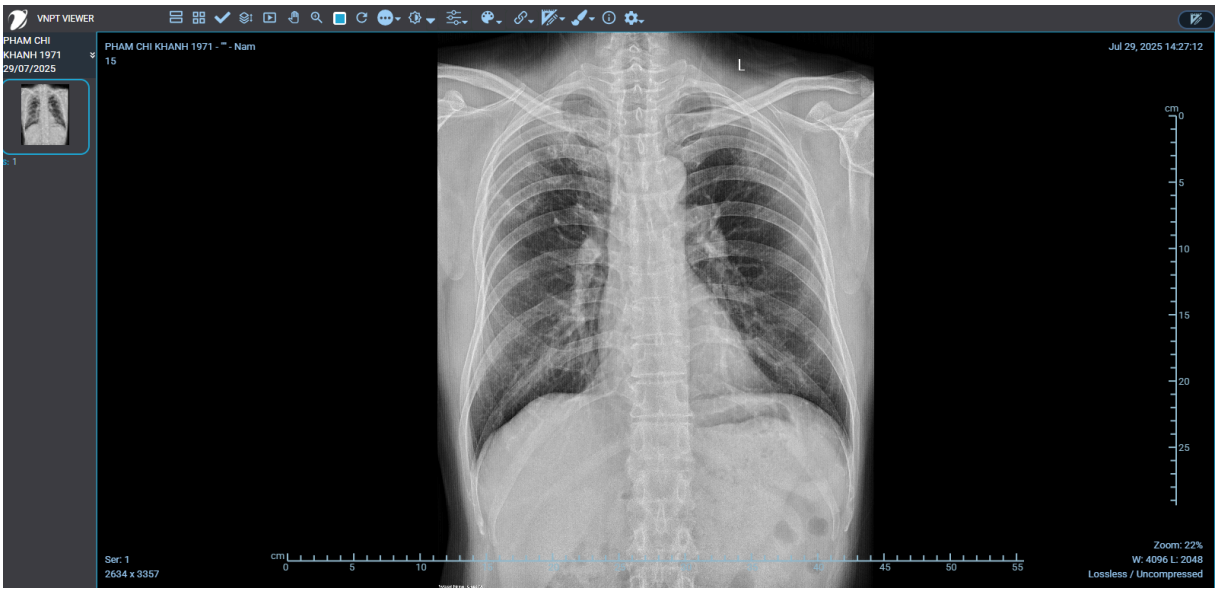
- BV hiện đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tối thiểu về hạ tầng CNTT theo Thông tư 13/TT-BYT
- Các hệ thống phần mềm (HIS, LIS, EMR, PACS) cài đặt trực tiếp trên Cloud của VNPT tại VNPT DC Nam Thăng Long, backup tại VNPT DC An Đồn và VNPT Tân Thuận.
- Hệ thống EMR cũng được cài đặt backup trên 01 hệ thống Cloud độc lập với hệ thống sử dụng chính thức.

6. Có các ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý khám bệnh, chữa bệnh để triển khai hồ sơ bệnh án điện tử (Khoản 2, Điều 2)

- Các hệ thống phần mềm (HIS, LIS, EMR, PACS) đáp ứng



-



7. Đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước theo quy định của pháp luật về công nghệ thông tin (Khoản 3, Điều 2)

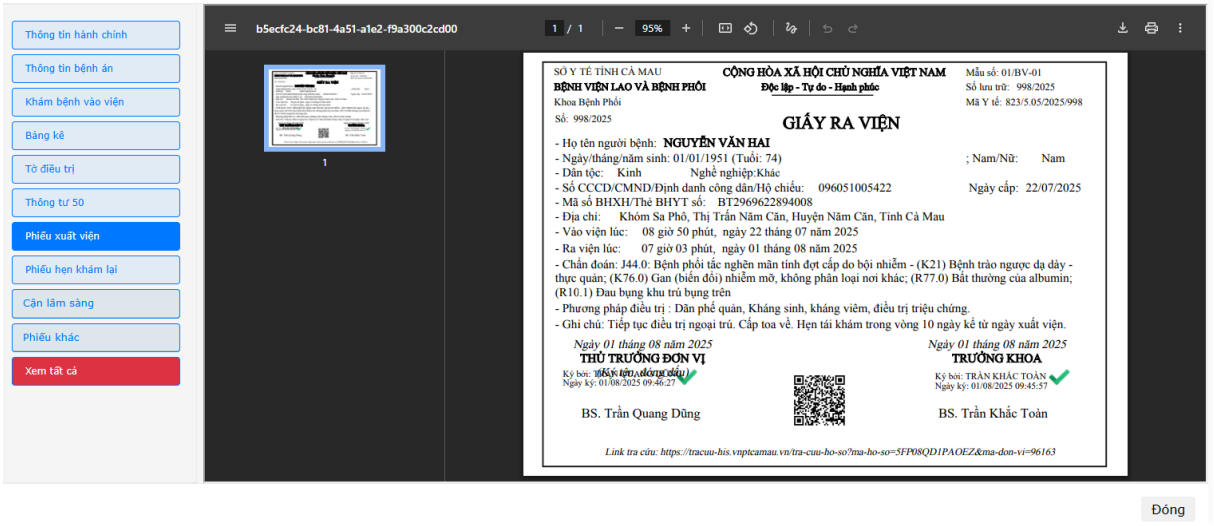
- BV đã thực hiện đầy đủ các yêu cầu theo Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế (có Bảng kiểm đánh giá theo thông tư 54 kèm theo)

8. Sẵn sàng phục hồi thông tin, dữ liệu và khả năng truy xuất trên hồ sơ bệnh án điện tử khi cần thiết để tham khảo, đối chiếu, khai thác, sử dụng trong công tác điều trị, kiểm tra, thanh tra, nghiên cứu khoa học và quản lý y tế (Khoản 4, Điều 2)

- Quy đinh sao lưu dự phòng và phục hồi hồ sơ bệnh án điện tử của BV: Việc sao lưu bệnh án điện tử được tiến hành theo chính sách SLA của VNPT. Mỗi tuần 1 lần sẽ sao lưu toàn bộ CSDL (Full backup) và hàng ngày sao lưu phần thay đổi (Incremental backup).
- Quy chế về hoàn thiện, quản lý và sử dụng bệnh án điện tử tại Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Cà Mau có quy định về về khai thác, sử dụng trong công tác điều trị, kiểm tra, thanh tra, nghiên cứu khoa học và quản lý y tế

9. Nhân viên y tế, người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh ký hoặc xác nhận điện tử nội dung liên quan trong hồ sơ bệnh án điện tử theo một trong các hình thức sau: Sử dụng chữ ký điện tử hợp pháp; Sử dụng các kỹ thuật sinh trắc học; Sử dụng các hình thức xác nhận bằng phương tiện điện tử khác theo quy định tại khoản 4 Điều 22 của Luật Giao dịch điện tử (Khoản 1, Điều 3)

Bệnh viện có hợp đồng sử dụng chữ ký số do VNPT cung cấp
Bệnh nhân, người nhà bệnh nhân có thể sử dụng sinh trắc học vân tay, hoặc ký và scan tải lên có ký số xác nhận của nhân viên



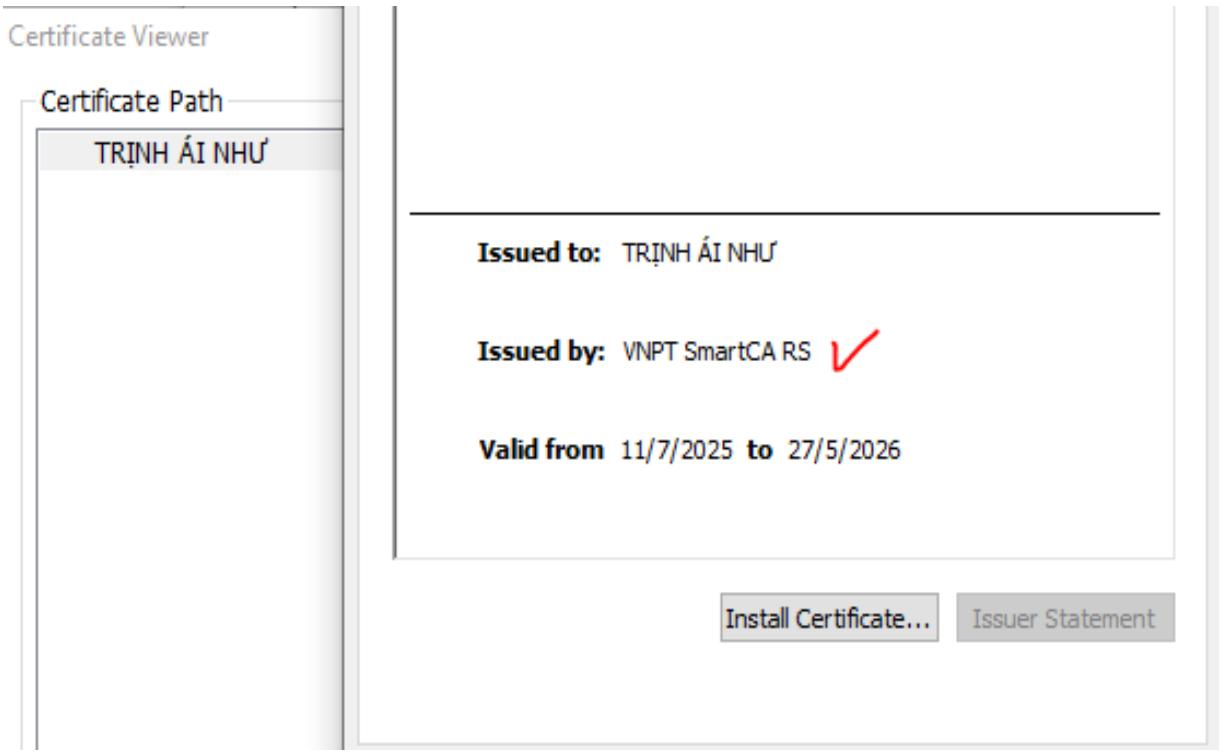
SỞ Y TẾ TỈNH CÀ MAU
BỆNH VIỆN LAO VÀ BỆNH PHỔI

PHIẾU CHĂM SÓC

MS: 09/BV-01
Số vào viện: 1019/2025

Khoa Khám bệnh – Hồi sức cấp cứu
- Họ tên người bệnh: NGUYỄN HUY HOÀNG Tuổi: 77 Giới tính: Nam
- Số giường: 8 Buồng: Phòng Hồi Sức
- Chẩn đoán: J44.1- Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính đợt cấp, không phân loại

Ngày	Giờ phút	THEO DÕI DIỄN BIẾN	THỰC HIỆN Y LỆNH/CHĂM SÓC
30/07/2025	07:00	ĐÁNH GIÁ KẾ HOẠCH CHĂM SÓC CẤP II Đêm bệnh còn mệt, đang thở oxy Thực hiện đủ KHCS	Giao tua sau theo dõi tiếp Điều dưỡng ký tên Ký bởi: TRỊNH ÁI NHƯ Ngày ký: 29/07/2025 20:33:14 Trịnh Ái Như

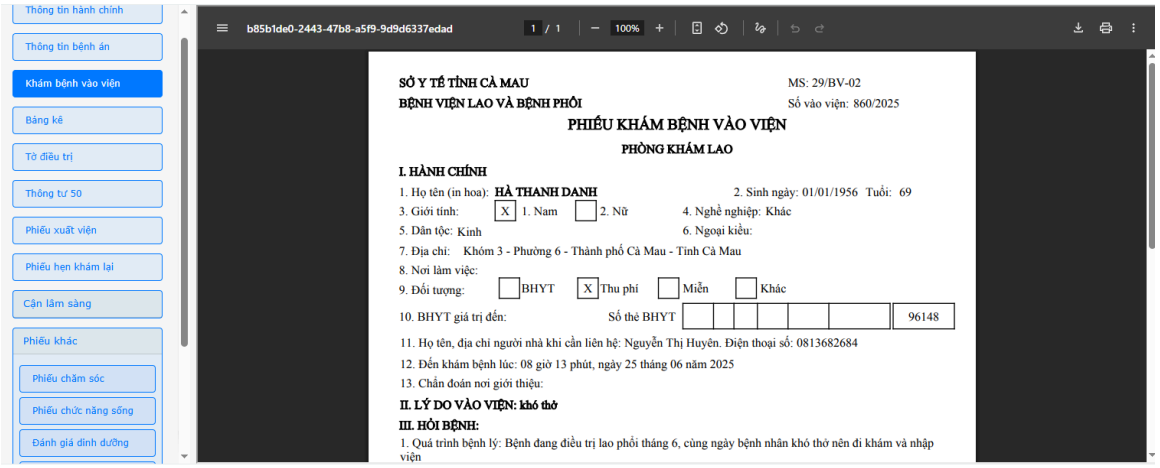


VĂN BẢN 365/TTYQG-GPQLCL

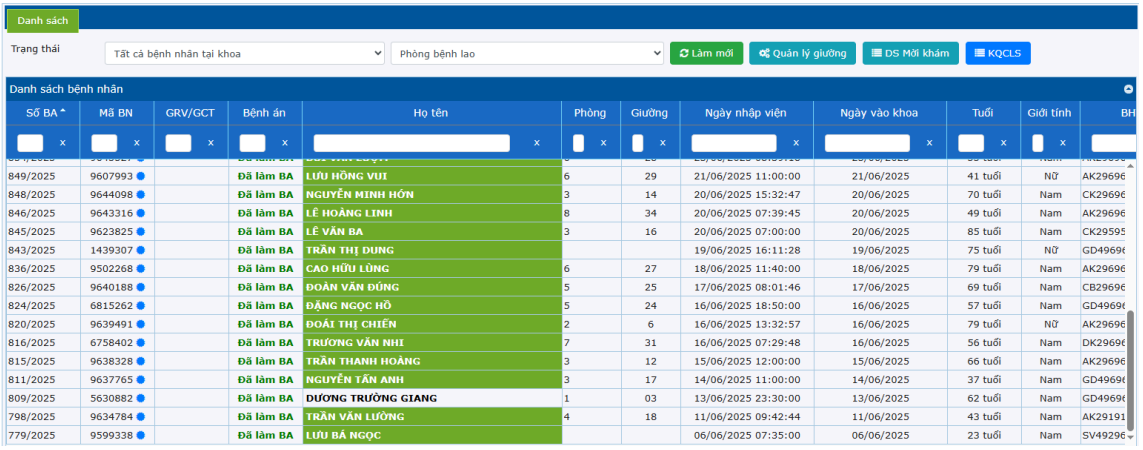
10. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử cho phép quản lý toàn bộ nội dung thông tin bệnh án như mẫu hồ sơ bệnh án giấy quy định của Bộ Y tế

- Hồ sơ bệnh án điện tử quản lý thông tin cá nhân, kết quả 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 (làm rõ Khoản 1 Điều 1 của TT 13)
- Phần mềm đáp ứng: đáp ứng

  Quản lý kết quả cận lâm sàng, kết quả thăm dò chức năng,..



  Mỗi người bệnh có một mã số định danh đơn nhất căn cứ theo số định danh cá nhân để kết nối liên thông dữ liệu hồ sơ bệnh án điện tử (làm rõ Khoản 3, Điều 1 của TT13)

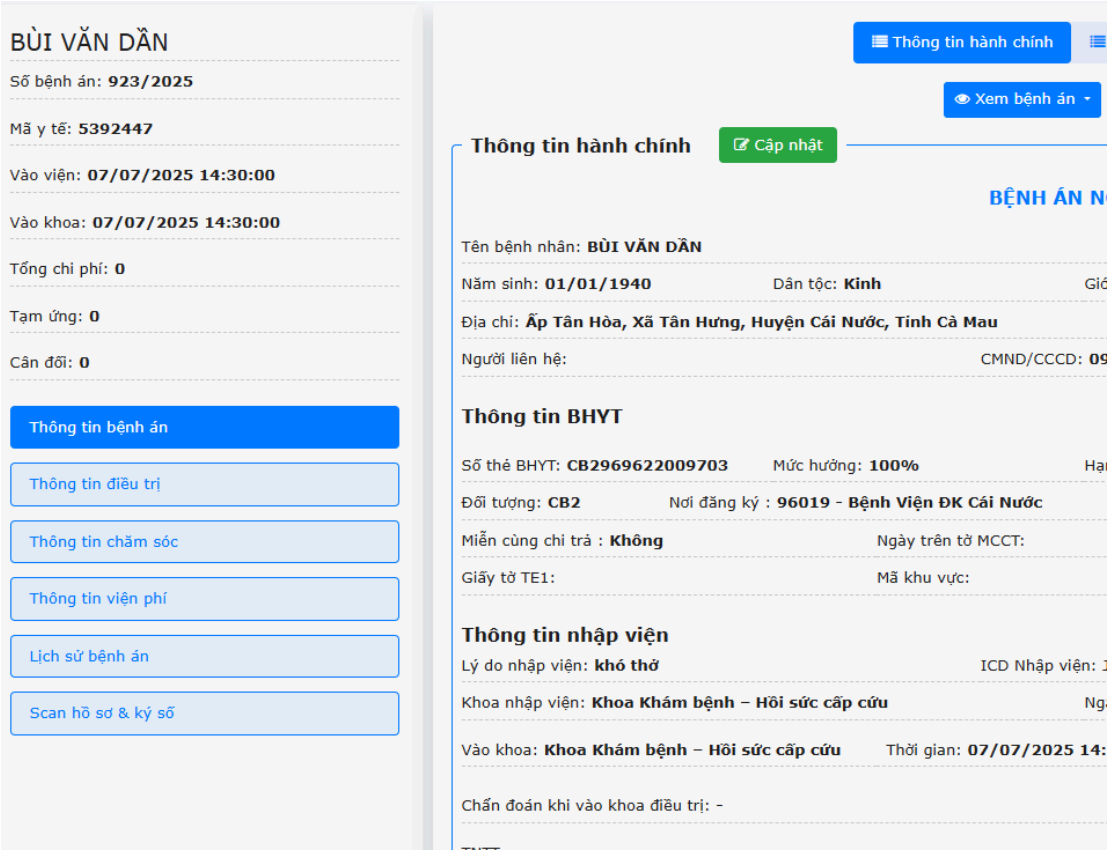


- Hồ sơ bệnh án điện tử quản lý các tài liệu, thông tin liên quan đến người bệnh và quá trình khám bệnh, chữa bệnh

  Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng (làm rõ khoản 1, Điều 1 của TT13)

- Hồ sơ bệnh án điện tử bao gồm thông tin được quy định tại các mẫu bệnh án tại Phụ lục số XXVIII của Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật khám bệnh, chữa bệnh và các văn bản cập nhật thay thế khác (làm rõ Khoản 2, Điều 1 của TT13)

Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng



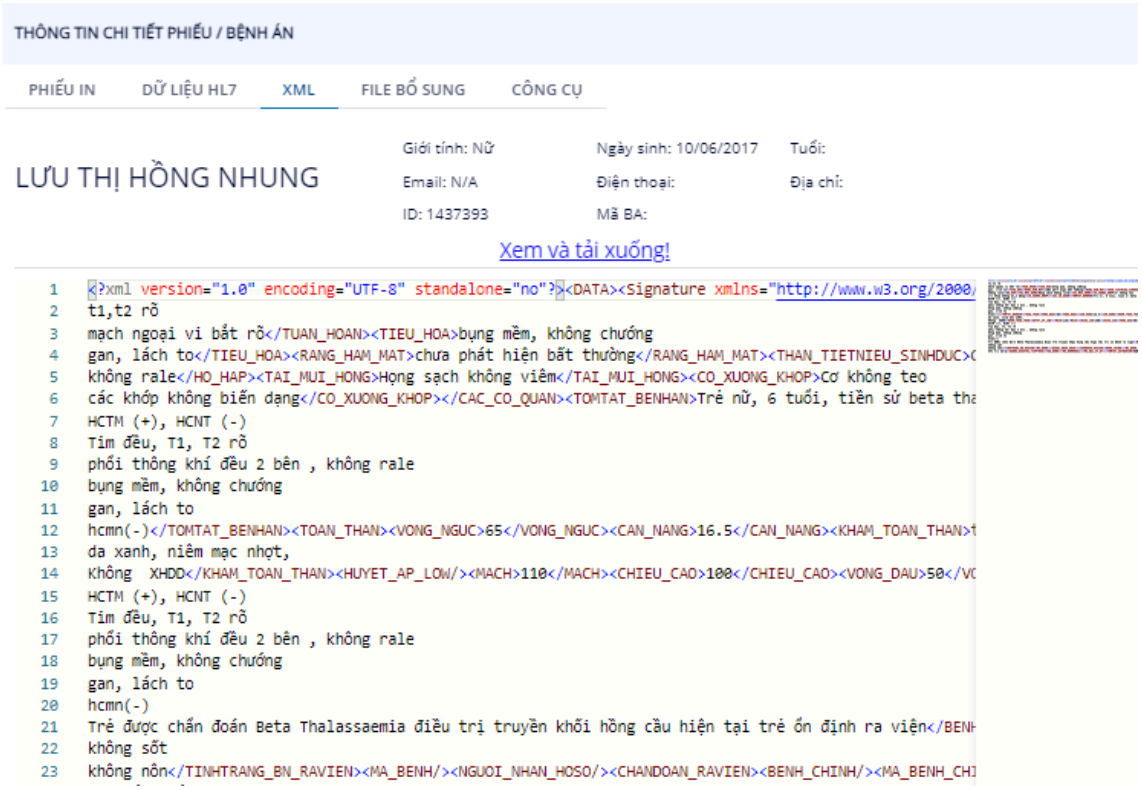
- Phần mềm hỗ trợ xem được thông tin hồ sơ bệnh án điện tử tối thiểu với tập tin định dạng .pdf

  Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng

11. Phần mềm có khả năng kết xuất được thông tin hồ sơ bệnh án điện tử theo tập tin định dạng XML hoặc JSON phục vụ liên thông dữ liệu, chia sẻ bệnh án điện tử, gồm các thông tin theo Phụ lục "Mô tả dữ liệu trao đổi hồ sơ bệnh án điện tử"

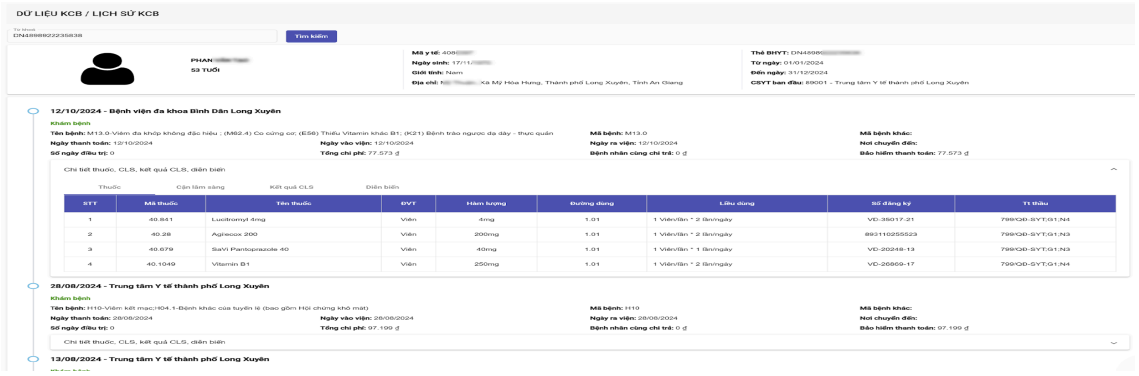
- Phần mềm HIS của đơn vị đã liên thông với CSDL ngành Y tế tỉnh Cà Mau và Hệ thống hồ sơ sức khỏe của tỉnh Cà Mau (đang triển khai thử nghiệm). Dữ liệu khám chữa bệnh của bệnh nhân được tự động đẩy về Hệ thống hồ sơ sức khỏe của tỉnh. Các bệnh nhân đều có thể tra cứu lịch sử khám chữa bệnh qua app VnCare.

  Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng XML



12. Phần mềm có khả năng kết xuất được thông tin hồ sơ bệnh án điện tử theo tập tin định dạng XML hoặc JSON

- Thông tin hồ sơ sức khỏe cá nhân trên Hệ thống HSSK của tỉnh



13. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử giám sát được hành động của người sử dụng

- Bảo đảm quyền riêng tư, bảo mật và kiểm tra truy vết
- Bảo đảm khả năng xác thực người dùng và cấp quyền cho người dùng
- Có khả năng ghi vết tất cả các giao dịch, tương tác của người dùng trên phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử

Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng

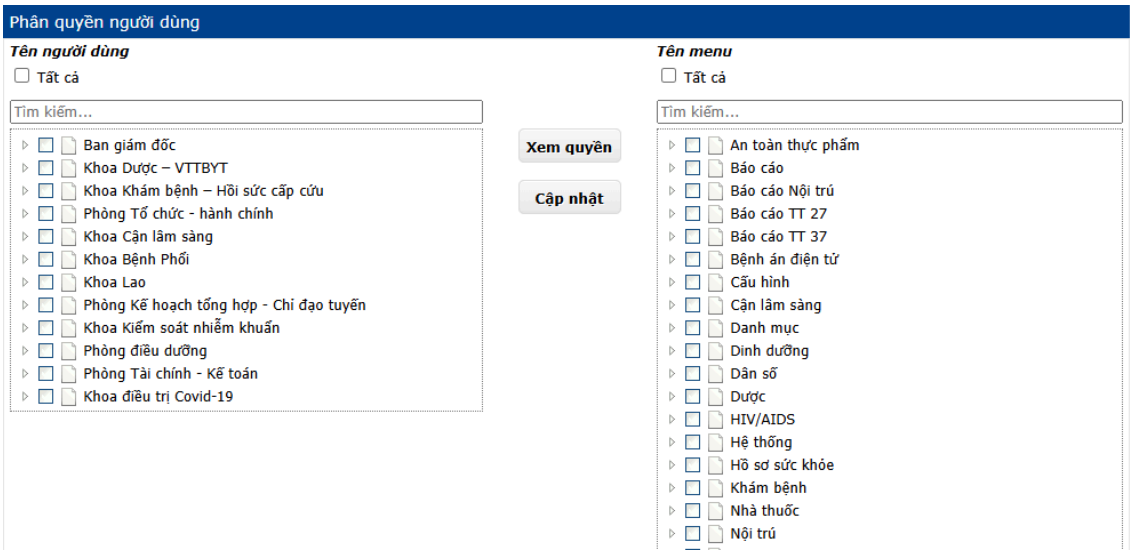
14. Phần mềm cho phép hiển thị trên màn hình máy tính hoặc các thiết bị điện tử cầm tay khác theo mẫu hồ sơ bệnh án và kết xuất ra máy in mẫu hồ sơ bệnh án theo quy định của Bộ Y tế

Hiển thị toàn bộ thông tin hồ sơ bệnh án

Kết xuất HSBA theo mẫu của bộ y tế

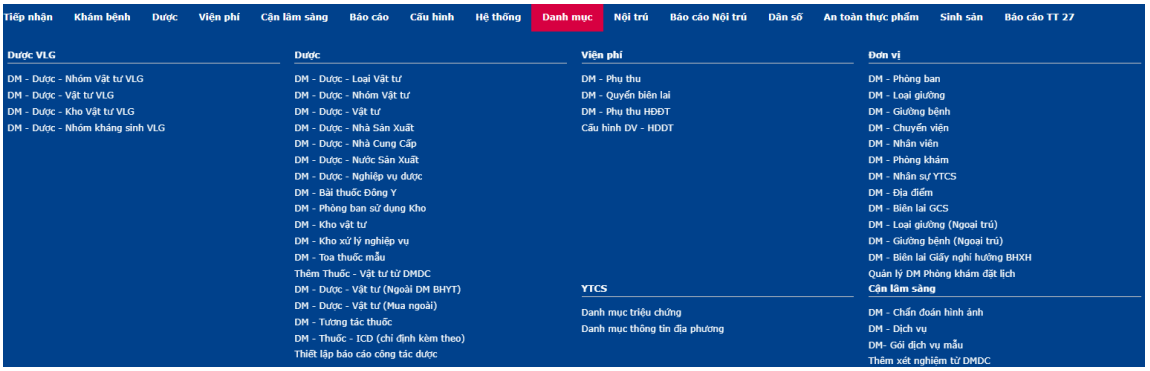
15. Phân quyền và bảo mật hồ sơ bệnh án điện tử (làm rõ khoản 4, Điều 1 của TT13)

- Bảo đảm khả năng xác thực người dùng và cấp quyền cho người dùng;
- Bảo đảm quyền riêng tư bảo mật và kiểm tra truy vết;
- Phân quyền người dùng theo từng vai trò công việc;
- Thiết lập khoảng thời gian giới hạn cho phép người dùng truy cập vào phần mềm;
- Bảo vệ, ngăn chặn việc truy cập trái phép vào hồ sơ bệnh án điện tử.



16. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử sử dụng danh mục dùng chung theo quy định của Bộ Y tế

Các phần mềm/module trong BV dùng chung bộ danh mục và tiêu chuẩn nội bộ



17. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử có thể được triển khai theo một trong số các hình thức sau:

Là một phân hệ thuộc Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS);

Là một phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử độc lập và đáp ứng được các tính năng tiếp nhận, lưu trữ, trao đổi được thông tin cá nhân, kết quả 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.

18. Dữ liệu hồ sơ bệnh án điện tử của người bệnh được lưu trữ độc lập không phụ thuộc vào các hệ thống khác tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh

Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng

19. Yêu cầu cần đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu (CSDL)

Được mã hóa theo quyết định 130/QĐ-BYT/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 và 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra và sử dụng trong quá trình quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.



20. Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử cần được đảm bảo các yêu cầu về an toàn thông tin

- Phần mềm phải đáp ứng các yêu cầu về an toàn thông tin trước khi đưa vào sử dụng theo yêu cầu tại Quyết định số 742/QĐ-BTTTT ngày 22/4/2022 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành yêu cầu an toàn cơ bản đối với phần mềm nội bộ.
- Phần mềm có cơ chế mã hóa/giải mã thông tin người bệnh khi thực hiện truyền/nhận dữ liệu. Quản lý nhật ký người dùng, phân quyền và theo dõi hoạt động trên phần mềm.
- Các phần mềm nền tảng (hệ điều hành, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, phần mềm ảo hóa,…) thường xuyên được cập nhật phiên bản, bản vá lỗi.

Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng

21. Yêu cầu cần đáp ứng về thời gian xử lý, đọ phức tạp xử lý các phần mềm

- Khuyến khích các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai các giải pháp xử
- lý khối lượng bản ghi dữ liệu lớn. Dữ liệu phần mềm được triển khai trên quy mô toàn bệnh viện, sẽ cung cấp công suất xử lý và dung lượng lưu trữ để hỗ trợ các khối lượng dự kiến, có thể tăng theo thời gian

Đáp ứng của phần mềm: Đáp ứng