

BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG TW
Số: 602/ CV-TMH

V/v: Công bố hoàn thành triển khai hồ
sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện Tai Mũi
Họng Trung ương

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 26 tháng 9 năm 2025

Kính gửi: Cục Khoa học Công nghệ và Đào tạo - Bộ Y Tế

Căn cứ các quy định tại Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2023; Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/6/2025 của Bộ Y tế hướng dẫn triển khai hồ sơ bệnh án điện tử và các quy định có liên quan.

Căn cứ kết quả triển khai thực hiện hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương.

Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương đã hoàn thành việc triển khai và vận hành hồ sơ bệnh án điện tử đáp ứng các yêu cầu về pháp lý, kỹ thuật và bảo mật theo quy định hiện hành. Hệ thống hồ sơ bệnh án điện tử của Bệnh viện đã được kiểm tra, đánh giá tại đơn vị vào ngày 25/9/2025, đáp ứng kết quả đạt yêu cầu.

Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương báo cáo Cục Khoa học Công nghệ và Đào tạo - Bộ Y Tế về tình hình triển khai hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện (kèm theo công văn này là các văn bản của hồ sơ công bố triển khai hồ sơ bệnh án điện tử không sử dụng hồ sơ bệnh án giấy), bao gồm:

1. Quyết định về việc triển khai hồ sơ bệnh án điện tử thay cho hồ sơ bệnh án giấy của đơn vị;
2. Báo cáo việc đáp ứng các yêu cầu của hồ sơ bệnh án điện tử theo quy định;
3. Các quy chế của đơn vị phục vụ triển khai hồ sơ bệnh án điện tử;
4. Các văn bản có liên quan khác.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT.



PHÓ GIÁM ĐỐC

Lê Anh Tuấn

Số: 538 /QĐ-TMH

Hà Nội, ngày 25 tháng 9 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc sử dụng và lưu trữ Hồ sơ bệnh án điện tử (EMR) thay cho hồ sơ bệnh án giấy, lưu trữ và truyền tải hình ảnh y tế thay cho in phim và lưu trữ thông tin xét nghiệm thay cho việc in giấy tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG TRUNG ƯƠNG

Căn cứ các Luật: Luật Khám bệnh, chữa bệnh số 15/2023/QH15 ngày 09/01/2023; Luật giao dịch điện tử số 20/2023/QH15 ngày 22/6/2023; Luật Công nghệ thông tin số 67/2006/QH11 ngày 29/06/2006; Luật an toàn thông tin mạng số 86/2015/QH13 ngày 19/11/2015; Luật an ninh mạng số 24/2018/QH14 ngày 12/06/2018;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Y tế: Số 53/2014/TT-BYT ngày 29/12/2014 của Bộ Y tế về ban hành Quy định điều kiện hoạt động y tế trên môi trường mạng; Số 48/2017/TT-BYT ngày 28/12/2017 của Bộ Y tế ban hành Quy định trích chuyển dữ liệu điện tử trong quản lý và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế; Số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế về ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; Số 13/2025/TT-BYT ngày 06/6/2025 của Bộ Y tế về việc Hướng dẫn triển khai Hồ sơ bệnh án điện tử; Số 53/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế ban hành về thời hạn bảo quản hồ sơ, tài liệu chuyên môn nghiệp vụ ngành Y tế;

Căn cứ Quyết định số 554/QĐ-TMH ngày 17/9/2025 của Giám đốc Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương về việc ban hành quy chế quản lý, sử dụng phần mềm bệnh án điện tử và chữ ký số tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng đánh giá triển khai sử dụng và lưu trữ Hồ sơ bệnh án điện tử thay cho Hồ sơ bệnh án giấy, lưu trữ và truyền tải hình ảnh y tế thay cho in phim và lưu trữ thông tin xét nghiệm thay cho việc in giấy tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương ngày 25/9/2025;

Theo đề nghị của Trưởng Phòng Kế hoạch tổng hợp.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Triển khai sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử (EMR) thay cho bệnh án giấy, lưu trữ và truyền tải hình ảnh y tế thay cho in phim và lưu trữ thông tin xét nghiệm thay cho việc in giấy tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương kể từ ngày 29/09/2025.

Điều 2. Hồ sơ bệnh án điện tử được lập, cập nhật, hiển thị, ký số, lưu trữ bằng phương tiện điện tử đáp ứng các Quy định theo Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/6/2025 của Bộ Y tế và có giá trị pháp lý như Hồ sơ bệnh án giấy quy định tại Điều 69 Luật khám bệnh, chữa bệnh.

Điều 3. Các loại và nội dung của Hồ sơ bệnh án điện tử (EMR):

- 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 khác theo quy định của Bộ Y tế.

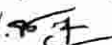
- Nội dung của Hồ sơ bệnh án điện tử gồm đầy đủ các trường thông tin theo mẫu của hồ sơ bệnh án sử dụng trong khám bệnh, chữa bệnh theo quy định của Bộ Y tế hiện hành và cập nhật theo quy định mới (nếu có).

Điều 4. Sử dụng chữ ký số và xác nhận điện tử trong hồ sơ bệnh án điện tử:

Thực hiện theo Luật giao dịch điện tử số 20/2023/QH15 ngày 22/6/2023 và Quyết định số 554/QĐ-BVTMHTW ngày 17/9/2025 của Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương về việc ban hành Quy chế quản lý, sử dụng phần mềm Bệnh án điện tử và chữ ký số tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương.

Cán bộ, nhân viên sử dụng xác thực điện tử hoặc chữ ký số hợp pháp trong hồ sơ bệnh án điện tử tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương theo sự phân công của Giám đốc bệnh viện.

Điều 5. Quyết định có hiệu lực từ ngày ký.

Điều 6. Ban Giám đốc, các Khoa/Phòng/Trung tâm và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. / 

Nơi nhận:

- Như Điều 6;
- Cục KHCN&ĐT, Cục QL KCB BHYT (để báo cáo);
- BHXH TP.HÀ NỘI (để phối hợp);
- Lưu: VT, KHTH.

GIÁM ĐỐC 

Phạm Tuấn Cảnh

BỘ Y TẾ
BV TAI MŨI HỌNG TW
Số 554/QĐ-TMH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 17 tháng 9 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành quy chế quản lý, sử dụng phần mềm Bệnh án điện tử
và chữ ký số tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG TRUNG ƯƠNG

Căn cứ Luật Công nghệ thông tin số 67/2006/QH11 ngày 29 tháng 06 năm 2006;
Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh số 40/2009/QH12 ngày 23 tháng 11 năm
2009 của Quốc hội;

Căn cứ Thông tư số: 54/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2018 của Bộ Y
tế ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng Công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh,
chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số: 13/2025/TT-BYT ngày 06 tháng 06 năm 2025 của Bộ
trưởng Bộ Y tế về việc Hướng dẫn triển khai hồ sơ bệnh án điện tử;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy chế quản lý, sử dụng phần
mềm bệnh án điện tử và chữ ký số tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

Điều 3. Các ông, bà: Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp, Trưởng các khoa,
Phòng, Trung tâm và các Đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định
này. *Tr*

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu: VT, KHTH.

GIÁM ĐỐC H


Phạm Tuấn Cảnh

QUY CHẾ

Quản lý, sử dụng phần mềm Bệnh án điện tử
và chữ ký số tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

(Ban hành kèm theo Quyết định số 55/QĐ-TMH ngày 12 tháng 9 năm 2025)

I. QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

Quy chế này quy định về việc quản lý, sử dụng phần mềm bệnh án điện tử và chữ ký số áp dụng tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương.

Toàn thể cán bộ, nhân viên Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương có chữ ký số và tài khoản trên hệ thống phần mềm bệnh viện hoặc bệnh án điện tử chịu trách nhiệm ký vào các mẫu phiếu có trong hồ sơ bệnh án điện tử.

Điều 2. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chế này, các từ ngữ được hiểu như sau:

“Khóa bí mật” là khóa bí mật của một cá nhân mà chỉ có cá nhân đó biết, khóa bí mật được sử dụng để giải mã bản tin hoặc để tạo chữ ký số. Khóa bí mật là một trong cặp khóa được sử dụng để tạo chữ ký số.

“Khóa công khai” hay còn gọi là khóa công cộng mà mọi người đều biết, khóa công khai được sử dụng để mã hóa bản tin và kiểm chứng chữ ký số. Khóa công khai là một trong cặp khóa được sử dụng để kiểm chứng chữ ký số, nó được tạo ra bởi khóa bí mật tương ứng trong cặp khóa thuộc hệ thống mã không đối xứng.

II. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ VÀ SỬ DỤNG

Điều 1. Quy định về lập, cập nhật Hồ sơ bệnh án điện tử

Tất cả các biểu mẫu của Hồ sơ bệnh án theo quy định của Bộ Y tế phải được cập nhật, sử dụng trên phần mềm Bệnh án điện tử.

Thời gian cập nhật hồ sơ bệnh án điện tử tối đa 12 giờ, kể từ khi có y lệnh khám bệnh, chữa bệnh. Trường hợp thời gian khám, chữa bệnh kéo dài trên 12 giờ hoặc có sự cố về công nghệ thông tin thì thời gian cập nhật hồ sơ bệnh án điện tử tối đa không quá 24 giờ.

Nhân viên y tế sử dụng máy tính bảng được trang bị kèm theo máy tính để chụp hình ảnh các mẫu phiếu chưa được số hóa như các mẫu phiếu cam kết có chữ ký tươi của Người bệnh, người nhà Người bệnh, phiếu công khai sử dụng thuốc/vật tư, các lược đồ phẫu thuật, kế hoạch xạ trị, kết quả Cận lâm sàng chưa trả được trên phần mềm...

Điều 2. Quy định về sử dụng chữ ký số, chữ ký điện tử và xác thực Hồ sơ bệnh án điện tử

- Nhân viên y tế sử dụng chữ ký số đã được bệnh viện cung cấp để xác thực tất cả các mẫu biểu Hồ sơ bệnh án do mình tạo ra theo quy định của Bộ Y tế.

- Hồ sơ bệnh án phải được rà soát cẩn thận đảm bảo không có sai sót trước khi thực hiện ký số. Các mẫu biểu sau khi ký số sẽ không được sửa lại.

- Chữ ký số được dùng để xác thực hồ sơ bệnh án điện tử thay cho chữ ký tươi đảm bảo giá trị tương đương về mặt pháp lý.

- Người dùng có trách nhiệm bảo vệ tài khoản đăng nhập phần mềm và tài khoản chữ ký số đã được Bệnh viện cung cấp, định kỳ thay đổi mật khẩu để đảm bảo an toàn bảo mật. Nghiêm cấm tiết lộ và cung cấp thông tin của cá nhân mình cho bất kỳ ai khác.

- Chữ ký điện tử dành cho các mẫu phiếu nội bộ của bệnh viện. Người tạo, thực hiện phiếu đó khi nhấn lưu sẽ được xác thực thao tác bằng chữ ký điện tử của người đó.

Điều 3. Quy định về in ấn

Các Khoa chỉ in các mẫu biểu cần in ấn bao gồm: Phiếu chỉ định Cận lâm sàng, các mẫu phiếu cam kết của Người bệnh và người nhà Người bệnh, các mẫu phiếu phát thuốc, công khai sử dụng thuốc vật tư, dịch vụ theo thông tư 50 cần chữ ký xác thực của Người bệnh và người nhà Người bệnh, các mẫu biểu liên quan đến thanh toán tài chính. Phiếu ra viện và chuyển viện.

Người bệnh có chỉ định vào viện, Bác sỹ phòng khám cập nhật đầy đủ thông tin liên quan vào phiếu vào viện trên phần mềm không phải in ra. Người bệnh BHYT vào thẳng khoa điều trị, không phải qua thu ngân đóng dấu xác nhận đủ điều kiện hưởng BHYT.

Phòng Kế hoạch tổng hợp in bản tóm tắt Hồ sơ bệnh án từ phần mềm theo quy định của Thông tư số 56/2017/TT-BYT cho người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh khi có yêu cầu trích sao Hồ sơ bệnh án.

Điều 4. Quy định về lưu trữ Hồ sơ bệnh án điện tử

Hồ sơ bệnh án điện tử được lưu trữ theo quy định của Điều 59 Luật Khám bệnh, chữa bệnh số 40/2009/QH12 ngày 23 tháng 11 năm 2009.

Các mẫu phiếu liên quan của hồ sơ bệnh án: Giấy chuyển viện tuyến dưới, tem thuốc, vật tư kỹ thuật cao phục vụ thanh quyết toán BHYT, các mẫu phiếu cần chữ ký xác thực của Người bệnh và người nhà Người bệnh (Phiếu phát thuốc, công khai sử dụng thuốc vật tư, dịch vụ theo thông tư 50, các cam kết sử dụng dịch vụ, cam kết thực hiện can thiệp y tế...) được đóng quyền chuyển về phòng KHTH lưu trữ theo quy định.

Điều 5. Quy định về bảo mật và an toàn dữ liệu

Đơn vị Công nghệ thông tin:

Xây dựng quy trình sao lưu và phục hồi dữ liệu và thực hiện sao lưu (Backup) dữ liệu phần mềm đồng thời tại Máy chủ của Bệnh viện và máy chủ lưu trữ từ xa của nhà cung cấp dịch vụ Cloud.

Xây dựng kịch bản phục hồi dữ liệu đối với tình huống xảy ra sự cố mất dữ liệu.

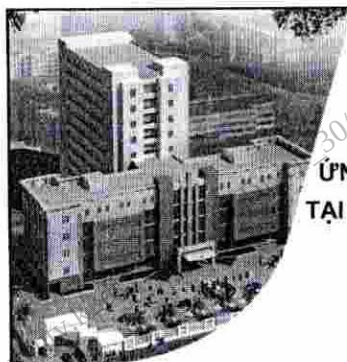
Đề xuất và thực hiện các giải pháp đảm bảo an toàn hệ thống thông tin Bệnh viện, ngăn chặn tấn công có chủ đích và xâm nhập từ xa.

Chỉ cán bộ y tế và các phòng chức năng trong Bệnh viện đã được phân công mới được phép sử dụng hồ sơ Bệnh án điện tử. Nghiêm cấm cán bộ Bệnh viện tiết lộ thông tin Hồ sơ bệnh án ra ngoài khi chưa được sự cho phép của Giám đốc Bệnh viện. Các trường hợp khác khi cần khai thác thông tin và sử dụng Hồ sơ bệnh án điện tử phải được sự cho phép của Giám đốc bệnh viện.

Các Khoa/Phòng/ Trung tâm/ Đơn vị nghiêm chỉnh chấp hành các quy định của Bệnh viện về sử dụng thiết bị Công nghệ thông tin và mạng Internet.

Phòng Hành chính quản trị có trách nhiệm duy trì ổn định điện lưới đảm bảo hệ thống Công nghệ thông tin của Bệnh viện hoạt động ổn định. Phải đảm bảo máy phát điện sẵn sàng hoạt động khi xảy ra sự cố mất điện lưới.

Trên đây là một số nội dung quy định về quản lý, sử dụng Bệnh án điện tử và chữ ký số tại Bệnh viện yêu cầu các Khoa, Phòng, Trung tâm, Đơn vị trong toàn Bệnh viện nghiêm túc triển khai thực hiện. 



BÁO CÁO

**ỨNG DỤNG TRIỂN KHAI BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ
TẠI BỆNH VIỆN TAI MŨI HỌNG TRUNG ƯƠNG**

Hà Nội, ngày 25 tháng 09 năm 2025

Nội dung trình bày

1. Căn cứ pháp lý và Mục tiêu Dự án “Cải tạo, nâng cấp, mở rộng hoàn thiện hệ thống phần mềm quản lý tổng thể, hỗ trợ chuyên môn cho Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương”
2. Tiêu chí đánh giá Bệnh án điện tử
3. Kết quả triển khai Bệnh án điện tử tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung Ương
4. Nhận xét kết quả triển khai hồ sơ bệnh án điện tử

Nội dung trình bày

1. Căn cứ pháp lý

Căn cứ pháp lý

1. Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2023;
2. Nghị định số 42/2025/NĐ-CP ngày 27 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ
3. Chỉ thị số 07/CT-TTg ngày 14 tháng 3 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ
4. Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế
5. Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/6/2025 của Bộ Y tế hướng dẫn triển khai bệnh án điện tử.

Mục tiêu Dự án “Cải tạo, nâng cấp, mở rộng hoàn thiện hệ thống phần mềm quản lý tổng thể, hỗ trợ chuyên môn cho Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương”

- Mục tiêu chính: Hoàn thiện bệnh án điện tử theo Nghị định số 42/2025/NĐ-CP, Chỉ thị 07/CT-TTg, Thông tư số 32/2023/TT-BYT, thông tư số 54/2017/TT-BYT và Thông tư số 13/2025/TT-BYT.
- Quản trị bệnh viện: bổ sung một số phân hệ chức năng giúp Ban Lãnh đạo điều hành bệnh viện.

Nội dung trình bày

2. Tiêu chí đánh giá Bệnh án điện tử

2.1. Yêu cầu chức năng phần mềm

- Phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử (HSBAĐT) 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.
- Phần mềm HSBAĐT có thể được tạo lập, cập nhật tự động thông qua đồng bộ thông tin hồ sơ từ các hệ thống khác hoặc tạo lập hồ sơ bệnh án trực tiếp trên phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử.
- Phần mềm HSBAĐT có các chức năng quản lý danh sách hồ sơ bệnh án của người bệnh, cấu hình phân quyền xem, nhập mới, chỉnh sửa, hủy, khôi phục dữ liệu, thông tin trong HSBAĐT.
- 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.
- Phần mềm HSBAĐT giám sát được hành động của người sử dụng.
- 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.
- Phân quyền và bảo mật hồ sơ bệnh án điện tử.

2.1. Yêu cầu chức năng phần mềm

- Phần mềm HSBAĐT sử dụng danh mục dùng chung theo quy định của Bộ Y tế.
- Phần mềm HSBAĐT có thể được triển khai theo một trong số các hình thức sau:
 - + Là một phần hệ thuộc Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS);
 - + Là một phần mềm HSBAĐT 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.
- j. Dữ liệu HSBAĐT của người bệnh được lưu trữ độc lập không phụ thuộc vào các hệ thống khác tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

2.2. Yêu cầu phi chức năng

- **Yêu cầu cần đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu (CSDL):** Chống truy cập bất hợp pháp, sao lưu dự phòng, khôi phục hệ thống và đảm bảo tính toàn vẹn của CSDL.
- **Phần mềm HSBADT cần được đảm bảo các yêu cầu về an toàn thông tin:** theo yêu cầu tại Quyết định số 742/QĐ-BTTTT ngày 22/4/2022 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông
- **Yêu cầu cần đáp ứng về thời gian xử lý, độ phức tạp xử lý của phần mềm**

9

2.3. Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật và an toàn thông tin

- Các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có thể triển khai phần mềm HSBADT 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.
- Các máy chủ, máy trạm (máy tính cá nhân, thiết bị đầu cuối) cần được bảo vệ bằng phần mềm chống virus mã độc và cơ chế kiểm soát truy cập chặt chẽ.
- Định kỳ thực hiện sao lưu dữ liệu gồm 01 bản tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh và khuyến nghị có thêm 01 bản tại đơn vị cung cấp dịch vụ lưu trữ bảo đảm an toàn cho dữ liệu khi bị tấn công mạng
- Đối với phần mềm HSBADT trên hạ tầng phòng máy chủ hoặc trung tâm dữ liệu tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh

10

2.4. Ký, xác thực điện tử trong hồ sơ bệnh án điện tử

- Phần mềm HSBADT cho phép nhân viên y tế, người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh ký, xác nhận điện tử trong hồ sơ bệnh án điện tử theo quy định của Luật Giao dịch điện tử và Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/06/2025 của Bộ Y tế.
- Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cần ban hành quy định về việc quản lý, sử dụng chữ ký, xác thực điện tử trong HSBADT.

11

2.5. Các yêu cầu khác

- **Liên thông dữ liệu**
- **Yêu cầu về đường truyền:** hạ tầng mạng có đường truyền ổn định, tốc độ cao, đảm bảo khả năng truy xuất dữ liệu nhanh chóng và kết nối tới các phần mềm khác liên quan.
- **Yêu cầu về an toàn thông tin:** cơ sở khám bệnh, chữa bệnh yêu cầu tối thiểu cấp độ 2 về cấp độ an toàn thông tin
- **Yêu cầu về bảo vệ dữ liệu cá nhân**

12

Nội dung trình bày

3. Kết quả triển khai Bệnh án điện tử tại Bệnh viện Tai Mũi Họng TW

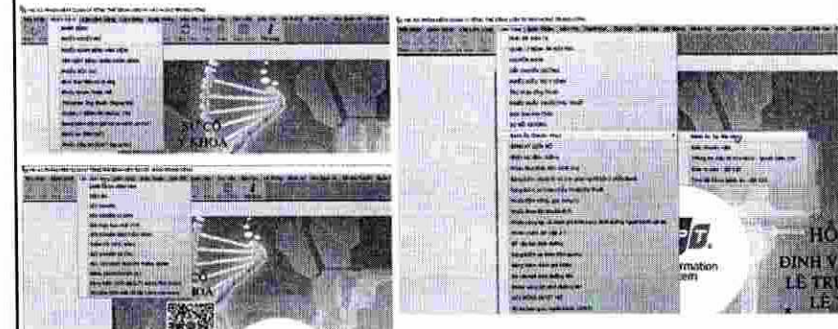
3.1. Yêu cầu chức năng phần mềm đã đáp ứng:

- Triển khai số hóa toàn bộ biểu mẫu theo Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế
- Triển khai ký số, ký điện tử, chụp hình và lưu ảnh đính kèm hồ sơ bệnh án; số hóa các mẫu biểu đưa lên Hệ thống bệnh án điện tử. Tập tin pdf được ký số xác thực đảm bảo đầy đủ tính pháp lý có thể thay thế bệnh án giấy
- Thực hiện hoàn toàn quản lý HSBADT trên phần mềm.
- Kết xuất dữ liệu HSBADT chuẩn HL7 CDA tập tin XML hoặc JSON.

Phần mềm đáp ứng đầy đủ biểu mẫu bệnh án theo TT32

Mẫu biểu mẫu (BYT)	Tên biểu mẫu	Mẫu biểu mẫu (BYT)	Tên biểu mẫu
01/BV2	Giấy cam kết chấp thuận phẫu thuật, thủ thuật và gây mê hồi sức	23/BV2	Phiếu xét nghiệm hóa sinh trước mổ, phẫu, dịch chọc dò
02/BV2	Giấy chứng nhận phẫu thuật	24/BV2	Phiếu xét nghiệm vi sinh
03/BV2	Giấy khám/choa bệnh theo yêu cầu	25/BV2	Phiếu xét nghiệm giải phẫu bệnh sinh thiết
04/BV2	Phiếu khám chuyên khoa	26/BV2	Trích bản báo cáo chẩn
05/BV2	Phiếu gửi kết quả xét	27/BV2	Trích bản báo cáo theo dõi trong
06/BV2	Phiếu gửi bệnh/đơn thuốc	28/BV2	Phiếu chẩn bệnh vào viện (chẩn)
07/BV2	Phiếu theo dõi truyền dịch	29/BV2	Phiếu theo dõi chẩn trị
08/BV2	Phiếu chẩn/định X-quang	30/BV2	Phiếu chẩn xác cấp
09/BV2	Phiếu chụp cắt lớp vi tính	31/BV2	Phiếu chẩn xác cấp 2, 3
10/BV2	Phiếu chụp cộng hưởng từ	32/BV2	Phiếu chẩn định phân loại người bệnh tai không cấp cứu
11/BV2	Phiếu vision test	33/BV2	Giấy cung cấp thông tin và cam kết chăm và điều trị nội trú
12/BV2	Phiếu điện tim	34/BV2	Giấy cam kết tư vấn sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh
13/BV2	Phiếu điện não	35/BV2	Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tai không hồi sức hồi sức
14/BV2	Phiếu xét nghiệm	36/BV2	Phiếu báo quan người bệnh chuyên khoa / (Chẩn cho bác sĩ)
15/BV2	Phiếu đo chức năng hô hấp	37/BV2	Phiếu báo quan người bệnh chuyên khoa / (Chẩn cho điều dưỡng)
16/BV2	Phiếu xét nghiệm (chung)	38/BV2	Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh
17/BV2	Phiếu xét nghiệm huyết học	39/BV2	Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sĩ (Chỉ định kết thúc việc (chẩn bệnh))
18/BV2	Phiếu xét nghiệm huyết - ung thư	40/BV2	Phiếu báo quan theo dõi trong
20/BV2	Phiếu xét nghiệm nước tiểu	41/BV2	Phiếu báo quan theo dõi sau mổ
22/BV2	Phiếu xét nghiệm hóa sinh máu		

Phần mềm đáp ứng đầy đủ biểu mẫu bệnh án theo TT32



Đơn thuốc

[illegible]**Phiếu kết quả Xét nghiệm**

PHẦN KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM Năm học: 2015-2016 Năm sinh: 2013 Giới tính: Nam		PHẦN XÉT NGHIỆM MÔN HỌC Môn học: TOÁN HỌC Năm sinh: 2013 Giới tính: Nam	
Họ và tên: Đỗ Văn Tuấn Mã sinh viên: 1501010101 Mã lớp: 1501010101 Mã môn học: 0101010101 Mã môn học: 0101010101 Mã môn học: 0101010101		Họ và tên: Đỗ Văn Tuấn Mã sinh viên: 1501010101 Mã lớp: 1501010101 Mã môn học: 0101010101 Mã môn học: 0101010101 Mã môn học: 0101010101	
Họ và tên: Đỗ Văn Tuấn Mã sinh viên: 1501010101 Mã lớp: 1501010101 Mã môn học: 0101010101 Mã môn học: 0101010101 Mã môn học: 0101010101		Họ và tên: Đỗ Văn Tuấn Mã sinh viên: 1501010101 Mã lớp: 1501010101 Mã môn học: 0101010101 Mã môn học: 0101010101 Mã môn học: 0101010101	

Phiếu kết quả Nội soi

The image shows a computer screen with a medical report in Vietnamese. The report is titled "PHẪU NỘI MÃI" (Gynecology) and contains a list of 12 items, likely a checklist or a list of findings. The items are: 1. Tử cung - Phôi thai sống (Uterus - Fetus alive), 2. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 3. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 4. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 5. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 6. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 7. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 8. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 9. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 10. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 11. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead), 12. Tử cung - Phôi thai chết (Uterus - Fetus dead). The report also includes a section for "KẾT QUẢ" (Results) and a signature area with a date and time stamp.

Phiếu kết quả XQuang

20

25

1115

32

Phiếu bàn giao người bệnh

1. THÔNG TIN CHUNG

Họ tên: NGUYỄN VĂN TIẾN / Tuổi: 27 / Giới tính: Nam / Ngày sinh: 17/09/1998 / Ngày nhập viện: 12/09/2025 / Ngày ra viện: 11/10/2025

2. LÝ DO VÀO VIỆN

Chẩn đoán trước: Viêm ruột thừa cấp tính

3. LỊCH SỬ BỆNH

Bệnh nhân khởi phát đau bụng vùng hạ vị phải, đau quặn thắt, kèm theo sốt, buồn nôn, nôn mửa, không ăn uống được, đi đại tiện khó khăn. Đau tăng dần về chiều, không giảm khi nghỉ ngơi.

4. KẾT QUẢ CÁC KIỂM TRA

Thăm khám lâm sàng: Đau bụng vùng hạ vị phải, ấn đau, phản ứng thành bụng dương tính. Không sốt, không nôn, không đi đại tiện.

Thăm khám cận lâm sàng: Hb: 12.5g/dl, Hct: 38%, WBC: 12.500/mm³, CRP: 15mg/L. Siêu âm ổ bụng: Viêm ruột thừa cấp tính.

5. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán chính: Viêm ruột thừa cấp tính

Chẩn đoán thứ cấp: Đau bụng vùng hạ vị phải

6. KẾ HOẠCH ĐIỀU TRỊ

Điều trị nội khoa: Dùng kháng sinh, giảm đau, hạ sốt.

Điều trị ngoại khoa: Phẫu thuật cắt ruột thừa.

7. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

Bệnh nhân được phẫu thuật cắt ruột thừa, kết quả tốt, không có biến chứng.

8. CHẨN ĐOÁN RA VIỆN

Chẩn đoán chính: Viêm ruột thừa cấp tính

Chẩn đoán thứ cấp: Đau bụng vùng hạ vị phải

9. LỜI KHUYÊN

Ăn uống nhẹ nhàng, tránh ăn đồ ăn khó tiêu, kiêng ăn đồ ăn cay nóng, uống nhiều nước.

10. CHỖ CHỮ

Chữ của bác sĩ điều trị: [Chữ ký]

Chữ của người bệnh: [Chữ ký]

Phiếu phẫu thuật/thủ thuật

1. THÔNG TIN CHUNG

Họ tên: NGUYỄN VĂN TIẾN / Tuổi: 27 / Giới tính: Nam / Ngày sinh: 17/09/1998 / Ngày phẫu thuật: 12/09/2025

2. LÝ DO VÀO VIỆN

Chẩn đoán trước: Viêm ruột thừa cấp tính

3. LỊCH SỬ BỆNH

Bệnh nhân khởi phát đau bụng vùng hạ vị phải, đau quặn thắt, kèm theo sốt, buồn nôn, nôn mửa, không ăn uống được, đi đại tiện khó khăn. Đau tăng dần về chiều, không giảm khi nghỉ ngơi.

4. KẾT QUẢ CÁC KIỂM TRA

Thăm khám lâm sàng: Đau bụng vùng hạ vị phải, ấn đau, phản ứng thành bụng dương tính. Không sốt, không nôn, không đi đại tiện.

Thăm khám cận lâm sàng: Hb: 12.5g/dl, Hct: 38%, WBC: 12.500/mm³, CRP: 15mg/L. Siêu âm ổ bụng: Viêm ruột thừa cấp tính.

5. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán chính: Viêm ruột thừa cấp tính

Chẩn đoán thứ cấp: Đau bụng vùng hạ vị phải

6. KẾ HOẠCH ĐIỀU TRỊ

Điều trị nội khoa: Dùng kháng sinh, giảm đau, hạ sốt.

Điều trị ngoại khoa: Phẫu thuật cắt ruột thừa.

7. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

Bệnh nhân được phẫu thuật cắt ruột thừa, kết quả tốt, không có biến chứng.

8. CHẨN ĐOÁN RA VIỆN

Chẩn đoán chính: Viêm ruột thừa cấp tính

Chẩn đoán thứ cấp: Đau bụng vùng hạ vị phải

9. LỜI KHUYÊN

Ăn uống nhẹ nhàng, tránh ăn đồ ăn khó tiêu, kiêng ăn đồ ăn cay nóng, uống nhiều nước.

10. CHỖ CHỮ

Chữ của bác sĩ điều trị: [Chữ ký]

Chữ của người bệnh: [Chữ ký]

Giấy ra viện

1. THÔNG TIN CHUNG

Họ tên: NGUYỄN VĂN TIẾN / Tuổi: 27 / Giới tính: Nam / Ngày sinh: 17/09/1998 / Ngày nhập viện: 12/09/2025 / Ngày ra viện: 11/10/2025

2. LÝ DO VÀO VIỆN

Chẩn đoán trước: Viêm ruột thừa cấp tính

3. LỊCH SỬ BỆNH

Bệnh nhân khởi phát đau bụng vùng hạ vị phải, đau quặn thắt, kèm theo sốt, buồn nôn, nôn mửa, không ăn uống được, đi đại tiện khó khăn. Đau tăng dần về chiều, không giảm khi nghỉ ngơi.

4. KẾT QUẢ CÁC KIỂM TRA

Thăm khám lâm sàng: Đau bụng vùng hạ vị phải, ấn đau, phản ứng thành bụng dương tính. Không sốt, không nôn, không đi đại tiện.

Thăm khám cận lâm sàng: Hb: 12.5g/dl, Hct: 38%, WBC: 12.500/mm³, CRP: 15mg/L. Siêu âm ổ bụng: Viêm ruột thừa cấp tính.

5. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán chính: Viêm ruột thừa cấp tính

Chẩn đoán thứ cấp: Đau bụng vùng hạ vị phải

6. KẾ HOẠCH ĐIỀU TRỊ

Điều trị nội khoa: Dùng kháng sinh, giảm đau, hạ sốt.

Điều trị ngoại khoa: Phẫu thuật cắt ruột thừa.

7. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

Bệnh nhân được phẫu thuật cắt ruột thừa, kết quả tốt, không có biến chứng.

8. CHẨN ĐOÁN RA VIỆN

Chẩn đoán chính: Viêm ruột thừa cấp tính

Chẩn đoán thứ cấp: Đau bụng vùng hạ vị phải

9. LỜI KHUYÊN

Ăn uống nhẹ nhàng, tránh ăn đồ ăn khó tiêu, kiêng ăn đồ ăn cay nóng, uống nhiều nước.

10. CHỖ CHỮ

Chữ của bác sĩ điều trị: [Chữ ký]

Chữ của người bệnh: [Chữ ký]

Giấy chứng nhận phẫu thuật

1. THÔNG TIN CHUNG

Họ tên: NGUYỄN VĂN TIẾN / Tuổi: 27 / Giới tính: Nam / Ngày sinh: 17/09/1998 / Ngày phẫu thuật: 12/09/2025

2. LÝ DO VÀO VIỆN

Chẩn đoán trước: Viêm ruột thừa cấp tính

3. LỊCH SỬ BỆNH

Bệnh nhân khởi phát đau bụng vùng hạ vị phải, đau quặn thắt, kèm theo sốt, buồn nôn, nôn mửa, không ăn uống được, đi đại tiện khó khăn. Đau tăng dần về chiều, không giảm khi nghỉ ngơi.

4. KẾT QUẢ CÁC KIỂM TRA

Thăm khám lâm sàng: Đau bụng vùng hạ vị phải, ấn đau, phản ứng thành bụng dương tính. Không sốt, không nôn, không đi đại tiện.

Thăm khám cận lâm sàng: Hb: 12.5g/dl, Hct: 38%, WBC: 12.500/mm³, CRP: 15mg/L. Siêu âm ổ bụng: Viêm ruột thừa cấp tính.

5. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán chính: Viêm ruột thừa cấp tính

Chẩn đoán thứ cấp: Đau bụng vùng hạ vị phải

6. KẾ HOẠCH ĐIỀU TRỊ

Điều trị nội khoa: Dùng kháng sinh, giảm đau, hạ sốt.

Điều trị ngoại khoa: Phẫu thuật cắt ruột thừa.

7. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

Bệnh nhân được phẫu thuật cắt ruột thừa, kết quả tốt, không có biến chứng.

8. CHẨN ĐOÁN RA VIỆN

Chẩn đoán chính: Viêm ruột thừa cấp tính

Chẩn đoán thứ cấp: Đau bụng vùng hạ vị phải

9. LỜI KHUYÊN

Ăn uống nhẹ nhàng, tránh ăn đồ ăn khó tiêu, kiêng ăn đồ ăn cay nóng, uống nhiều nước.

10. CHỖ CHỮ

Chữ của bác sĩ điều trị: [Chữ ký]

Chữ của người bệnh: [Chữ ký]

Giấy hẹn khám lại

Hồ sơ bệnh án EMR

[illegible]

Hồ sơ bệnh án EMR

The image shows a computer screen with a document viewer and a form. The document viewer on the left shows a list of files. The form on the right is a 'NEW ANNUAL TIME' form for 'SAC NEW YORK'. It contains fields for 'NAME', 'TITLE', 'DATE', 'TIME', 'LOCATION', 'REASON', 'REMARKS', and 'SIGNATURE'. The form is partially filled out with handwritten text.

Document Viewer:

- 1. [unclear]
- 2. [unclear]
- 3. [unclear]
- 4. [unclear]
- 5. [unclear]
- 6. [unclear]
- 7. [unclear]
- 8. [unclear]
- 9. [unclear]
- 10. [unclear]
- 11. [unclear]
- 12. [unclear]
- 13. [unclear]
- 14. [unclear]
- 15. [unclear]
- 16. [unclear]
- 17. [unclear]
- 18. [unclear]
- 19. [unclear]
- 20. [unclear]
- 21. [unclear]
- 22. [unclear]
- 23. [unclear]
- 24. [unclear]
- 25. [unclear]
- 26. [unclear]
- 27. [unclear]
- 28. [unclear]
- 29. [unclear]
- 30. [unclear]
- 31. [unclear]
- 32. [unclear]
- 33. [unclear]
- 34. [unclear]
- 35. [unclear]
- 36. [unclear]
- 37. [unclear]
- 38. [unclear]
- 39. [unclear]
- 40. [unclear]
- 41. [unclear]
- 42. [unclear]
- 43. [unclear]
- 44. [unclear]
- 45. [unclear]
- 46. [unclear]
- 47. [unclear]
- 48. [unclear]
- 49. [unclear]
- 50. [unclear]
- 51. [unclear]
- 52. [unclear]
- 53. [unclear]
- 54. [unclear]
- 55. [unclear]
- 56. [unclear]
- 57. [unclear]
- 58. [unclear]
- 59. [unclear]
- 60. [unclear]
- 61. [unclear]
- 62. [unclear]
- 63. [unclear]
- 64. [unclear]
- 65. [unclear]
- 66. [unclear]
- 67. [unclear]
- 68. [unclear]
- 69. [unclear]
- 70. [unclear]
- 71. [unclear]
- 72. [unclear]
- 73. [unclear]
- 74. [unclear]
- 75. [unclear]
- 76. [unclear]
- 77. [unclear]
- 78. [unclear]
- 79. [unclear]
- 80. [unclear]
- 81. [unclear]
- 82. [unclear]
- 83. [unclear]
- 84. [unclear]
- 85. [unclear]
- 86. [unclear]
- 87. [unclear]
- 88. [unclear]
- 89. [unclear]
- 90. [unclear]
- 91. [unclear]
- 92. [unclear]
- 93. [unclear]
- 94. [unclear]
- 95. [unclear]
- 96. [unclear]
- 97. [unclear]
- 98. [unclear]
- 99. [unclear]
- 100. [unclear]

Form: NEW ANNUAL TIME

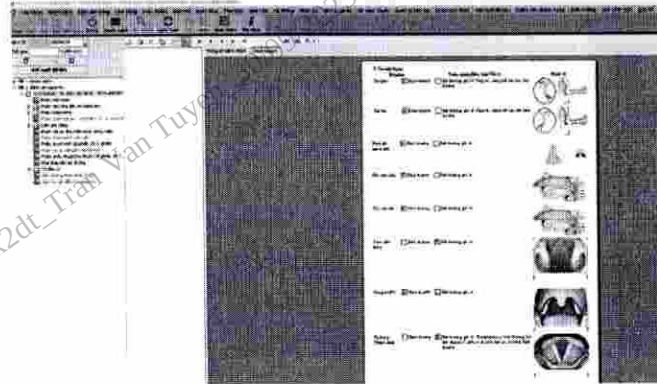
SAC NEW YORK

NAME: [unclear] TITLE: [unclear] DATE: [unclear] TIME: [unclear] LOCATION: [unclear] REASON: [unclear] REMARKS: [unclear] SIGNATURE: [unclear]

1. [unclear] 2. [unclear] 3. [unclear] 4. [unclear] 5. [unclear] 6. [unclear] 7. [unclear] 8. [unclear] 9. [unclear] 10. [unclear] 11. [unclear] 12. [unclear] 13. [unclear] 14. [unclear] 15. [unclear] 16. [unclear] 17. [unclear] 18. [unclear] 19. [unclear] 20. [unclear] 21. [unclear] 22. [unclear] 23. [unclear] 24. [unclear] 25. [unclear] 26. [unclear] 27. [unclear] 28. [unclear] 29. [unclear] 30. [unclear] 31. [unclear] 32. [unclear] 33. [unclear] 34. [unclear] 35. [unclear] 36. [unclear] 37. [unclear] 38. [unclear] 39. [unclear] 40. [unclear] 41. [unclear] 42. [unclear] 43. [unclear] 44. [unclear] 45. [unclear] 46. [unclear] 47. [unclear] 48. [unclear] 49. [unclear] 50. [unclear] 51. [unclear] 52. [unclear] 53. [unclear] 54. [unclear] 55. [unclear] 56. [unclear] 57. [unclear] 58. [unclear] 59. [unclear] 60. [unclear] 61. [unclear] 62. [unclear] 63. [unclear] 64. [unclear] 65. [unclear] 66. [unclear] 67. [unclear] 68. [unclear] 69. [unclear] 70. [unclear] 71. [unclear] 72. [unclear] 73. [unclear] 74. [unclear] 75. [unclear] 76. [unclear] 77. [unclear] 78. [unclear] 79. [unclear] 80. [unclear] 81. [unclear] 82. [unclear] 83. [unclear] 84. [unclear] 85. [unclear] 86. [unclear] 87. [unclear] 88. [unclear] 89. [unclear] 90. [unclear] 91. [unclear] 92. [unclear] 93. [unclear] 94. [unclear] 95. [unclear] 96. [unclear] 97. [unclear] 98. [unclear] 99. [unclear] 100. [unclear]

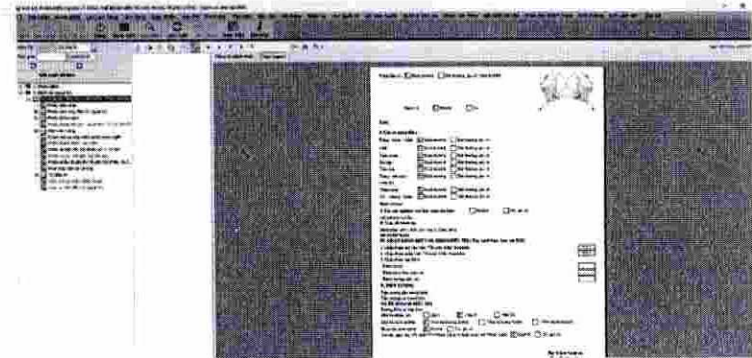
Hồ sơ bệnh án EMR

Hồ sơ bệnh án EMR



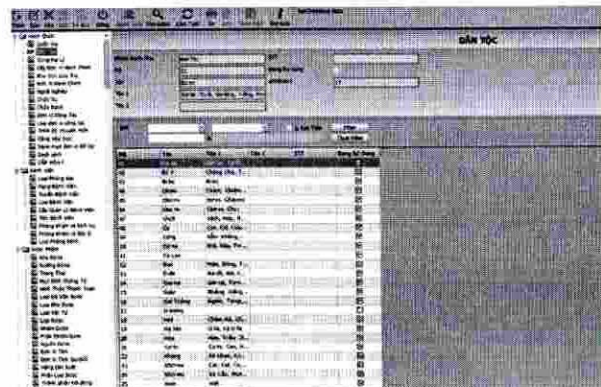
33

Hồ sơ bệnh án EMR



34

Phần mềm sử dụng danh mục chung

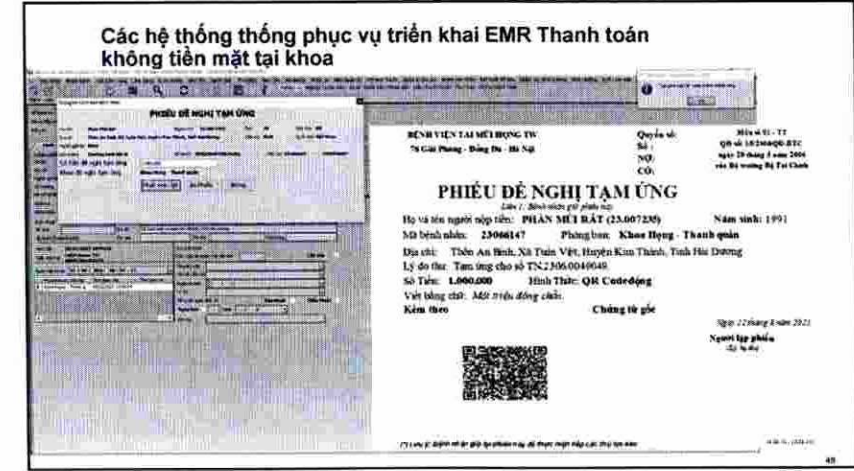
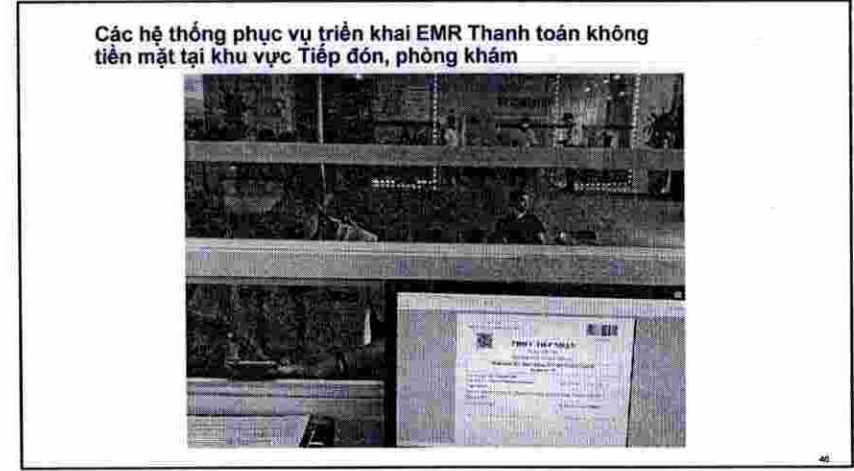
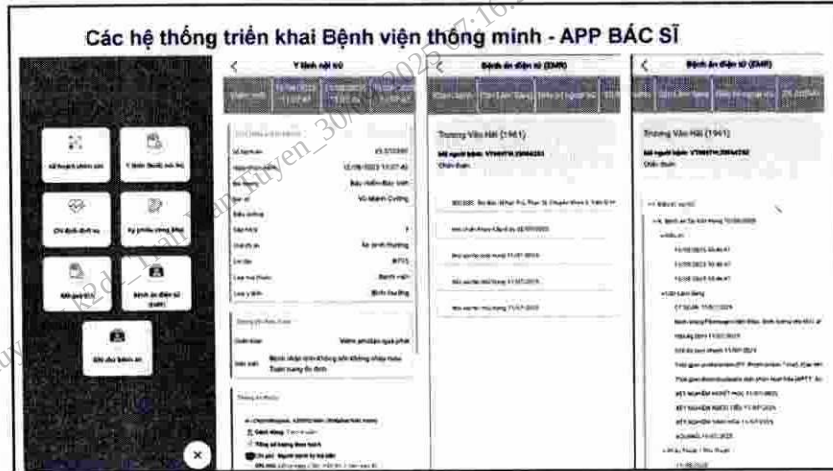


35

Lưu trữ tập tin bệnh án .pdf



36

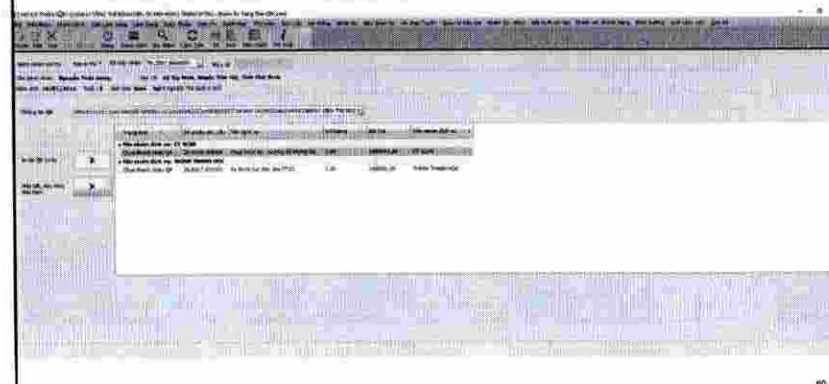


Các hệ thống phục vụ triển khai EMR Bệnh nhân thanh toán không tiền mặt tại khoa



49

Các hệ thống phục vụ triển khai EMR Kiểm tra trạng thái thanh toán không tiền mặt tại khoa



50

Các hệ thống phục vụ triển khai EMR Dashboard phục vụ lãnh đạo bệnh viện ra quyết định



51

3.2. Đáp ứng yêu cầu phi chức năng

1) Hệ thống FPT.eHospital đáp ứng đối với cơ sở dữ liệu (CSDL)

- Có khả năng chống truy cập bất hợp pháp vào cơ sở dữ liệu;
- Có đầy đủ cơ chế sao lưu dự phòng, khôi phục hệ thống và đảm bảo tính toàn vẹn của cơ sở dữ liệu;
- Có khả năng áp dụng cơ chế mã hóa đối với dữ liệu lưu trữ.

52

3.2. Đáp ứng yêu cầu phi chức năng

2) Hệ thống FPT.eHospital đảm bảo các yêu cầu về an toàn thông tin

- Phần mềm 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.

53

3.2. Đáp ứng yêu cầu phi chức năng

3) Hệ thống FPT.eHospital đáp ứng về thời gian xử lý, độ phức tạp các tác vụ của phần mềm

- Phần mềm có thể xử lý khối lượng bản ghi dữ liệu lớn.
- Dữ liệu phần mềm được triển khai trên quy mô toàn bệnh viện, phần mềm 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

54

Phân quyền truy cập hồ sơ, đúng người - đúng vai trò

ID	Username	Password	Role	Status
1	admin	admin	Administrator	Active
2	doctor	doctor	Doctor	Active
3	nurse	nurse	Nurse	Active
4	receptionist	receptionist	Receptionist	Active
5	pharmacy	pharmacy	Pharmacy	Active
6	lab	lab	Laboratory	Active
7	radiology	radiology	Radiology	Active
8	billing	billing	Billing	Active
9	insurance	insurance	Insurance	Active
10	patient	patient	Patient	Active

55

Phân quyền truy cập

FPT.eHospital

Ngày tạo: 10/10/2023
Đang 1. 0/0

ID	Username	Password	Role	Status
1	admin	admin	Administrator	Active
2	doctor	doctor	Doctor	Active
3	nurse	nurse	Nurse	Active
4	receptionist	receptionist	Receptionist	Active
5	pharmacy	pharmacy	Pharmacy	Active
6	lab	lab	Laboratory	Active
7	radiology	radiology	Radiology	Active
8	billing	billing	Billing	Active
9	insurance	insurance	Insurance	Active
10	patient	patient	Patient	Active

56

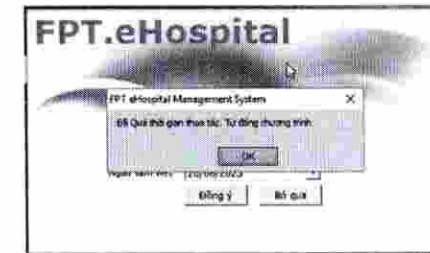
Phần mềm có thể giám sát hoạt động người dùng



STT	Tên người dùng	Thời gian truy cập	Địa chỉ IP	Trang web truy cập	Loại hoạt động
1	Nguyễn Văn A	10/10/2023 10:00:00	192.168.1.1	http://www.fpt.com.vn	Truy cập
2	Trần Thị B	10/10/2023 10:05:00	192.168.1.2	http://www.fpt.com.vn	Truy cập
3	Phạm Văn C	10/10/2023 10:10:00	192.168.1.3	http://www.fpt.com.vn	Truy cập
4	Lê Thị D	10/10/2023 10:15:00	192.168.1.4	http://www.fpt.com.vn	Truy cập
5	Hoàng Văn E	10/10/2023 10:20:00	192.168.1.5	http://www.fpt.com.vn	Truy cập
6	Đỗ Thị F	10/10/2023 10:25:00	192.168.1.6	http://www.fpt.com.vn	Truy cập
7	Trần Văn G	10/10/2023 10:30:00	192.168.1.7	http://www.fpt.com.vn	Truy cập
8	Nguyễn Thị H	10/10/2023 10:35:00	192.168.1.8	http://www.fpt.com.vn	Truy cập
9	Phạm Thị I	10/10/2023 10:40:00	192.168.1.9	http://www.fpt.com.vn	Truy cập
10	Lê Văn J	10/10/2023 10:45:00	192.168.1.10	http://www.fpt.com.vn	Truy cập

53

Giới hạn thời gian truy cập

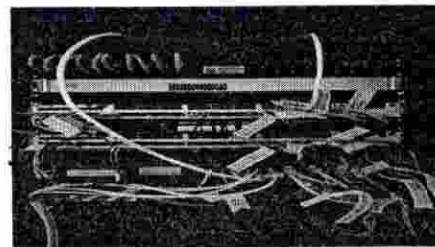


58

3.3. Đáp ứng về hạ tầng kỹ thuật và an toàn thông tin:

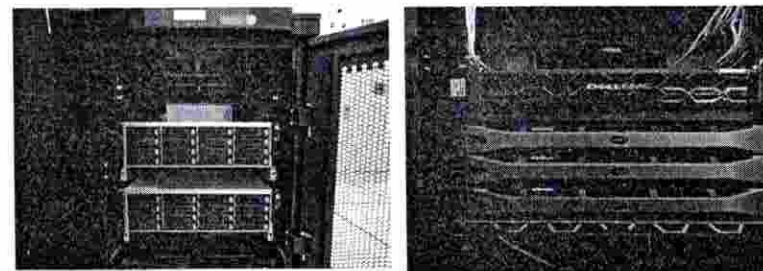
a/ Phòng máy chủ: - Máy chủ chuyên dụng: 04 máy

- Đã xây dựng, nâng cấp hạ tầng đạt yêu cầu: sàn nâng, điều hòa, máy theo dõi độ ẩm, hệ thống báo cháy, Camera, cửa ra vào bằng vân tay...
- Hệ thống mạng Lan, Wifi, Fire wall, bảo mật thông tin.



59

b. Hệ thống Lưu trữ tại chỗ: Trang bị 01 SAN, 01 NAT

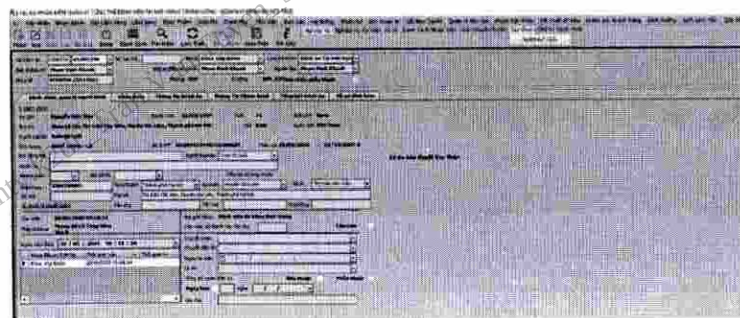


c. Hệ thống lưu trữ từ xa: Đang làm thủ tục thuê lưu trữ đám mây Cloud

60

Liên thông, kết nối hệ thống khác – Kết xuất tập tin HL7 CDA

Hệ thống FPT.eHospital đảm bảo kết xuất được thông tin hồ sơ bệnh án điện tử theo tập XML hoặc JSON phục vụ liên thông dữ liệu khi có yêu cầu.

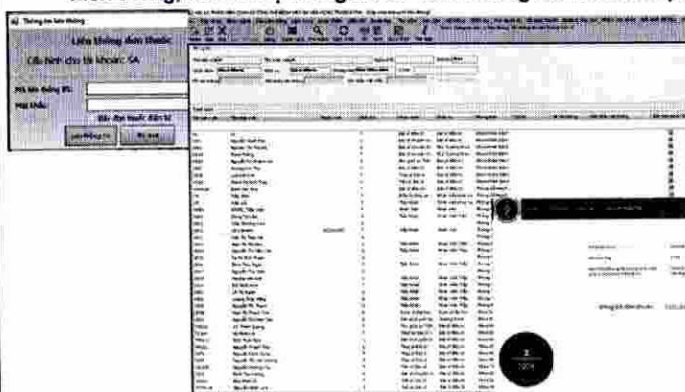


61

Liên thông, kết nối hệ thống khác – Kết xuất tập tin XML, JSON

62

Liên thông, kết nối hệ thống khác – Liên thông đơn thuốc điện tử



63

Liên thông, kết nối hệ thống khác – Kết xuất tập tin XML BHYT

64

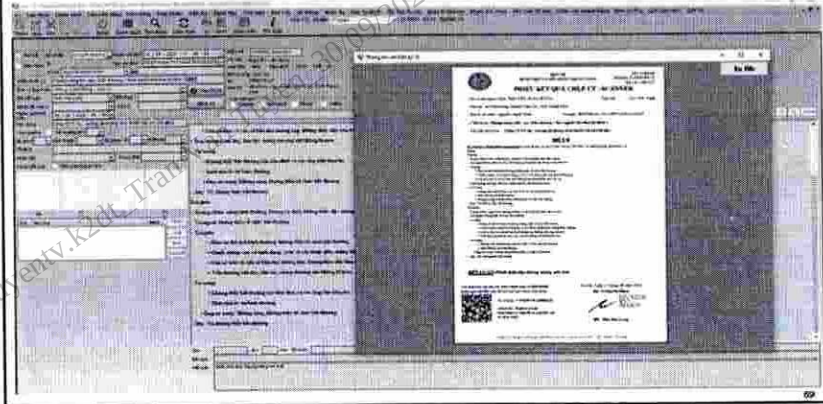
The screenshot displays the LIS (Laboratory Information System) interface. At the top, there is a header with the text "Liên thông, kết nối hệ thống khác - Phần mềm LIS". Below this, there is a search bar and a list of patient information, including name, date of birth, and gender. The main area shows a table of test results with columns for test name, result, and status. The table is filtered by "Mức độ ưu tiên" (Priority level) and "Trạng thái" (Status). The results are organized into sections for different test types, such as "Hemoglobin (Hb)" and "Hematocrit (Hct)".

Liên thông, kết nối hệ thống khác – Phần mềm LIS

Liên thông, kết nối hệ thống khác – Kết nối PACS

Liên thông, kết nối hệ thống khác – Kết nối PACS

Liên thông, kết nối hệ thống khác – Kết nối PACS

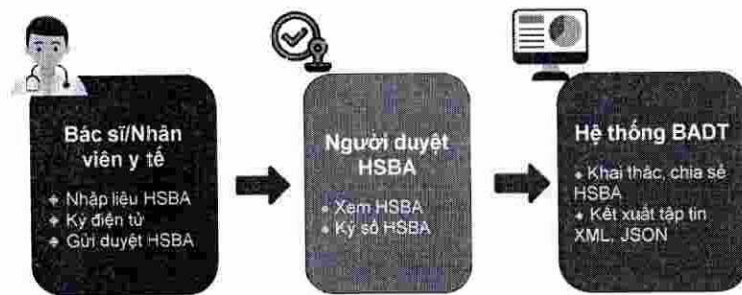


4. Quy chế ký, xác thực điện tử trong hồ sơ bệnh án điện tử

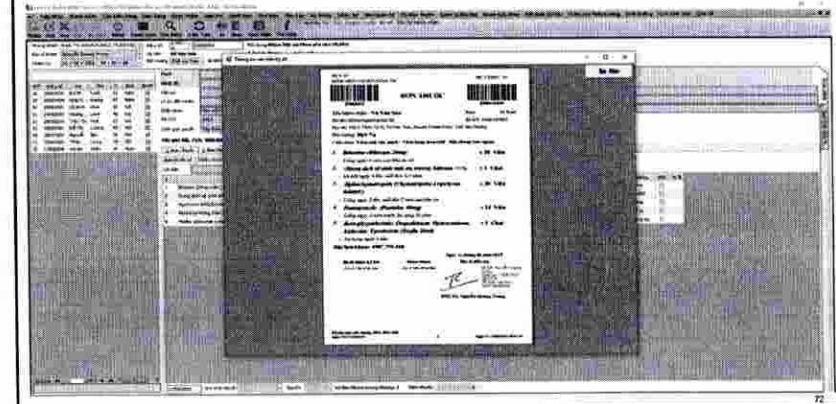
Hệ thống FPT.eHospital cho phép nhân viên y tế, người bệnh hoặc người đại diện của người bệnh ký, xác nhận điện tử trong hồ sơ bệnh án điện tử theo quy định của Luật Giao dịch điện tử và Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/06/2025 của Bộ Y tế.

TT	Định nghĩa	Hình thức, thiết bị	Ứng dụng
1	Ký điện tử (phê duyệt cấp 1): là phương thức phê duyệt tài liệu mang giá trị pháp lý nội bộ bệnh viện.	Bác sĩ, nhân viên y tế: ký bằng phần mềm HIS, APP bác sĩ hoặc Signpad Bệnh nhân: Signpad	Ký điện tử cho các biểu mẫu trong quá trình khám và điều trị cho bệnh nhân. Thể hiện biểu mẫu hồ sơ đã phê duyệt mức 1.
2	Ký số (phê duyệt cấp 2): là phương thức phê duyệt tài liệu điện tử, có giá trị pháp lý, có giá trị tương đương bản cứng được phê duyệt, đóng dấu (nếu là chữ ký số bệnh viện)	Bác sĩ, nhân viên y tế: đăng ký tài khoản chữ ký số. Phần mềm HIS tích hợp chữ ký số trên chức năng Thiết bị ký số: HSM, Signcloud, USB token	Ký số khi hoàn tất hồ sơ điều trị thể hiện hồ sơ đã phê duyệt mức 2. Hoàn thiện tính pháp lý của BADT, có thể khai thác và chia sẻ

Quy trình ứng dụng ký, xác thực điện tử



Bác sĩ nhập Phiếu khám bệnh – kê đơn, ký điện tử, ký số



Bác sĩ nhập kết quả, ký điện tử, ký số kết quả Cận lâm sàng

Bác sĩ nhập, ký điện tử Từ điều trị

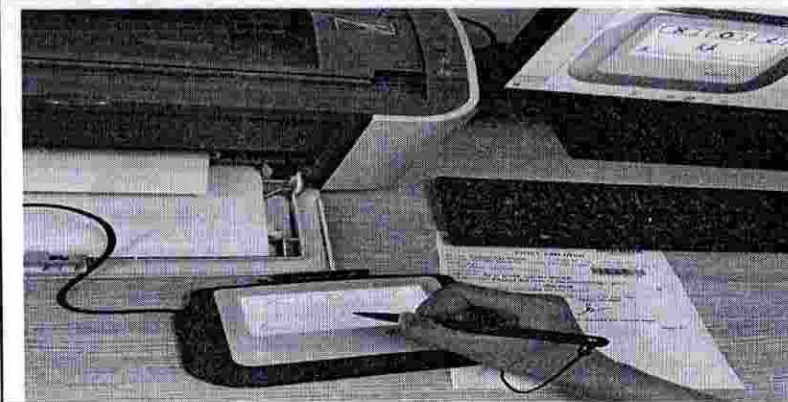
Phiếu khai thác tiền sử dị ứng

Điều dưỡng nhập, ký điện tử Phiếu truyền dịch

Bác sĩ, điều dưỡng, bệnh nhân ký điện tử, ký số Phiếu công khai thuốc

The screenshot shows a medical software interface with a digital signature form. The form is titled "BẢNG CÔNG KHAI THUỐC" (Drug Disclosure Table). It includes fields for patient name, date, and a large table for drug details. A digital signature is visible at the bottom right.

Bệnh nhân ký điện tử qua Signpad

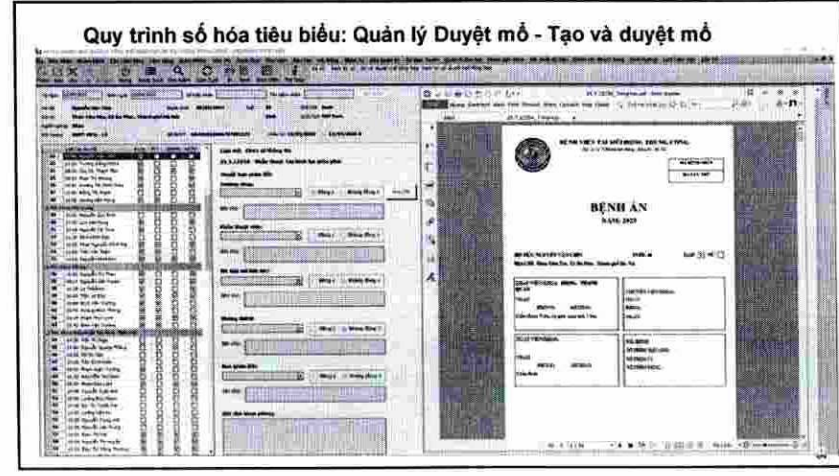
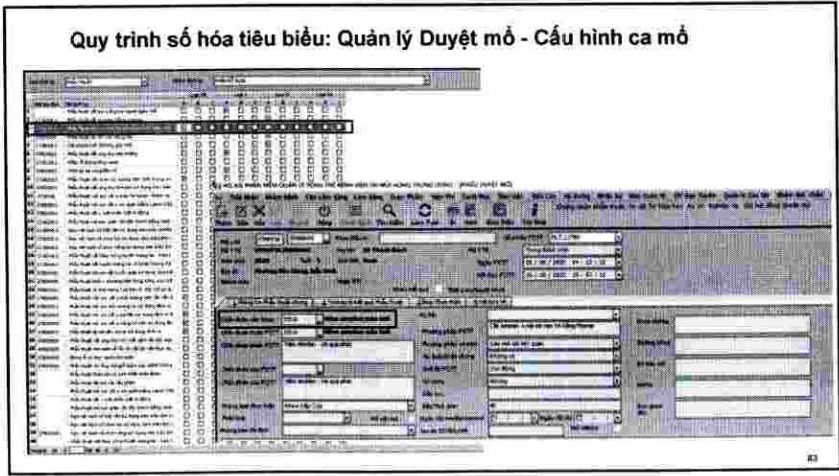
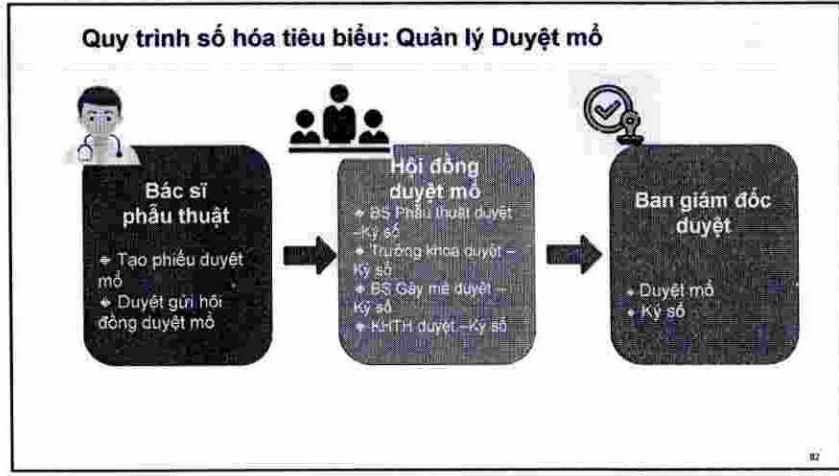
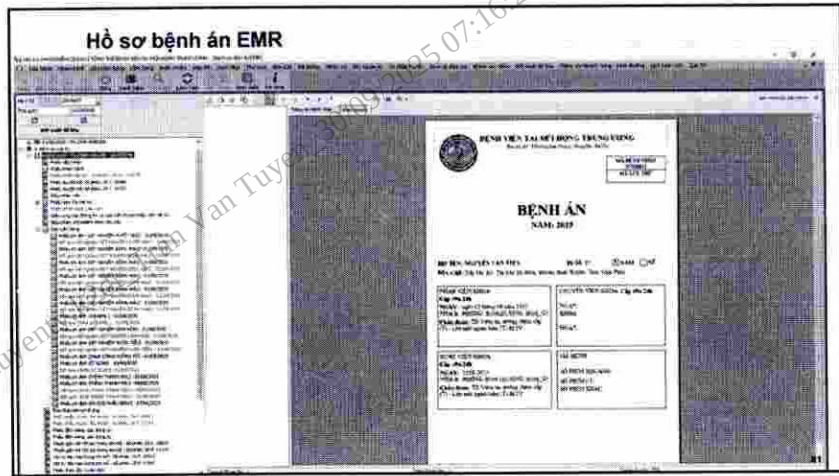


Khoa phòng gửi duyệt HSBA

The screenshot shows a medical software interface with a digital signature form. The form is titled "BẢNG CÔNG KHAI THUỐC" (Drug Disclosure Table). It includes fields for patient name, date, and a large table for drug details. A digital signature is visible at the bottom right.

Duyệt HSBA tập trung – Ký số phê duyệt mức 2, khóa hồ sơ

The screenshot shows a medical software interface with a digital signature form. The form is titled "BẢNG CÔNG KHAI THUỐC" (Drug Disclosure Table). It includes fields for patient name, date, and a large table for drug details. A digital signature is visible at the bottom right.



Quy trình số hóa tiêu biểu: Trả kết quả bệnh nhân qua Web

DASHBOARD **BẢNG ĐIỀU KHIỂN** Nguyễn Văn Tiến

Dang xem 1 đến 1 trong tổng số 1 mục / Tổng 1 trang

Trước 1 Tiếp

Dịch vụ khám ngoại trú

Hiện thị 10 đóng trên một trang Tìm kiếm

Ngày khám	Chẩn đoán	Chi tiết
01/08/2025 11:32:57	Chảy máu tai trái	Chi tiết
01/08/2025 11:32:57	Viêm tai xương chũm cấp - Liệt mặt ngoại biên trái độ III	Chi tiết

Dang xem 1 đến 2 trong tổng số 2 mục / Tổng 1 trang

Trước 1 Tiếp

Quy trình số hóa tiêu biểu: Trả kết quả bệnh nhân qua Web

DASHBOARD **BẢNG ĐIỀU KHIỂN** Nguyễn Văn Tiến

Thuốc & VTYT

Hiện thị 10 đóng trên một trang Tìm kiếm

Ngày	Mã thuốc	Tên thuốc	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
11/08/2025	SoT14	Solu-Medrol 40mg/Lô (Pizer Manufacturing Belgium NV BL Belgium)	Lô	2.00	Tiến trình mạch máu 1.5 lít 1 lần/ngày sau ăn sáng
11/08/2025	LeST5	Levofloxacin/cooper solution for infusion 500mg/100ml	Chai	2.00	Truyền giọt

Quy trình số hóa tiêu biểu: Trả kết quả bệnh nhân qua Web

DASHBOARD **BẢNG ĐIỀU KHIỂN** Nguyễn Văn Tiến

Chẩn đoán hình ảnh

Hiện thị 10 đóng trên một trang Tìm kiếm

Mã	Tên dịch vụ	Kết quả	Ngày thực hiện	Kết quả đính kèm	Pacs
S190	Đo nội lượng (TYC)		05/08/2025 18:21:47		Xem ảnh
S194	Đo thính lực đơn âm (TYC)		05/08/2025 08:16:37		Xem ảnh

Dang xem 1 đến 2 trong tổng số 2 mục / Tổng 1 trang

Trước 1 Tiếp

Quy trình số hóa tiêu biểu: Trả kết quả bệnh nhân qua Web

DASHBOARD **BẢNG ĐIỀU KHIỂN** Nguyễn Văn Tiến

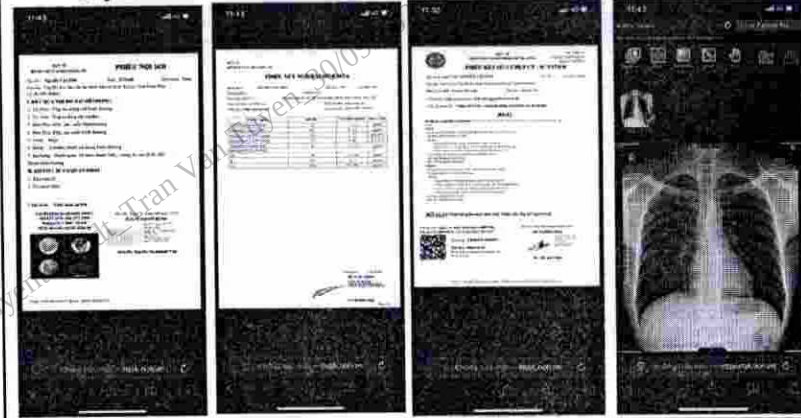
Hiện thị 10 đóng trên một trang Tìm kiếm

Mã	Tên dịch vụ	Kết quả	Ngày thực hiện	Kết quả đính kèm	Pacs
2872.008	Chụp CT tại xương đá không tiêm thuốc (từ 64-128 dãy)	Viêm tai giữa mạn tính trái. Viêm dây ống tai ngoài trái.	04/08/2025 08:39:51		Xem ảnh
1654	Chụp X-quang ngực thẳng (số hóa 1 phim)	Không thấy bất thường trên hình ảnh X-quang ngực thẳng	01/08/2025 14:55:48		Xem ảnh

Dang xem 1 đến 2 trong tổng số 2 mục / Tổng 1 trang

Trước 1 Tiếp

Quy trình số hóa tiêu biểu: Trả kết quả bệnh nhân qua Web



4. Nhận xét

Triển khai bệnh án điện tử là 1 phần và là mục tiêu chính của Dự án: "Cải tạo, nâng cấp, mở rộng phần mềm quản lý tổng thể Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương".

* **Kết quả triển khai:**

- Căn cứ vào kết quả triển khai thực tế Bệnh án điện tử tại Bệnh viện Tai Mũi Họng trung ương đối chiếu với các tiêu chí, tiêu chuẩn quy định của Bộ Y tế về Bệnh án điện tử Hệ thống Công nghệ thông tin triển khai tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương đáp ứng yêu cầu Bệnh án điện tử.
- Đơn vị triển khai phần mềm tiếp tục đồng hành cùng bệnh viện trong 36 tháng và cam kết: phân tích, thiết kế, số hóa quy trình, mẫu biểu đáp ứng theo các Thông tư quản lý Nhà nước, tối ưu hóa nghiệp vụ, chức năng của hệ thống.

* **Thông qua Bệnh án điện tử tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương:**

Tổ Công nghệ thông tin - Phòng Kế hoạch Trình Hội đồng xem xét thông qua Bệnh án điện tử, trình Ban Giám đốc phê duyệt, ban hành quyết định sử dụng và lưu trữ hồ sơ bệnh án điện tử thay cho hồ sơ bệnh án giấy, lưu trữ kết quả cận lâm sàng và truyền tải hình ảnh y tế thay cho in phim và lưu trữ ảnh nội soi thay cho việc in ảnh.

Trân trọng cảm ơn!