

**SỞ Y TẾ HÀ TĨNH
BỆNH VIỆN PHỔI**



**BÁO CÁO SÁNG KIẾN
ỨNG DỤNG PHẦN MỀM HIS ĐỂ PHÁT HIỆN TỰ ĐỘNG VÀ QUẢN
LÝ BIẾN CỐ BẤT LỢI CỦA THUỐC (ADR) TRÊN BỆNH NHÂN
TẠI BỆNH VIỆN PHỔI HÀ TĨNH**

Hà Tĩnh, tháng 9 năm 2023

SỞ Y TẾ HÀ TĨNH
BỆNH VIỆN PHỔI



BÁO CÁO SÁNG KIẾN
ỨNG DỤNG PHẦN MỀM HIS ĐỂ PHÁT HIỆN TỰ ĐỘNG VÀ QUẢN
LÝ BIẾN CỐ BẤT LỢI CỦA THUỐC (ADR) TRÊN BỆNH NHÂN
TẠI BỆNH VIỆN PHỔI HÀ TĨNH

Tác giả sáng kiến: **Phan Thị Đào Hạnh**

Thư ký: **Phạm Văn Đức**

Thành viên: **Nguyễn Thị Thu Trang**

Đơn vị công tác: **Bệnh viện Phổi**

Hà Tĩnh, tháng 9 năm 2023

MỤC LỤC

PHẦN THỨ NHẤT: MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề/ Bối cảnh sáng kiến:	1
2. Lý do chọn sáng kiến:	2
3. Phạm vi và đối tượng nghiên cứu	4
4. Mục đích sáng kiến	5
5. Điểm mới trong sáng kiến.....	6
PHẦN THỨ HAI: PHẦN NỘI DUNG.....	7
1. Cơ sở lý luận	7
2. Thực trạng vấn đề.....	7
2.1 Thực trạng hoạt động báo cáo, xử trí và giám sát ADR trước khi cải tiến. 7	
2.2 Hạn chế của công tác hoạt động, giám sát ADR:	9
3. Các biện pháp tiến hành để giải quyết vấn đề.....	10
4. Hiệu quả mang lại của sáng kiến	17
4.1 Về số lượng báo cáo và số bệnh nhân đưa vào quản lý:	18
4.2 Về thời gian tìm kiếm hồ sơ bệnh án nội trú có ADR	19
4.3 Về quản lý biến cố bất lợi	20
4.4 Hiệu quả sử dụng thẻ ADR	23
5. Khả năng ứng dụng và triển khai sáng kiến.....	24
6. Ý nghĩa của sáng kiến	25
6.1 Phát hiện và lập danh sách tự động	25
6.2 Quản lý ADR.....	25
6.3 An toàn trong sử dụng thuốc	25
PHẦN THỨ BA: PHẦN KẾT LUẬN	26
1.Những bài học kinh nghiệm.....	26
2.Những kiến nghị, đề xuất	26
TÀI LIỆU THAM KHẢO	29

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình: 2.1 Quy trình báo cáo và xử trí ADR tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh	9
Hình 3.1: Phát hiện ADR dựa vào hoạt chất Epinephrin.....	11
Hình 3.2 : Phát hiện ADR dựa vào hoạt chất Diphenhydramin	12
Hình 3.3 Câu hỏi phân loại bệnh nhân ADR	12
Hình 3.4 Phần mềm tự động link báo cáo theo thời gian tìm kiếm	14
Hình 3.5 Gắn thẻ ADR khi bệnh nhân đang điều trị.....	15
Hình 3.6 Cấp phát thẻ và hướng dẫn dùng thẻ khi bệnh nhân xuất viện.	15
Hình 3.7 Bệnh nhân khám ngoại trú nhận thuốc lao có mang theo thẻ ADR	16
Hình 3.8 và 3.9 Xem lịch sử khám bệnh tại khoa khám bệnh khi bệnh nhân đến khám	17
Hình 4.1 Bệnh nhân bị Hội chứng Steven Johnson do bác sĩ không khai thác kỹ tiền sử dị ứng thuốc nhập viện lần 2 gây ADR.....	21

DANH MỤC BẢNG

Bảng 4.1 Số lượng báo cáo:	18
Bảng 4.2 : So sánh thời gian tìm kiếm HSBA để phát hiện các ca ADR	19
Bảng 4.3 : Quản lý biến cố bất lợi thông qua việc cấp phát thẻ	20
Bảng 4.4: Số bệnh nhân tái nhập viện.....	21
Bảng 4.5 Hiệu quả cấp phát thẻ ADR cho bệnh nhân	22
Bảng 4.6 : So sánh số lượng lao bỏ trị, lao tái phát (LTP) tại bệnh viện Phổi và toàn tỉnh từ 2015 đến nay	23

DANH SÁCH CHỮ VIẾT TẮT

STT	CHỮ VIẾT TẮT	Ý NGHĨA	Ghi chú
1	VNPT- His	Phần mềm quản lý bệnh viện của nhà cung cấp VNPT	
2	NVYT	Nhân viên Y tế	
3	ADR	Phản ứng có hại của thuốc/ Biến cố bất lợi của thuốc	
4	HSBA	Hồ sơ bệnh án	
5	TTĐT	Tuân thủ điều trị	

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BẢN CAM KẾT

Kính gửi: Sở Y tế Hà Tĩnh

Tên tôi là: Phan Thị Đào Hạnh- thay mặt nhóm sáng kiến.

Bộ phận công tác: Khoa dược – Bệnh viện Phổi

Sáng kiến **“ỨNG DỤNG PHẦN MỀM HIS ĐỂ PHÁT HIỆN TỰ ĐỘNG VÀ QUẢN LÝ BIẾN CỐ BẤT LỢI CỦA THUỐC (ADR) TRÊN BỆNH NHÂN TẠI BỆNH VIỆN PHỔI HÀ TĨNH”**

Năm thực hiện: 2022-2023

Tóm tắt:

Báo cáo, quản lý, giám sát ADR mục tiêu cuối cùng là giúp bệnh nhân an toàn trong sử dụng thuốc, cảnh giác dược có thêm nhiều dữ liệu về thông tin thuốc.- Phát hiện sớm các vấn đề an toàn thuốc, kịp thời xử trí và chủ động thực hiện các biện pháp dự phòng các biến cố bất lợi xảy ra trong quá trình sử dụng thuốc trên người bệnh, tăng cường việc sử dụng thuốc hợp lý, giảm tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ tử vong liên quan đến thuốc trong thực hành lâm sàng.

Hiện tại qua tham khảo, chúng tôi nhận thấy các bệnh viện mới dừng lại ở mức báo cáo, xử trí ADR, một số bệnh viện tiến hành tổng kết và lập danh mục các thuốc có nguy cơ ADR. Tuy nhiên chưa có biện pháp ngăn chặn khi bệnh nhân tái nhập viện mà chỉ có quy định phải khai thác tiền sử và phụ thuộc trí nhớ của bệnh nhân/ người nhà, khi bệnh nhân nhập viện trong tình trạng cấp cứu hoặc không tỉnh táo/ hôn mê thì việc khai thác càng khó khăn.

Sáng kiến **“Ứng dụng phần mềm VNPT-His để phát hiện tự động và quản lý biến cố bất lợi của thuốc (ADR) trên bệnh nhân tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh”** là một ứng dụng phần mềm y tế để phát hiện tự động các ca ADR đang điều trị nội trú một cách nhanh chóng, lập danh sách và phân loại

nhánh bệnh nhân. Qua đó, được lâm sàng giảm bớt thời gian kiểm tra thủ công, tập trung để sàng lọc, thẩm định lại thuốc gây ADR, tư vấn cho bác sĩ xử trí và sử dụng thuốc an toàn. Nhà quản lý có thể tra cứu, quản lý hiệu quả công việc của người báo cáo, đốc thúc các khoa cấp phát thẻ và tiến hành các biện pháp ngăn chặn ADR lần 2 khi bệnh nhân tái nhập viện. Trung tâm DI&ADR Quốc gia có thêm nhiều cơ sở dữ liệu liên quan đến thuốc.

Tôi xin cam kết đây là sản phẩm của nhóm chúng tôi, không sao chép của người khác, không có bản nháp của đề tài nào. Sau khi hoàn thiện xong đi vào ứng dụng thực tiễn đến khi báo cáo trước hội đồng. Nếu phát hiện có sao chép của người khác hoặc xảy ra tranh chấp, chúng tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm.

Hà Tĩnh, ngày tháng năm 2023

**TM NHÓM SÁNG KIẾN
NGƯỜI CAM KẾT**

Phan Thị Đào Hạnh

SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM:

Ứng dụng phần mềm VNPT-His để phát hiện tự động và quản lý biến cố bất lợi của thuốc (ADR) trên bệnh nhân tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh.

PHẦN THỨ NHẤT: MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề/ Bối cảnh sáng kiến:

Bệnh lao vốn được coi là “sát thủ thầm lặng” bởi rất dễ lây nhiễm với nguy cơ tử vong đứng thứ hai trong các bệnh lây truyền. Hàng năm nước ta phát hiện và điều trị hơn 100.000 người mắc lao, tuy nhiên con số tử vong vẫn là gần 12.000 người. Để điều trị khỏi, thì người bệnh phải tuân thủ nguyên tắc trong điều trị lao như phối hợp nhiều loại thuốc khác nhau, đúng thời gian quy định, đúng phác đồ, đúng liều...

Mặc dù uống thuốc lao khoảng 1 tháng, các triệu chứng như (như ho, khạc đờm, khó thở, gầy sút cân...) gần như hết nhưng để điều trị khỏi cần thời gian 4-6 tháng, nếu kháng thuốc thì 12 tháng). Do sử dụng một lúc nhiều loại thuốc trong thời gian dài, nhiều bệnh nhân gặp một số triệu chứng như ngứa, nổi mẩn đỏ, tiêu chảy, Steven Johnson, nặng thì có shock phản vệ độ I, II... những khó chịu đó dai dẳng từ ngày này qua ngày khác trong khi triệu chứng bệnh thuyên giảm dần đến lầm tưởng đã khỏi bệnh, họ dần nản chí, mệt mỏi trong việc sử dụng thuốc, không tuân thủ đúng phác đồ, uống không đều đặn... Hệ quả dẫn đến trong xã hội xuất hiện lao bỏ trị, lao tái phát, lao kháng thuốc...

Theo nghiên cứu của ThS BS. Nguyễn Hoài Thương tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh [1] chứng minh mối liên quan giữa tác dụng không mong muốn với việc không tuân thủ điều trị. Do đó, nhiệm vụ trọng tâm trong công tác điều trị lao là giúp bệnh nhân sử dụng thuốc đúng nguyên tắc và giảm thiểu ADR của thuốc đã biết trước đó, góp phần hoàn thành chiến lược chống lao quốc

gia, nâng cao chất lượng cuộc sống người dân, giảm tỷ lệ bỏ trị, lao tái phát và lao kháng thuốc....

Nhận biết được tầm quan trọng của việc sử dụng thuốc an toàn, hợp lý, Chính phủ, Bộ Y tế đã ban hành nhiều văn bản chỉ đạo sát sao, mới nhất là Nghị định 131/2020/NĐ-CP quy định về tổ chức và hoạt động dược lâm sàng. Để đáp ứng được yêu cầu theo quy định mới thì việc hỗ trợ, ứng dụng CNTT vào công tác dược lâm sàng là điều rất cần thiết, phù hợp với xu thế của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 trong chuyển đổi số y tế, phần mềm quản lý y tế là một sản phẩm tất yếu của thời đại công nghệ 4.0, tự động hóa, hiện đại hóa, giảm thiểu thời gian làm việc thủ công, tăng cường hoạt động chất xám, và thời gian chăm sóc bệnh nhân. Phần mềm góp phần phối hợp cùng với các bác sĩ điều tra tiền sử bệnh, tiền sử dùng thuốc, sàng lọc thuốc gây ADR từng cá thể bệnh nhân, tiến tới mục tiêu sử dụng thuốc an toàn và hiệu quả cho người bệnh.

Xuất phát từ thực tiễn đó, tôi xin đề xuất sáng kiến kinh nghiệm ứng dụng công nghệ thông tin nhằm tối ưu các hoạt động trên, tự động hóa vào thực tiễn với tên gọi:

Ứng dụng phần mềm VNPT-His để phát hiện tự động và quản lý biến cố bất lợi của thuốc (ADR) trên bệnh nhân tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh năm 2022-2023.

Phần mềm này thuộc tầng phân cấp dược lâm sàng-ADR

2. Lý do chọn sáng kiến:

Tại bệnh viện Phổi báo cáo ADR hiệu quả thấp vì những lý do sau:

- Phụ trách dược lâm sàng kiêm nhiệm nhiều nhiệm vụ như thông tin thuốc, kiểm tra hồ sơ bệnh án, cung ứng vật tư y tế, bình bệnh án...do đó hoạt động giám sát và xử trí ADR bị phân tán thời gian.

- Cách thức làm việc còn làm việc thụ động, phụ thuộc vào ý thức tự giác báo cáo của các khoa lâm sàng. Có khi sợ ảnh hưởng thành tích của khoa, sợ

trách nhiệm trong sự cố y khoa, các khoa tự xử trí bệnh nhân và không báo cáo. Dược lâm sàng phải đến các khoa để hỏi hoặc kiểm tra từng bệnh án thủ công nhằm tìm ra các trường hợp bệnh nhân bị ADR.

- Thời gian tìm kiếm kéo dài, có khi kế hoạch buổi đó đi kiểm tra nhưng không thu được kết quả hoặc tìm được nhưng bận/ hôm sau quên chưa thực hiện báo cáo đó.

- Ý thức tự giác của dược lâm sàng trong việc phát hiện và chủ động báo cáo ADR.

Thực tế có một vài trường hợp bệnh nhân đã bị ADR trước đó tại bệnh viện Phổi, tái nhập viện, điều tra tiền sử bệnh, tiền sử dùng thuốc, tiền sử dị ứng thuốc không kỹ, dẫn đến bệnh nhân ADR lần 2 chính thuốc đó và bị nặng hơn. Đó là hội chứng Steven Johnson (Hình 4.1)

Hệ thống lưu trữ báo cáo thô sơ chủ yếu bằng văn bản giấy và ghi chép báo cáo, khi cần tra cứu rất mất thời gian, không có tính hệ thống.

Bệnh nhân khám ngoại trú để nhận thuốc lao hàng tháng chưa có sự liên kết giữa việc khai thác thông tin tiền sử dùng thuốc trong khoa, ADR thuốc, chủ yếu hỏi tiền sử ở bệnh nhân là chủ yếu.

Chưa có cách thức quản lý bệnh nhân ADR tái nhập viện, chưa có biện pháp ngăn chặn triệt để.

Tổng quan tình hình hoạt động báo cáo, xử trí, giám sát ADR ở các bệnh viện Hà Tĩnh như sau: BV tỉnh: Chỉ tập trung xử lý các trường hợp báo cáo, không quan tâm đến phát hiện bao nhiêu trường hợp; BV Kỳ Anh: Dựa vào các khoa, và lượng thuốc Corticoid sử dụng; BV Cẩm Xuyên: phụ thuộc báo cáo từ các khoa; BV Hồng Lĩnh: Các khoa báo lên; BV Nghi Xuân: giao cho điều dưỡng các khoa tự báo cáo, hàng tháng dược nhắc nhở, bệnh viện căn cứ để khen thưởng. Bệnh viện Phổi Hà Tĩnh: Triển khai phần mềm năm 2015: Chưa có phần mềm ứng dụng để phát hiện và quản lý bệnh nhân ADR, chủ yếu do trưởng khoa dược thường xuyên đốc thúc kiểm tra, dược lâm sàng

phát hiện và báo cáo. Như vậy hầu hết phụ thuộc vào ý thức tự giác, nếu không có người kiểm tra rất dễ bỏ sót nhiều trường hợp, thông tin an toàn sử dụng thuốc thiếu vắng rất nhiều dữ liệu thực tiễn do không báo cáo. Trước tình hình thực tiễn đó, tôi đã yêu cầu phần mềm triển khai thêm chức năng phát hiện các trường hợp bệnh nhân ADR tại các khoa lâm sàng, nắm bắt thông tin bệnh nhân, khoa phòng điều trị, thời điểm phát hiện, đồng thời cho phép phân loại sơ bộ có thực sự ADR do thuốc hay không.

Lợi ích phần mềm này giúp nhà quản lý nắm bắt được trong khoảng thời gian này có bao nhiêu bệnh nhân nghi ngờ ADR dưới khoa, bao nhiêu bệnh nhân đã báo cáo gửi trung tâm ADR quốc gia, đốc thúc Dược lâm sàng thẩm định, phối hợp với các khoa thực hiện xử lý và báo cáo ADR kịp tiến độ, lưu trữ thành 1 hệ thống dữ liệu quản lý bệnh nhân ADR, góp phần nhỏ trong hệ thống bệnh án điện tử- hồ sơ sức khỏe nhân dân. Bệnh nhân được cấp phát thẻ ADR mỗi khi đi khám mang theo giúp sử dụng thuốc an toàn, tránh xa thuốc bất lợi cho bản thân. Khoa khám bệnh trích xuất được lịch sử khám của bệnh nhân để xem tiền sử và cân nhắc khi kê đơn.

3. Phạm vi và đối tượng nghiên cứu

- Sáng kiến được áp dụng trong hoạt động dược lâm sàng: báo cáo và xử trí ADR; quản lý biến cố bất lợi của thuốc trên từng cá thể bệnh nhân.

- Đối tượng áp dụng: Bác sĩ, điều dưỡng, dược sĩ lâm sàng.

- Đối tượng thực hiện tìm kiếm báo cáo: Dược sĩ lâm sàng, trưởng khoa dược.

- Đối tượng hưởng lợi: Bác sĩ, điều dưỡng, bệnh nhân, nhà quản lý.

- Phạm vi: áp dụng trong hệ thống y tế có kê đơn thuốc và có phần mềm quản lý kê đơn.

- Phân cấp/Trường thực hiện trong phần mềm: dược lâm sàng- ADR.

- Thời gian thực hiện: Phần mềm dược tác giả đề xuất năm 2020 nhưng đến năm 2021 phần mềm mới cấp quyền. Phổ biến hướng dẫn sàng lọc ADR

sơ bộ từ 1/1/2022, tiến hành in thẻ ADR từ tháng 5/2022 nhưng đến tháng 10/2022 mới yêu cầu bắt buộc phải cấp phát thẻ và tư vấn, hướng dẫn sử dụng thẻ ADR để bệnh nhân hiểu tầm quan trọng, khi đến các bệnh viện phải mang theo thẻ ADR. Do đó triển khai đồng bộ toàn diện về sáng kiến hoàn thiện được tính từ tháng 10/2022 trở đi.

4. Mục đích sáng kiến

Sáng kiến ứng dụng khoa học công nghệ vào quá trình xử trí, báo cáo, kê đơn và điều trị, an toàn trong sử dụng thuốc đối với bệnh nhân.

- Phát hiện các trường hợp bệnh nhân bị phản ứng có hại của thuốc tại khoa lâm sàng một cách khách quan. Dù các khoa có báo cáo hay không thì dược lâm sàng vẫn nắm bắt được thông tin và thẩm định lại trước khi lập và gửi báo cáo. Giảm thời gian tìm kiếm thủ công, tăng thời gian hoạt động chất xám, chuyên môn hóa lĩnh vực y tế.

- Cập nhật kịp thời danh sách giúp nhà quản lý nắm bắt được thông tin về họ và tên bệnh nhân đang có ADR tại khoa nào, thời gian bị, tìm kiếm nhanh, tiện lợi, đốc thúc người thực hiện. Nhà quản lý nắm bắt được các trường hợp nhân viên y tế vô ý/ cố ý bỏ sót các trường hợp ADR thuốc.

- Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu an toàn thuốc khoa học, bài bản, đầy đủ và hoàn thiện, bổ sung thêm thông tin trong bệnh án điện tử và hồ sơ sức khỏe nhân dân, dễ dàng tra cứu khi cần thiết.

- Trung tâm ADR Quốc Gia/ Cảnh giác dược có thêm nhiều thông tin an toàn sử dụng các thuốc.

- Giúp bác sĩ trong kíp trực phân biệt nhanh các bệnh nhân bị ADR và bệnh nhân thường, nhất là lúc cấp cứu thì xác định nhanh dị nguyên để xử trí.

- Bệnh nhân tái khám mang theo thẻ ADR cung cấp thông tin cho bác sĩ trước khi kê đơn. Nhất là lúc bệnh nhân cấp cứu, không tỉnh táo/ hôn mê thì người nhà có thể sử dụng thẻ này giúp NVYT sàng lọc và tránh xa các thuốc có thể nguy hiểm đến tính mạng bệnh nhân.

- Thẻ ADR có thể tiếp tục bổ sung thêm thuốc ADR khác khi phát hiện ra thuốc mới có khả năng gây ADR cho bệnh nhân.

5. Điểm mới trong sáng kiến

“Ứng dụng phần mềm VNPT-His để phát hiện tự động và quản lý biến cố bất lợi của thuốc (ADR) trên bệnh nhân tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh”: đây là giải pháp mới do có tính tự động, không phụ thuộc ý thức chủ quan của nhân viên y tế, công cụ hỗ trợ cho dược lâm sàng và quản lý biến cố bất lợi của thuốc, giúp bệnh nhân sử dụng thuốc an toàn, giúp dược lâm sàng giảm thời gian kiểm tra bệnh án thủ công, nắm bắt nhanh chóng các hồ sơ bệnh án bất thường.

Trước đây, chúng ta chỉ dừng lại ở mức xử trí, báo cáo, giám sát phản ứng có hại của thuốc khi bệnh nhân đang còn nằm trong viện. Sau khi bệnh nhân xuất viện, tái khám ở bệnh viện đó và bệnh viện khác, quá trình điều tra tiền sử dùng thuốc phụ thuộc vào trí nhớ bệnh nhân/ người nhà bệnh nhân, người điều trị trước đónguy cơ đáng lo ngại nhất là bệnh nhân nhập viện không tỉnh táo, người nhà bệnh nhân không rõ bệnh nhân bị ADR thuốc nào và bác sĩ vô tình kê đúng thuốc ADR thì hậu quả rất nghiêm trọng. Chính vì vậy sáng kiến này mở rộng phần quản lý biến cố bất lợi ADR trên bệnh nhân, có nghĩa là bệnh nhân được cấp thẻ ADR, họ đi bất cứ nơi đâu khi xuất trình thẻ thì bác sĩ sẽ cân nhắc việc kê đơn phù hợp. Hiện tại hồ sơ bệnh án điện tử chưa có tính liên kết, nên bệnh nhân nhập cùng viện có thể tra cứu nhưng khác viện thì không thể tra cứu được dữ liệu, chưa tích hợp được ADR trong thẻ bảo hiểm y tế hay CCCD, vì vậy việc cấp phát thẻ ADR có ý nghĩa quan trọng trong việc sử dụng thuốc an toàn, góp phần bảo vệ sức khỏe bệnh nhân, có ý nghĩa trong việc tuân thủ điều trị của chương trình chống lao. Đây là 1 điểm mới trong tính tự động của phần mềm và hoạt động bệnh nhân tái khám.

PHẦN THỨ HAI: PHẦN NỘI DUNG

1. Cơ sở lý luận

- Luật Khám bệnh, chữa bệnh ngày 23 tháng 11 năm 2009 ;
- Thông tư 22/2011/TT-BYT quy định về Quy định tổ chức và hoạt động của khoa Dược bệnh viện.
- Quyết định số 6858/QĐ-BYT ngày 18 tháng 11 năm 2016 của Bộ Y tế ban hành Bộ tiêu chí chất lượng bệnh viện Việt Nam (phiên bản 2.0);
- Thông tư hướng dẫn sử dụng thuốc trong các cơ sở y tế có giường bệnh số 23/2011/TT-BYT của Bộ y tế ban hành ngày 10 tháng 06 năm 2011.
- Nghị định số 131/2020/NĐ-CP quy định về tổ chức, hoạt động dược lâm sàng của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Nghị định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/1/2021
- Thông tư 54/2017/TT-BYT ngày 19/1/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
- Quyết định 29/QĐ-BYT ngày 05/01/2022 của Bộ Y tế về việc ban hành hướng dẫn giám sát phản ứng có hại của thuốc ADR tại cá cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
- Thông tư 46/2018/TT-Byt ngày 28/12/2018 của Bộ trưởng Bộ y tế quy định Hồ sơ bệnh án điện tử.

2. Thực trạng vấn đề

2.1 Thực trạng hoạt động báo cáo, xử trí và giám sát ADR trước khi cải tiến

Quá trình phát hiện và báo cáo ADR thực hiện qua nhiều bước:

- Khi có ca ADR, điều dưỡng báo cáo với trưởng khoa lâm sàng để xử lý tạm thời.
- Trưởng khoa hoặc điều dưỡng trưởng tiếp tục báo cáo cho tổ xử lý ADR thông qua hình thức giao ban, điện thoại, nhóm zalo...

- Tiến hành tìm thuốc ADR, sau đó dò liều để đảm bảo liều an toàn cho bệnh nhân.

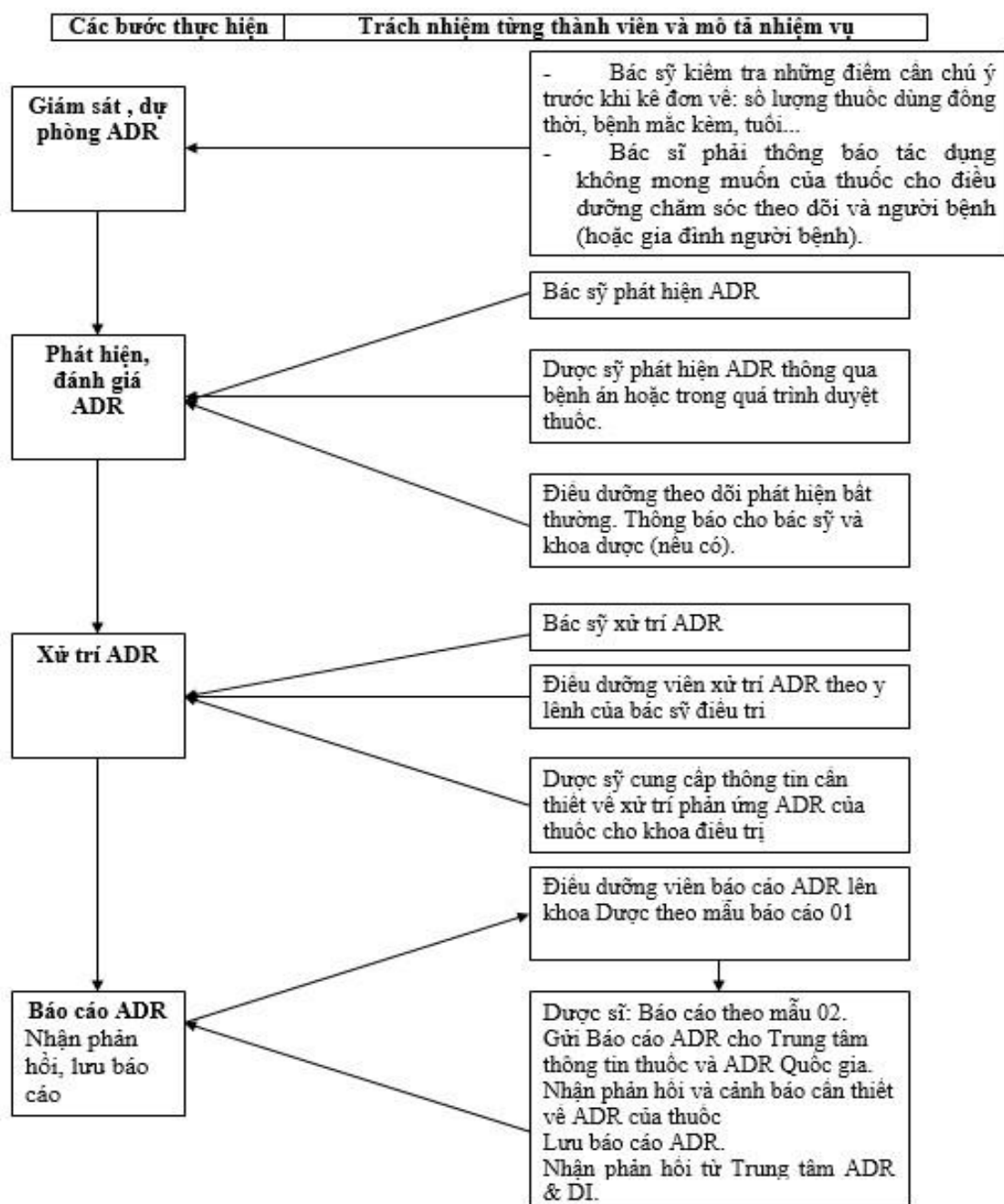
- Dược lâm sàng nắm bắt, xuống khoa lâm sàng phối hợp với bác sĩ để kiểm tra phân loại, xác định thuốc gây phản ứng và thực hiện báo cáo gửi về Trung tâm ADR Quốc Gia.

- Lưu báo cáo ADR, khoa lâm sàng và dược lâm sàng ghi vào sổ báo cáo ADR theo quy định của thông tư 31.

- Định kỳ tổng kết báo cáo ADR tìm căn nguyên.

- Khi cần tra cứu thì mất công tìm lại các báo cáo đã làm trước đó hoặc mở sổ ra tìm kiếm. Tốn nhiều thời gian và hiệu quả không cao, có khi bỏ sót do lỗi khách quan người nhập số liệu và người tìm kiếm.

Quy trình báo cáo và xử trí ADR trước khi cải tiến:



Hình: 2.1 Quy trình báo cáo và xử trí ADR tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh

2.2 Hạn chế của công tác hoạt động, giám sát ADR:

Trong điều kiện nhân lực thiếu, kiêm nhiệm nhiều công việc, sợ trách nhiệm, sợ phát hiện xong phải viết báo cáo, tâm lý e ngại, ảnh hưởng thành tích điều trị của khoa, sự cố y khoa hoặc quên...do đó bỏ sót rất nhiều trường hợp ADR, đặc biệt là thuốc chống lao. Nhiều khi điều dưỡng đã báo cáo với

trưởng khoa nhưng lúc Giao ban bệnh viện xử lý nhiều việc hoặc ca bệnh, trưởng khoa quên không báo cáo. Hoặc dược lâm sàng đã nắm bắt thông tin nhưng không báo cáo.

Từ năm 2021 trở về trước, hầu như các bệnh viện trong nước nói chung và bệnh viện Phổi nói riêng chủ yếu khai thác tiền sử dung thuốc và dị ứng của bệnh nhân, phụ thuộc vào trí nhớ của bệnh nhân/ người nhà và kỹ năng khai thác của bác sĩ. Trong khả năng tìm hiểu của tác giả, hầu như chưa thấy có bệnh viện nào phát cho bệnh nhân giấy tờ gì liên quan đến ADR thuốc gặp phải để khi bệnh nhân đến bệnh viện có thể trình ra cho bác sĩ biết cụ thể thuốc ADR nào đó.

3. Các biện pháp tiến hành để giải quyết vấn đề

Xuất phát từ thực tế trên, tôi tiến hành xây dựng một giải pháp khai báo thêm trường phát hiện và báo cáo ADR có sẵn trên phạm vi quản lý bệnh viện khoa học hơn nhằm giúp dược lâm sàng biết và xuống thực hiện kiểm tra, rà soát phân loại, báo cáo ADR, nhà quản lý nắm bắt được bệnh nhân, thuộc khoa phòng nào, thời điểm xảy ra và đốc thúc nhân viên thực hiện và hoàn thành nhiệm vụ. Tiến hành điền thông tin trên thẻ ADR, khi đang điều trị nội trú thì dính vào hồ sơ bệnh án để mọi người lưu ý, khi bệnh nhân ra viện thì cấp phát thẻ ADR và hướng dẫn giải thích sử dụng thẻ, để đi đến bệnh viện nào, bác sĩ đó cũng biết được bệnh nhân đã có tiền sử dị ứng thuốc gì.

- Khi bệnh nhân có biểu hiện ADR như ngứa, nổi mẩn, đau bụng, buồn nôn, đau đầu, hội chứng Steven-John, tức ngực khó thở... bác sĩ tại bệnh viện Phổi thường sử dụng thuốc có hoạt chất là Diphenylhydramin (Dimedol), nếu shock phản vệ thì dùng Epinephrin (Adrenalin). (như hình 3.1 và 3.2)

- Dựa vào cơ chế đó, cứ mỗi bệnh nhân được kê đơn này, phân mềm xuất hiện câu hỏi : “ có phải bệnh nhân bị ADR không”, Nhân viên y tế tại

khoa lâm sàng được phép phân loại sơ bộ bằng cách trả lời có hoặc không (như hình 3.3).

- Phần mềm lưu lại tên bệnh nhân, khoa phòng, ngày phát hiện, tình trạng báo cáo (như hình 3.4)

- Tổ xử lý ADR, dược lâm sàng, trưởng khoa được dựa vào báo cáo đó để kiểm tra lại bệnh nhân có bị ADR thật không, xác định thuốc gây ADR, đóc thúc xử lý và báo cáo.

The screenshot shows a web application interface for drug management. The main content is a table titled "Danh sách dược vật tư" (Drug List). The table has the following columns: Mã DV TTPT, Mã, Tên dược/vật tư, Tên hiển thị, Hoạt chất, Hàm lượng, ĐVT, Cách sử dụ, Đơn giá BV, Đơn giá BH, Loại thuốc, Tam ng, and Ngoài DM BH. The "Hoạt chất" column is circled in red, and the entries "adrena" and "Epinephrin (adre 1mg/1ml)" are highlighted. The interface also includes search filters and buttons for "Cập nhật", "Hủy", "Tìm kiếm", "Xuất DM", "Xuất Excel", and "Tạm ngưng theo Số Quyết Định".

Mã DV TTPT	Mã	Tên dược/vật tư	Tên hiển thị	Hoạt chất	Hàm lượng	ĐVT	Cách sử dụ	Đơn giá BV	Đơn giá BH	Loại thuốc	Tam ng	Ngoài DM BH
				adrena								
4378		Adrenalin	Adrenalin	Epinephrin (adre 1mg/1ml)		Ống	Tiêm	2,142	2,142	Thuốc		
4665		Adrenaline-BFS 1mg	Adrenaline-BFS 1mg	Epinephrin (adre 1mg/1ml)		Ống	Tiêm	2,050	2,050	Thuốc		
5038		Adrenalin	Adrenalin	Epinephrin (adre 1mg/1ml)		Ống	Tiêm	1,995	1,995	Thuốc		
5357		Adrenaline-BFS 1mg	Adrenaline-BFS 1mg	Epinephrin (adre 1mg/1ml)		Ống	Tiêm	1,760	1,760	Thuốc		
5360		BFS-Noradrenaline 1mg	BFS-Noradrenaline 1mg	Nor-epinephrin (11mg/1ml)		Ống	Tiêm	28,000	28,000	Thuốc		

Hình 3.1: Phát hiện ADR dựa vào hoạt chất Epinephrin

Thuộc gói thầu: G1 (Generic) | Thuốc nhóm thầu: N1

Số CV gửi BHXH: | Dịch vụ kỹ thuật cao: Ngoài danh mục BHYT Tam ngưng Không nhập số ngày trên toa thuốc

Số lượng quy định: | Ngoài danh mục BH PVI STENT vật tư Loại 1 Loại STENT Gói VTYT(TT04)

Mã DVKT sử dụng VTYT: | Phương pháp phân tích VEN: Phân loại V Mặc định sử dụng trong gói VTYT

Phương pháp phân tích ABC: Phân loại A | Tỷ lệ TT30: |

Số QĐ.Số PL.Mục.Chi mục: |

Ngày áp dụng TT30: |

Mã DV TTPT	Mã	Tên dược/vật tư	Tên hiển thị	Hoạt chất	Hàm lượng	ĐVT	Cách sử dụng	Đơn giá BV	Đơn giá BH	Loại thuốc	Tam ngưng	Ngoài DM BHYT
	x	x	x	diphen	x	x	x	x	x	x	x	x
4272		Dimedrol	Dimedrol	Diphenhydramin	10mg/1ml	Ổng	Tiêm	540	540	Thuốc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4654		Dimedrol	Dimedrol	Diphenhydramin	10mg	Ổng	Tiêm	578	578	Thuốc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5041		Dimedrol	Dimedrol	Diphenhydramin	10mg/1ml	Ổng	Tiêm	570	570	Thuốc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5352		Dimedrol	Dimedrol	Diphenhydramin	10mg/1ml	Ổng	Tiêm	567	567	Thuốc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hình 3.2 : Phát hiện ADR dựa vào hoạt chất Diphenhydramin

o Đông y

o, Hoạt chất	ĐVT	Dạng thuốc	Cách dùng	Ngày	Sáng	Trưa	Chiều	Tối	SL	Đơn
oạt chất	ĐVT	Ngày	S	Đơn giá	Thành tiền	Đơn				
tone	Viên	1		1,984	1,984	Kho				
1 (adrena	Ổng	1		8,500	8,500	Kho				
				2,200	2,200	Kho				

Thông báo

Có phải bệnh nhân bị ADR không ?

Hình 3.3 Câu hỏi phân loại bệnh nhân ADR

SỞ Y TẾ HÀ TĨNH
BỆNH VIỆN PHỔI HÀ TĨNH

BÁO CÁO ADR

Từ ngày 01/01/2022 đến ngày 29/09/2023

STT	Ngày phát hiện	Họ tên bệnh nhân	Khoa phòng	Tình trạng BC
1	13/01/2022	VÕ LAM	Khoa Nội 1	Không
2	28/03/2022	LÊ ĐÌNH BÌNH	Khoa Nội 1	Có
3	29/03/2022	PHAN THỊ HƯỜNG	Khoa Nội 1	Có
4	01/04/2022	NGUYỄN TRƯỜNG TÁM	Khoa Nội 1	Có
5	04/05/2022	NGUYỄN XUÂN LONG	Khoa Nội 2	Có
6	09/05/2022	PHAN DUY CHUYỀN	Khoa Nội 2	Có
7	11/05/2022	NGUYỄN HUY THÁ	Khoa Nội 2	Có
8	16/05/2022	HOÀNG VĂN CHÍNH	Khoa Nội 2	Có
9	18/05/2022	PHẠM CÔNG ĐỨC	Khoa Nội 1	Không
10	18/05/2022	NGUYỄN VĂN QUANG	Khoa cấp cứu	Không
11	18/05/2022	NGUYỄN VĂN TÍN	Khoa Nội 1	Có
12	18/05/2022	HỒ NĂNG NGUYỄN	Khoa cấp cứu	Có
13	18/05/2022	PHẠM CÔNG HỠ	Khoa cấp cứu	Có
14	24/05/2022	NGUYỄN THẾ VIỆT	Khoa Nội 1	Có
15	26/05/2022	LÊ QUANG VỊNH	Khoa Nội 1	Có
16	31/05/2022	NGUYỄN KHANG	Khoa Nội 2	Có

STT	Ngày	Họ và Tên	Khoa	Trạng thái
160	10/07/2023	TRẦN MINH VĂN	Khoa Nội 2	Có
161	10/07/2023	NGUYỄN THỊ HƯỜNG	Khoa Nội 2	Có
162	19/07/2023	ĐẶNG VĂN HIỀN	Khoa Nội 1	Có
163	24/07/2023	PHAN VĂN TRÌNH	Khoa Nội 1	Không
164	26/07/2023	TRẦN THỊ HÀ VY	Khoa Nội 1	Có
165	31/07/2023	NGUYỄN VĂN CÔNG	Khoa Nội 2	Có
166	01/08/2023	NGUYỄN VĂN NGỰ	Khoa Nội 1	Có
167	14/08/2023	NGUYỄN VĂN TÂM	Khoa Nội 1	Có
168	15/08/2023	THÂN VĂN ĐUỜNG	Khoa Nội 1	Có
169	17/08/2023	TRẦN VĂN HUY	Khoa Nội 1	Có
170	17/08/2023	TRẦN THỊ DUNG	Khoa Nội 1	Có
171	29/08/2023	PHAN VĂN THẮNG	Khoa Nội 1	Có
172	05/09/2023	ĐẶNG THỊ PHONG	Khoa Nội 1	Có
173	11/09/2023	NGUYỄN VĂN NGHI	Khoa Nội 1	Có
174	19/09/2023	PHAN VĂN LƯU	Khoa Hồi sức cấp cứu	Có
175	25/09/2023	HỒ THỊ XUÂN	Khoa Nội 2	Có
176	25/09/2023	ĐẶNG VIỆT CHINH	Khoa Nội 2	Có
177	26/09/2023	NGUYỄN THỊ LIÊN	Khoa Nội 1	Có
178	28/09/2023	PHẠM DUY MẬU	Khoa Nội 1	Có

Hình 3.4 Phần mềm tự động link báo cáo theo thời gian tìm kiếm

- Khoa lâm sàng tiến hành xử trí ADR, cắt toàn bộ các thuốc đang sử dụng, gắn thẻ ADR lên HSBA. Sau khi tìm được thuốc gây ADR, tiếp tục dò liều an toàn để bệnh nhân sử dụng. Hoàn thiện thuốc ADR cụ thể trên thẻ (hình 3.5).

- Khi bệnh nhân xuất viện, sẽ cấp phát thẻ ADR cho bệnh nhân và hướng dẫn khi đi bệnh viện mang theo thẻ này để bác sĩ được biết và kê đơn phù hợp (hình 3.6)

- Bệnh nhân tái khám nhận thuốc lao tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh có mang theo thẻ ADR (Hình 3.7).

- Khoa khám bệnh có thể tra cứu lịch sử khám bệnh tại bệnh viện Phổi để tìm hiểu tiền sử bệnh, tiền sử dùng thuốc, tiền sử dị ứng (hình 3.8 và 3.9).

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

HÀ TỈNH
IỆN PHÔI

Giường: 20/47

BỆNH ÁN

HỌ TÊN: CAO PHÚ

Giới tính: Nam Nữ

Ngày sinh: 12/02/2013

Thôn, phố: Liên Trung

Điện thoại: 0149 888 888

THÔNG TIN NGƯỜI BỆNH ADR

Họ và tên: Cao Phú

Số thẻ BHYT: 13/2/23 - 07/3/23

Khoảng thời gian điều trị: Lao phổi

Thuốc gây ADR: Rifampicin

Triệu chứng ADR: ngứa, nổi mẩn đỏ, toàn thân + sốt

14. Nơi giới thiệu: 1 Cơ quan y tế 2 Tự đến 3 Khác

17. Chuyển viện: 1 Tiếp nhận 2 Tiếp nhận 3 CK

Hình 3.5 Gắn thẻ ADR khi bệnh nhân đang điều trị



Hình 3.6 Cấp phát thẻ và hướng dẫn dùng thẻ khi bệnh nhân xuất viện.



Hình 3.7 Bệnh nhân khám ngoại trú nhận thuốc lao có mang theo thẻ ADR
(Trước đây thẻ màu xanh, sau đó chuyển sang thẻ màu vàng)

Lịch sử khám bệnh

Từ ngày: 20/02/2021 Mã y tế: 6502676 Nữ Họ tên: **NGUYỄN THỊ VINH**
Đến ngày: 21/09/2023 BHYT: **HN2424217661076** ĐC: Hoàng Diệu, Xã Kỳ Tiến, Huyện Kỳ Anh,
Làm mới Tuổi/tháng: 66 TL miễn giảm 100% Đối tượng: Hộ gia đình nghèo, người dân tộc thiểu số
Chỉ tiết bác sĩ kê toa BS điều trị: BS. Đăng Đình Thuận

Mạch: lần/phút Nhip thở: lần/phút Chiều cao: cm
Nhiệt độ: oC Huyết áp: / mmHg Cận nặng: kg
Creatinin: mg% Chỉ số BMI: Độ thanh thải: ml/min/1.73m2

Kết quả nhận định:
Triệu chứng LS:
Chẩn đoán: I10 Bệnh lý tăng huyết áp
Bệnh phụ:
Giải quyết: 1 Cấp toa cho vẽ

Danh sách ngày khám

- Lần Khám
- Bệnh viện Phổi Hà Tĩnh
- 2023_09_21_5
- TYT xã Kỳ Tiến
- 2023_09_20_7
- 2023_08_31_2
- 2023_07_06_2
- 2023_06_05_3
- 2023_05_04_7

Toa thuốc BHYT Toa vật tư Toa dịch vụ Xét nghiệm CĐHA TTPT - VLTL

Mã toa thuốc: # 2023_05_04_7

TRẦN VĂN THÔNG	20		59	0	0
NGUYỄN VĂN VƯƠNG	21		41	0	0
NGUYỄN TIẾN HOÀN	23		43	0	0
ĐẶNG VIỆT CHINH	24		74	0	0
NGUYỄN HỮU TRUYỀN	26		62	0	0

Khám Sờ Lưu Hủy

Giờ tiếp nhận: 07:35 Giờ khám: 07:51

Ưu tiên Chuyển BANT KSK Cảnh báo Ưu tiên + Cảnh báo Đa tuyến nội tỉnh Đa tuyến ngoại tỉnh

Kiểm tra Thuốc + CLS

Nhiệt độ 36.1 °C Huyết áp 152 / 93 mmHg Cân nặng 48 kg
 Creatinin mg% Độ thanh thải ml/min/1.73m2 Chỉ số BMI
 Nhóm máu Kháng thể Rh+ Vòng bụng cm

KQ nhận định
 CĐ tuyến trước
 Khám dịch vụ Khám Nội (Khám Nội)
 Lý do chuyển Đủ điều kiện chuyển tuyến Theo yêu cầu của NB hoặc người đại diện hợp pháp của NB
 Triệu chứng LS
 Chẩn đoán ICD J44 Các bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính khác
 Bệnh phụ Chi Tiết lấy ICD
 Chẩn đoán YHCT
 CĐ Ng.nhân
 TNTT Không
 Lời dặn khám
 Giải quyết Nhập viện Chuyển tuyến SXH In giấy hẹn
 Khám CK Chon khám chuyên ki

QL Sức khỏe Công khám và giường Khám sức khỏe cán bộ
 Khám sức khỏe cán bộ Lấy ds bệnh nhân
 In Tờ điều trị In phiếu chuyển ĐT
 Chỉ định CL Lịch sử khám Khám GDYK Bệnh án Hẹn 0
 21/09/2023 Hẹn buổi chiều Cập nhật XML4210

Hình 3.8 và 3.9 Xem lịch sử khám bệnh tại khoa khám bệnh khi bệnh nhân đến khám

Lưu ý điều kiện để thực hiện được:

- Máy vi tính có kết nối internet;
- Người sử dụng có tài khoản đăng nhập phần mềm [https://yte-hatinh.vn](https://yte-hatinh.vn>this.vn) .

- Một số bệnh nhân được phần mềm ghi nhận 2 lần vì lý do ADR ở khoa này tiếp tục sử dụng thuốc chống dị ứng và chuyển sang khoa khác nên phần mềm ghi nhận lần 2, nhưng chúng tôi chỉ tiến hành báo cáo 1 lần và ghi nhận 1 bệnh nhân bị ADR.

4. Hiệu quả mang lại của sáng kiến

Ứng dụng phần mềm y tế VNPT-His đã triển khai trên phần mềm từ những năm 2021-2022 tuy nhiên ảnh hưởng dịch covid nên chưa đồng bộ và chưa cấp phát thẻ ADR. Mãi gần cuối năm 2022, bệnh viện mới yêu cầu các khoa cấp phát thẻ và lưu ý bệnh nhân sử dụng thẻ ADR khi tái nhập viện.

Ứng dụng trong lĩnh vực dược lâm sàng và ADR:

- Dược lâm sàng nắm bắt nhanh danh sách các bệnh nhân có ADR tại các khoa, nghiên cứu tìm ra thuốc gây phản ứng, báo cáo bổ sung dữ liệu về an toàn và cảnh giác dược. Nhà quản lý đốc thúc nhân viên thực hiện đúng quy định. Bệnh án điện tử- Hồ sơ sức khỏe nhân dân có thêm dữ liệu về bệnh nhân bị ADR thuốc nào, ở đâu, tình trạng...

- Giảm thiểu thời gian được đi kiểm tra, đốc thúc nhắc nhở các khoa ADR phải báo cáo cho tổ xử lý ADR, điều dưỡng, bác sĩ báo cáo nhiều khâu, tam sao thất bản...

- Phát hiện được nhiều trường hợp ADR mà lâu nay bỏ sót.

Ứng dụng trong công tác quản lý biến cố bất lợi (ADR) trên từng cá thể bệnh nhân.

- Lưu trữ danh sách bệnh nhân có ADR một cách có hệ thống, dễ dàng tìm kiếm và tra cứu khi cần thiết. Dựa vào DS đó có thể kiểm tra các khoa có cấp phát thẻ cho bệnh nhân không để đốc thúc nhắc nhở.

- Nhiệm vụ của dược lâm sàng chỉ còn kiểm chứng lại xem các trường hợp trả lời “không” có thực sự chính xác không, hay do tắc trách.

- Phân loại sàng lọc nhanh các hồ sơ bệnh án có ADR đối với bác sĩ và điều dưỡng trong kíp trực khi cần có thể xử lý nhanh chóng và theo dõi cẩn thận từng bệnh nhân hơn.

- Bệnh nhân tái khám/ cấp cứu, giúp bác sĩ thêm thông tin về tiền sử dị ứng thuốc, an toàn trong kê đơn thuốc. Nâng cao hiệu quả điều trị, giảm tác dụng không mong muốn, tuân thủ điều trị.

- Đối với chương trình lao: góp phần giảm bớt tỷ lệ lao bỏ trị, lao tái phát, lao kháng thuốc.

Kết quả đạt được:

4.1 Về số lượng báo cáo và số bệnh nhân đưa vào quản lý:

Bảng 4.1 Số lượng báo cáo:

Nội dung	Giai đoạn 2015-2021		Giai đoạn 2022 đến tháng 9/2023	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tổng số báo cáo ADR trung bình trong 1 năm	40		81	
Tổng số bệnh nhân điều trị nội trú trung bình 1 năm	2000		1800	
Tỷ lệ ADR/ nội trú trung bình 1 năm	40/2000	2,00%	81/1800	4,45%

Nhận xét: Nhờ có phần mềm, số lượng báo cáo và bệnh nhân ADR được đưa vào quản lý tăng lên gấp đôi so với trước đây.

4.2 Về thời gian tìm kiếm hồ sơ bệnh án nội trú có ADR

(Trong trường hợp các khoa không tự nguyện báo cáo cho khoa dược)

Bảng 4.2 : So sánh thời gian tìm kiếm HSBA để phát hiện các ca ADR

Năm	Tổng hồ sơ bệnh án từ năm 2018 đến 9/2023	Thời gian tìm và phát hiện HSBA có ADR : ước tính 5 phút/ HSBA đối với tìm kiếm thủ công	Tổng thời gian tìm kiếm trong 1 năm (ĐVT: phút)	Quy đổi thành giờ
2018	2125	5	10625	177
2019	2504	5	12520	209
2020	2051	5	10255	171
2021(*)	1476	5	7380	123
Tổng thời gian tìm kiếm trung bình/ năm			10195	170
2022(*)	2414	-	Chỉ cần tối đa 5 phút thao tác là có đầy đủ danh sách bệnh nhân cần thiết trong tháng đó	
2023 (9 tháng)	1905	-		
Tổng thời gian tìm kiếm hồ sơ bệnh án nếu mỗi tháng tìm kiếm 1 lần (khi áp dụng phần mềm)			=5x12= 60 (phút)	
Tổng thời gian tiết kiệm tìm kiếm trung bình mỗi năm			= 10195-60= 10135 (phút)	
Hiệu quả tìm kiếm giảm được số lần trung bình mỗi năm			= 10195/60= 169.9 (lần)	

(*)không tính bệnh nhân điều trị Covid

Nhận xét: Nhờ có phần mềm mà công tác tìm kiếm HSBA tiết kiệm trung bình mỗi năm 10135 phút(tương đương 168,9 giờ tức 28 ngày làm việc

tức 5.63 tuần- viện Phổi ngày làm 6 tiếng), hiệu quả tìm kiếm trung bình 1 năm tăng 169.5 lần . Dược lâm sàng đã xác định được hồ sơ bệnh án cần xử lý, tiến hành kiểm tra, xác minh, thẩm định lại trước khi làm báo cáo gửi Trung tâm ADR quốc gia. Chưa kể khi cần tìm kiếm hồi cứu, thời gian tìm kiếm nhanh đáng kể.

4.3 Về quản lý biến cố bất lợi

a. So sánh giai đoạn trước và sau khi triển khai sáng kiến

Bảng 4.3 : Quản lý biến cố bất lợi thông qua việc cấp phát thẻ

Giai đoạn tháng 9/2022 trở về trước	Giai đoạn tháng 10/2022 trở đi
Khoa khám bệnh không tìm được lịch sử khám bệnh của bệnh nhân.	Khoa khám bệnh xem được lịch sử khám bệnh, lịch sử dụng thuốc, thuốc ADR tại bệnh viện Phổi
Tiền sử dụng thuốc phụ thuộc vào trí nhớ của bệnh nhân/ người nhà và cách khai thác của bác sĩ	Có thẻ ADR lưu lại các thuốc gây ADR trước đó.
Bệnh nhân tái nhập tại bệnh viện Phổi bị trở nặng (hình 5.1), Bệnh nhân nhập tại bệnh viện khác có nguy cơ bị ADR trở lại.	Có 16 bệnh nhân bị ADR tái nhập viện (trong tất cả các bệnh nhân ADR từ năm 10/2022 đến tháng 9/2023)mục khai thác tiền sử dị ứng khi rõ cụ thể loại thuốc nào gây ADR.



Hình 4.1 Bệnh nhân bị Hội chứng Steven Johnson do bác sĩ không khai thác kỹ tiền sử dị ứng thuốc nhập viện lần 2 gây ADR

Nhận xét: Trước và sau khi triển khai áp dụng, bệnh viện có thể truy cứu được tiền sử khám bệnh, tiền sử ADR của bệnh nhân. Quản lý và ngăn chặn các biến cố bất lợi có thể xảy ra tại bệnh viện thông qua thẻ ADR.

b. Kiểm tra số bệnh nhân ADR tái điều trị tại bệnh viện Phổi(đã được cấp phát thẻ:

Bảng 4.4: Số bệnh nhân tái nhập viện

Tổng bệnh nhân ADR điều trị nội trú từ 10/2022 đến 9/2023 (*)	Số lượt bệnh nhân ADR tái khám ngoại trú (**)	Số bệnh nhân ADR tái nhập viện nội trú (*)	Số bệnh nhân ADR nhập viện nội trú bị ADR lần thứ 2
78	260	16	2

(*) chỉ tính các bệnh nhân phát hiện ADR tại bệnh viện Phổi trong quá trình điều trị.

Tác giả không điều tra bệnh nhân ADR điều trị ngoại trú hay không vì bệnh nhân đến nhận thuốc đều đặn và không báo cáo ADR cho bác sĩ.

(**) hàng tháng bệnh nhân đến nhận thuốc theo đúng phác đồ, mỗi lần đến tính 1 lượt.

Một số bệnh nhân điều trị nội trú được chuyển về tuyến huyện để nhận thuốc.

Nhân xét: Số lượng bệnh nhân tái khám ngoại trú là chủ yếu, bệnh nhân ADR phát hiện tái nhập viện điều trị nội trú chiếm tỷ lệ thấp. (20.51%), trong đó có 2 trường hợp bị ADR lần thứ 2(chiếm tỷ lệ 12,5%). Lý do : Không cấp phát thẻ ADR, khai thác tiền sử không kỹ.(đã phỏng vấn hỏi bệnh nhân)

c. Hiệu quả cấp phát thẻ ADR

Chúng tôi tiến hành phỏng vấn các bệnh nhân ADR, thời điểm triển khai cấp phát thẻ ADR. Từ thông tin danh sách bệnh nhân được xác định ADR, chúng tôi tiến hành tìm kiếm số điện thoại trên phần mềm His và phỏng vấn :

Bảng 4.5 Hiệu quả cấp phát thẻ ADR cho bệnh nhân

Tiêu chí	Số lượng	Tỷ lệ %/ tổng số	Ghi chú
Số bệnh nhân được xác định ADR tại BV từ 10/2022 đến nay	78		
Số bệnh nhân khai thác được số điện thoại	70	= 70/78*100% =89,74%	Số BN có điện thoại/ số BN tái khám.
Số trường hợp có thể liên lạc để phỏng vấn	67	=67/70*100 = 95,71%	Tỷ lệ % liên lạc/ tổng số có điện thoại
Số trường hợp phỏng vấn được phát thẻ (liên lạc được)	64	=65/67*100% = 95,52%	Tỷ lệ % phỏng vấn được cấp thẻ
Số trường hợp được tư vấn và biết được tầm quan trọng khi có thẻ ADR	63	=63/64*100% = 98,43%	Tỷ lệ % có thể ADR nhận thức tầm quan trọng

Nhận xét: Từ bảng khai thác trên ta có thể thấy 89,74% bệnh nhân được khoa khám bệnh hoặc khoa điều trị xin được số điện thoại. Trong số đó có 95,71% là gặp để phỏng vấn được. Trong số những người liên lạc đó có 95,52% bệnh nhân có nhận được thẻ và 98,43 % là được tư vấn và khi tái khám có mang theo thẻ ADR để hỗ trợ trong công tác kê đơn thuốc. Còn 1 số bộ phận nhỏ chưa được cấp phát thẻ.

4.4 Hiệu quả sử dụng thẻ ADR

Tỷ lệ lao tái phát, lao bỏ trị do sử dụng thuốc lao giai đoạn từ 2015 đến 9/2023

Bảng 4.6 : So sánh số lượng lao bỏ trị, lao tái phát (LTP) tại bệnh viện Phổi và toàn tỉnh từ 2015 đến nay

Thời gian	Bệnh viện Phổi				Toàn tỉnh			
	Số lượng LTP	Tổng số lao phát hiện	tỷ lệ	Tỷ lệ %	số lượng LTP	Tổng số lao phát hiện	tỷ lệ	Tỷ lệ %
Năm 2020	18	295	18/295	6.10	26	725	26/725	3.59
Năm 2021	5	135	5/135	3.70	17	598	17/598	2.84
Giai đoạn 2015-2021	89	1307	89/1307	6.81	241	4019	241/4019	6.00
Giai đoạn 2022 trở đi	0	264	0/264	0.00	20	870	20/870	2.30

Số liệu được lấy từ phần mềm Vitimes[2]

Nhìn trên bảng số liệu có thể thấy, Giai đoạn 2015-2021 tại bệnh viện Phổi ghi nhận được 89 ca bỏ trị, tái phát trong lúc đó toàn tỉnh ghi nhận đc 241 trường hợp tương tự. Gia đoạn từ năm 2022 trở đi, bệnh viện Phổi có can thiệp phát thẻ ADR thì tỷ lệ lao bỏ trị, lao tái phát về mức 0, trong lúc đó toàn tỉnh do không thực hiện biện pháp can thiệp bảo vệ an toàn cho bệnh nhân, vẫn ghi nhận được 20 bệnh nhân bỏ trị, tái phát.

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoài Thương (2022) tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh cho thấy có mối liên quan giữa việc gặp tác dụng không mong muốn của thuốc trong quá trình điều trị và TTĐT của người bệnh lao ($p=0,01$). Những người bệnh chưa từng gặp tác dụng không mong muốn của thuốc có khả năng TTĐT cao gấp 2,9 lần những người bệnh đã từng gặp tác dụng không mong muốn của thuốc chống lao (OR=2,9; CI 95% của OR: 1,2 – 7,0).[1]

Trong nhóm người bệnh đã từng gặp tác dụng không mong muốn của thuốc chống lao có đến 71,4% không TTĐT. Kết quả phỏng vấn sâu cũng cho thấy, CBYT, người bệnh và người nhà người bệnh đều trả lời việc gặp phải tác dụng không mong muốn trong quá trình sử dụng thuốc chống lao có ảnh hưởng đến TTĐT của người bệnh lao. Cụ thể, người bệnh gặp phải tác dụng không mong muốn của thuốc chống lao thường gây tâm lý chán nản không muốn tiếp tục điều trị, hoặc tự ý ngưng thuốc dẫn đến việc TTĐT kém hơn. Đây là một yếu tố được coi là cản trở lớn nhất đối với việc tuân thủ sử dụng thuốc của NB.[1]

Số liệu trên bảng ít nhiều cho thấy rằng tác dụng của việc cấp phát thẻ ADR góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống, an toàn sử dụng thuốc, bệnh nhân yên tâm điều trị đúng phác đồ vì vậy tại bệnh viện Phổi Hà Tĩnh giai đoạn 2022 trở đi chưa ghi nhận trường hợp nào lao tái phát (có thể sau này sẽ có vì TDKMM chỉ là 1 yếu tố ảnh hưởng đến tuân thủ điều trị, còn nhiều yếu tố khác nữa).

5. Khả năng ứng dụng và triển khai sáng kiến

Bằng các giải pháp thực hiện tương tự, có thể triển khai với các nhà cung cấp phần mềm khác như FPT hoặc Viettel để các bệnh viện khác có thể triển khai phần mềm phát hiện tự động và lập danh sách tự động, phân loại bệnh nhân thường với ADR và cấp phát thẻ ADR cho bệnh nhân sau khi ra viện.

6. Ý nghĩa của sáng kiến

6.1 Phát hiện và lập danh sách tự động

- Tiết kiệm thời gian kiểm tra HSBA thủ công, Giảm thiểu thời gian được đi kiểm tra, đốc thúc nhắc nhở các khoa ADR phải báo cáo cho tổ xử lý ADR, điều dưỡng, bác sĩ báo cáo nhiều khâu, tam sao thất bản...
- Phát hiện được nhiều trường hợp ADR mà lâu nay bỏ sót.
- Lưu trữ danh sách bệnh nhân có ADR một cách có hệ thống.
- Nhiệm vụ của dược lâm sàng chỉ còn kiểm chứng lại xem các trường hợp trả lời “không” có thực sự chính xác không, hay do tắc trách
- Tăng chất lượng và hiệu quả báo cáo ADR(tư vấn chuyên sâu xử lý ADR trên bệnh nhân, sàng lọc dị nguyên, thẩm định báo cáo)
- Nhanh chóng nắm bắt thông tin người bệnh.

6.2 Quản lý ADR

- Quản lý danh sách bệnh nhân ADR theo thời gian, số lượng bệnh nhân ADR chủ yếu tại khoa nào, thuốc nào là chủ yếu...
- Quản lý hiệu quả hoạt động công tác báo cáo ADR của người thực hiện
- Quản lý thuốc sử dụng tại kho thuốc
- Báo cáo dữ liệu an toàn thuốc về trung tâm ADR Quốc Gia.

6.3 An toàn trong sử dụng thuốc

- Phòng tránh ADR thuốc lần 2 do không khai thác kỹ tiền sử dùng thuốc.
- Hướng tới an toàn người bệnh khi tái nhập viện điều trị, kể cả bệnh nhân không nhớ thuốc cụ thể thì vẫn có thể ADR giúp bác sĩ định hướng điều trị..
- Có thể bổ sung thêm thuốc ADR mới vào thẻ ADR.

PHẦN THỨ BA: PHẦN KẾT LUẬN

Sáng kiến phát hiện và quản lý biến cố bất lợi của thuốc trên từng cá thể bệnh nhân. Giảm thời gian tìm kiếm thủ công, tăng thời gian hoạt động chất xám, chuyên môn sâu. Lưu trữ thông tin bệnh nhân, dễ dàng ra cứu, quản lý bệnh nhân và đốc thúc các bên liên quan thực hiện báo cáo. Cung cấp thông tin ADR cụ thể các thuốc cho bệnh nhân để họ yên tâm đi điều trị các bệnh viện khác. Khắc phục các hạn chế lâu nay hoạt động giám sát ADR theo lối mòn cũ, phù hợp trong thời đại mới, thời đại công nghệ 4.0, kê đơn bệnh án điện tử.

1.Những bài học kinh nghiệm

Trong quá trình triển khai thực hiện việc giám sát và quản lý ADR đã áp dụng tại các khoa lâm sàng, kết quả tích cực, đạt được mục đích khi sáng kiến. Phần mềm khắc phục được các nhược điểm như đã nói ở trên như tìm kiếm thủ công, phụ thuộc ý thức tự giác con người, nay phát hiện 1 cách tự động. Tuy nhiên quá trình làm cũng có 1 số hạn chế như sau:

- Ý tưởng ban đầu của tác giả là sau khi phát hiện ADR, phần mềm sẽ tự link có thông tin sẵn có trên hồ sơ bệnh án để điền vào báo cáo ADR, vai trò của Dược lâm sàng chỉ là thẩm định lại và điền một số thông tin mang tính chuyên sâu trước khi gửi cho trung tâm. Tuy nhiên phần mềm yêu cầu phải bổ sung thêm tài chính mới có thể tiếp tục làm.

- Thẻ ADR tuy được cấp cho bệnh nhân nhưng một số vẫn để nhàu nát, làm mất.

2.Những kiến nghị, đề xuất

2.1 Đối với bệnh viện

Với mục đích ứng dụng khoa học công nghệ vào trong công tác y tế, tự động hóa hiện đại hóa, giảm thiểu thời gian làm việc thủ công, đem lại năng suất và hiệu quả cao trong công việc, nhà quản lý chỉ kiểm tra dựa vào các

báo cáo chọn lọc, bác sĩ yên tâm điều trị bệnh nhân, phần mềm đã nói trên có triển vọng mở rộng và sâu hơn nữa, tuy nhiên kinh phí đang còn hạn hẹp, nhà cung cấp không đồng ý triển khai thêm để có thể tự động báo cáo ADR, tự cảnh báo ADR đối với bệnh nhân tái nhập viện.... Kính đề nghị hàng năm ban lãnh đạo, cấp trên phê duyệt bổ sung thêm ít nguồn để nâng cấp khoa học công nghệ, để phần mềm ngày 1 hoàn thiện, thiết thực hơn.

2.2 Đối với khoa khám bệnh

- Cần hỏi và ghi số điện thoại của bệnh nhân vào hồ sơ bệnh án điện tử để dễ tra cứu.

- Thường xuyên hỏi thẻ ADR khi bệnh nhân đến nhận thuốc hoặc khám bệnh.

- Hướng dẫn và giáo dục bệnh nhân tầm quan trọng của thẻ ADR.

- Có thói quen tra cứu tiền sử khám bệnh và có kỹ năng khai thác tiền sử dùng thuốc, tiền sử dị ứng của bệnh nhân nhằm ngăn chặn sự cố y khoa.

2.3 Đối với khoa lâm sàng:

- Các cuộc giao ban cần thường xuyên nhắc nhở lập và cấp phát, hướng dẫn sử dụng thẻ ADR cho bệnh nhân hiểu và sử dụng thẻ hợp lý.

- Phần mềm khoa lâm sàng chưa có phần xem được tiền sử điều trị tại bệnh viện Phổi, cần bổ sung thêm mục này.

- Khi bệnh nhân vào khoa trong giờ trực phải hỏi bệnh nhân hoặc người nhà có thẻ ADR hay không, nếu không có phải khai thác kỹ tiền sử bệnh và tiền sử dị ứng để cân nhắc trước khi kê đơn.

- Cấp phát thẻ kèm túi bóng Zip để bảo quản thẻ. (không ép plastic vì mặt sau có thể bổ sung thêm các thuốc ADR khác).

2.4 Đối với dược lâm sàng

- Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát, tư vấn sử dụng thuốc, xử trí ADR.

- Kiểm tra, nhắc nhở các khoa cấp phát thẻ ADR cho bệnh nhân.

- Tập huấn cho NVYT biết cách làm báo cáo và sàng lọc sơ bộ bệnh nhân tìm nguyên nhân bệnh nhân bị dị ứng như do thuốc hay do thời tiết, thức ăn nước uống....

2.5 Đối với phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án

- Khi bệnh nhân nhập viện Phổi dựa vào CCCD hoặc thẻ Bảo hiểm y tế có thể xuất hiện cảnh báo bệnh nhân có tiền sử dị ứng thuốc/ADR để NVYT lưu ý.

- Có thể liên kết hoặc cho phép khai báo tiền sử bệnh, tiền sử dị ứng thuốc tích hợp vào thẻ bảo hiểm y tế hoặc căn cước công dân để bệnh nhân đi bất cứ bệnh viện nào khác bệnh viện Phổi đều có thể dùng thuốc an toàn.

- Có thể liên kết được với các bệnh viện khác để biết được một số thông tin cơ bản liên quan đến sử dụng thuốc an toàn của bệnh nhân. Điều này cần thiết nhất là lúc bệnh nhân cấp cứu, trong trạng thái không tỉnh táo, hôn mê...

Kính mong lãnh đạo Bệnh viện Phổi Hà Tĩnh và Sở Y tế xem xét, phê duyệt để sáng kiến này được áp dụng vào thực tiễn, sâu rộng trên các nhà cung cấp phần mềm quản lý bệnh viện, bệnh án điện tử góp phần hướng tới an toàn người bệnh./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ của BS Nguyễn Hoài Thương.
- [2] Phần mềm quản lý chương trình chống lao Vitimes.
- [3] Quyết định 1314/QĐ-BYT của Bộ y tế ngày 24/03/2020 về việc Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh lao.
- [4] Quyết định 29/QĐ-BYT ngày 05/01/2022 của Bộ Y tế về việc ban hành hướng dẫn giám sát phản ứng có hại của thuốc ADR tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
- [5] Nghị định 131/2020/NĐ-CP ngày 02/11/2020 của Chính phủ về việc quy định về tổ chức, hoạt động dược lâm sàng của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;
- [6] Thông tư số 23/2011/TT-BYT ngày 10/6/2011 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc hướng dẫn sử dụng thuốc trong các cơ sở y tế có giường bệnh.