



PATH
10::▲O◆//2□O

VAI TRÒ CỦA HỆ THỐNG ĐĂNG KÝ TIÊM CHỮNG ĐIỆN TỬ TRONG VIỆC CẢI THIỆN KẾT QUẢ TIÊM CHỮNG

Một nghiên cứu điển hình từ Việt Nam



ĐỢ AN IDEAL-VIỆT NAM



Nghiên cứu này được thực hiện trong khuôn khổ dự án “Tăng cường Hệ thống quản lý thông tin tiêm chủng quốc gia và chia sẻ bài học kinh nghiệm trong và ngoài nước” với sự hợp tác giữa tổ chức PATH, Cục Y tế dự phòng - Bộ Y tế Việt Nam (BYT), Chương trình Tiêm chủng Quốc gia Việt Nam (TCQG), và Viettel. Nội dung bản báo cáo này được thực hiện bởi nhóm cán bộ, nghiên cứu viên từ tổ chức PATH và Chương trình TCQG thực hiện.

Chúng tôi hy vọng rằng báo cáo này sẽ đóng góp cho các bàn luận xây dựng và hoàn thiện Hệ thống quản lý thông tin tiêm chủng và rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các tổ chức, cá nhân quan tâm đến vấn đề này để hoàn thiện.

Dự án được tài trợ bởi Quỹ Bill & Melinda Gates. Các quan điểm thể hiện ở đây chỉ là quan điểm của các tác giả và không nhất thiết phản ánh quan điểm của Nhà tài trợ.

© 2022, PATH. Đã đăng ký Bản quyền. Tài liệu này có thể được sử dụng cho mục đích giáo dục hoặc phi thương mại, miễn là tài liệu đó được trích dẫn có kèm theo lời cảm ơn.

Đề xuất trích dẫn: PATH & Chương trình Tiêm chủng mở rộng Quốc gia. Vai trò của hệ thống đăng ký tiêm chủng điện tử trong việc cải thiện kết quả tiêm chủng - Một nghiên cứu điển hình từ Việt Nam. Hà Nội, Việt Nam. 2022

Nguồn ảnh: PATH

MỤC LỤC

TỪ VIẾT TẮT	4
ĐẶT VẤN ĐỀ	5
TIÊM CHỦNG ĐẦY ĐỦ - CÁC TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ NGUỒN SỐ LIỆU	7
CẢI THIỆN CHƯƠNG TRÌNH TIÊM CHỦNG: ĐẦY ĐỦ, KỊP THỜI VÀ CÔNG BẰNG	9
KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ	11
BÀI HỌC KINH NGHIỆM	12

TỪ VIẾT TẮT

BYT	Bộ Y tế
CNTT	Công nghệ thông tin
CSTCDV	Cơ sở tiêm chủng Dịch vụ
ĐKTCĐT	Đăng ký tiêm chủng điện tử
SOP	Quy trình thực hành chuẩn (Standard Operation Procedure)
STCĐT	Sổ Tiêm Chủng Điện Tử
TCMRQG	Tiêm chủng mở rộng quốc gia
TCYTTG	Tổ chức Y tế Thế giới
TOT	Đào tạo giảng viên nguồn (training of trainer)
TTTCQG	Thông tin tiêm chủng quốc gia
TYT	Trạm Y tế

ĐẶT VẤN ĐỀ

QUẢN LÝ THÔNG TIN TIÊM CHỦNG TRÊN SỔ SÁCH VÀ CÁC TỒN TẠI

Chương trình Tiêm chủng Mở rộng Quốc gia (TCMRQG) bắt đầu triển khai tại Việt Nam từ năm 1981, và chỉ sau sáu năm đã có thể đưa tỷ lệ tiêm chủng toàn quốc lên đến 87%⁷. Kể từ đó, Việt Nam tiếp tục duy trì tỷ lệ tiêm chủng cao, ngay cả trước khi triển khai hệ thống thông tin tiêm chủng quốc gia (TTTCQG).^{5,12}

Tuy nhiên, mặc dù tỷ lệ cao nhưng vẫn có sự chênh lệch đáng kể về tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch cho trẻ ở các nhóm nghèo, dân tộc thiểu số, nông thôn, vùng sâu, vùng xa ở miền núi, khó tiếp cận.^{5,7} Các nghiên cứu đã cho thấy có nhiều lý do khiến những trẻ em này có nguy cơ tiêm chủng muộn như: trình độ học vấn của cha mẹ thấp, khu vực sinh sống, và gia đình nghèo. Trong bối cảnh Việt Nam nói riêng, các nhóm dân tộc thiểu số và sống ở các vùng nông thôn là hai nhóm thường xuyên tiêm chủng không đúng lịch.^{1,7}

Ngoài ra, trước khi triển khai hệ thống ĐKTCĐT ở Việt Nam, việc quản lý đối tượng tiêm chủng trên sổ sách thường mất nhiều thời gian hơn để cập nhật, tổng hợp số liệu và theo dõi đối tượng. Chính điều này đã dẫn đến số liệu báo cáo bị muộn, không đầy đủ và thiếu tính chính xác. Số liệu báo cáo không kịp thời có nhiều nguyên nhân, có thể liên quan đến số lượng biểu mẫu báo cáo, với nhiều chỉ số cần báo cáo, quy trình tổng hợp cũng như kỹ năng tổng hợp số liệu của cán bộ phụ trách thống kê báo cáo còn yếu hoặc có thể do cán bộ tiêm chủng tại các cơ sở bị quá tải.

Khi sử dụng hệ thống sổ sách, cán bộ tiêm chủng phải tổng hợp thủ công để tính toán các chỉ số yêu cầu trên nhiều mẫu báo cáo như: báo cáo tình hình sử dụng vắc xin và vật tư tiêm chủng, báo cáo tiêm chủng cho trẻ dưới 1 tuổi, trẻ 18-24 tháng tuổi; báo cáo tiêm phòng uốn ván cho phụ nữ; và số ca mắc các bệnh có thể phòng ngừa bằng vắc-xin được ghi nhận... Để lập kế hoạch cho buổi tiêm chủng, cán bộ tiêm chủng cũng phải rà soát từng cuốn sổ quản lý đối tượng tiêm chủng theo các nhóm tuổi, xác định các đối tượng đến lịch tiêm hoặc quá lịch tiêm chủng rồi lập danh sách trẻ cần

tiêm trong buổi tiêm chủng thường xuyên hàng tháng. Dựa trên danh sách đối tượng cần tiêm, cán bộ tiêm chủng ước tính số lượng vắc-xin cần thiết. Và trước mỗi đợt tiêm chủng, cán bộ tiêm chủng hoặc cộng tác viên y tế thôn bản phải viết giấy mời và đi đến từng hộ gia đình thông báo cho người chăm sóc trẻ biết được lịch tiêm chủng.

Đặc biệt, việc lưu trữ hồ sơ trên hệ thống sổ sách giấy thường bị chậm trễ và có thể dễ xảy ra sai sót. Do đó, việc chuyển đổi sang hệ thống ĐKTCĐT sẽ phải hướng đến mục tiêu giúp việc nhập và quản lý dữ liệu hiệu quả hơn từ đó giảm khối lượng công việc cho cán bộ y tế, và thời gian tiết kiệm đó có thể sử dụng để chăm sóc người bệnh.

HỆ THỐNG ĐKTCĐT ĐỂ THỰC HIỆN TIÊM CHỦNG ĐẦY ĐỦ, KỊP THỜI VÀ CÔNG BẰNG

Việc thực hiện hệ thống ĐKTCĐT trong các cơ sở y tế trên khắp thế giới đã được chứng minh là cải thiện hiệu suất của chương trình tiêm chủng thông qua tính chính xác và kịp thời của dữ liệu. Chính điều này cũng giúp việc lập kế hoạch và đánh giá tốt hơn từ quan điểm quản lý dự án.^{3,4,6-8,10,11} Một nghiên cứu thực hiện ở phía nam của Brazil cho thấy rằng việc triển khai thành công hệ thống ĐKTCĐT giúp tăng tỷ lệ tiêm chủng ở tất cả các nhóm kinh tế xã hội, điều này chứng tỏ sự bình đẳng trong tiếp cận nói chung.⁶ Tuy nhiên, hiệu quả của hệ thống ĐKTCĐT trong việc cải thiện tỷ lệ bao phủ tiêm chủng và tiêm chủng đúng lịch đã được chứng minh là có gia tăng khi được sử dụng kết hợp với các biện pháp can thiệp khác.¹¹ Thực tế, một nghiên cứu thí điểm về hệ thống ĐKTCĐT ở Việt Nam cho thấy việc sử dụng cả hệ thống ĐKTCĐT và hệ thống nhắc lịch tiêm bằng tin nhắn SMS đã giúp cải thiện tỷ lệ tiêm chủng và đặc biệt góp phần làm tăng tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch.⁸

TỔNG QUAN DỰ ÁN

Năm 2018, với sự tài trợ từ Quỹ Bill & Melinda Gates, Chương trình tiêm chủng mở rộng Quốc gia phối hợp với tổ chức PATH triển khai dự án IDEAL- Việt Nam nhằm tiếp tục hỗ trợ cho các tỉnh chuyển đổi sang báo cáo điện tử, đồng thời thu thập và chia sẻ các bài học kinh nghiệm triển khai Hệ thống tiêm chủng điện tử tại Việt Nam với các nước trong khu vực và thế giới.

Dự án IDEAL-Việt Nam nhằm hỗ trợ kỹ thuật cho các đơn vị sử dụng Hệ thống TTTCQG và chuyển đổi hoàn toàn sang báo cáo điện tử trong công tác tiêm chủng.

Hà Nội và Sơn La là 2 tỉnh/thành phố được lựa chọn làm địa bàn thí điểm chuyển đổi sang báo cáo điện tử, đại diện cho nhiều cơ sở y tế với sự đa dạng về đặc điểm địa lý, cơ sở hạ tầng, trang thiết bị, mức độ đa dạng của các cơ sở tiêm chủng dịch vụ. Năm 2021, Hà Nội và Sơn La có tỷ lệ tiêm chủng lần lượt là: 95,9% và 97,7%, cao hơn tỷ lệ này của cả nước (87,1%).²



TIÊM CHỦNG ĐẦY ĐỦ - CÁC TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ VÀ NGUỒN SỐ LIỆU

Theo định nghĩa của chương trình TCMRQG, tiêm chủng đầy đủ là khi trẻ đã được tiêm đủ tám loại vắc-xin, bao gồm 01 liều vắc xin Lao, 03 liều vắc xin Viêm gan B, 03 liều vắc xin Bạch hầu-Ho gà-Uốn ván (DPT), 03 liều vắc xin Hip, 03 liều vắc xin bại liệt (trong đó có ít nhất một mũi vắc xin phòng bại liệt qua đường tiêm), và 01 liều vắc xin sởi (chi tiết bảng 1). Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ được xác định bằng số trẻ em được tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin cơ bản chia cho tổng số trẻ sinh ra trong cùng giai đoạn. Bên cạnh tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, một chỉ số quan trọng nữa là tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch cũng cần được quan tâm. Tiêm chủng đầy đủ được coi là đúng lịch khi trẻ tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc xin cơ bản trước ngày sinh nhật đầu tiên của trẻ. Do đặc thù về đặc điểm địa lý và nguồn lực có hạn nên hầu hết các xã tại Việt Nam, buổi tiêm chủng chỉ được thực hiện trong một số ngày nhất định trong tháng. Vì vậy, định nghĩa đúng lịch theo mũi vắc xin được mô tả chi tiết trong bảng 1.

Bảng 1: Lịch tiêm chủng các vắc-xin cho trẻ dưới 1 tuổi ở Việt Nam (nguồn TCMR)

LOẠI VẮC XIN	LỊCH DO TCMRQG KHUYẾN NGHỊ	ĐÚNG LỊCH
Lao (BCG)	Càng sớm càng tốt trong vòng 30 ngày sau sinh	0-30 ngày sau khi sinh
Penta 1, bại liệt 1	2 tháng	56-89 ngày sau khi sinh
Penta 2, bại liệt 2	3 tháng	28-31 ngày sau khi tiêm Penta 1
Penta 3, bại liệt 3	4 tháng	28-31 ngày sau khi tiêm Penta 2
Đủ bại liệt (ít nhất 3 liều vắc-xin bại liệt và trong đó có ít nhất một tiêm)	4 tháng	119-178 ngày sau sinh
Sởi 1	9-11 tháng	270-330 ngày sau khi sinh

NGUỒN DỮ LIỆU

Trước khi có hệ thống TTTCQG, các TYT tổng hợp số liệu từ hệ thống sổ sách để làm báo cáo gửi lên tuyến huyện, tỉnh và quốc gia, bao gồm cả báo cáo về tỷ lệ tiêm chủng. Có một số sai sót trên hệ thống sổ sách hay trong quá trình tổng hợp báo cáo bao gồm: 1) Hệ thống sổ sách có thể sai lệch, thiếu thông tin đối tượng, có thể dẫn đến số liệu báo cáo thiếu chính xác; 2) Tổng hợp số liệu theo phương thức thủ công, đếm số lượng trẻ em được tiêm chủng trên sổ sách để xác định tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch, điều đó dễ gây ra sai sót; và 3) Đặc biệt khi đối tượng tiêm chủng tại nhiều cơ sở dẫn đến trùng lặp số liệu cũng như gây khó khăn cho cán bộ y tế tính toán tiến độ/tỷ lệ tiêm chủng đạt được trên địa bàn của mình. Việc chuyển đổi sang sử dụng hệ thống TTTCQG khắc phục những vấn đề này bằng cách giảm gánh nặng công việc và tăng chất lượng dữ liệu.

Tổ chức PATH và chương trình TCMRQG đã hợp tác với Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) từ những năm 2010-2012 trong Dự án Optimize để xác định các cách cải thiện chuỗi cung ứng vắc-xin. Dự án Optimize đã triển khai phiên bản thí điểm đầu tiên của hệ thống TTTCQG như ngày nay. Kết quả đánh giá dự án cho thấy ở một số địa bàn, độ chính xác của số liệu vắc-xin tồn kho đã tăng từ 77% lên tới 100%.¹³ Kết quả này cũng cho thấy thời gian cần thiết để làm báo cáo của cán bộ ở các tuyến khác nhau đều đã giảm xuống. Ở tuyến huyện, thời gian trung bình để làm báo cáo tiêm chủng trẻ em hàng tháng trung bình là 39 phút giảm xuống 23 phút. Ở tuyến xã, khoảng thời gian để làm báo cáo này giảm từ 22 phút xuống còn 5 phút.

MẪU SỐ TÍNH TỶ LỆ TIÊM CHỦNG

Như đã đề cập, tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ được tính bằng tổng số trẻ em đáp ứng định nghĩa được tiêm chủng đầy đủ cho mẫu số là tổng số trẻ em còn sống được sinh ra trong cùng thời kỳ. Trước khi triển khai hệ thống TTTCQG, mẫu số không phải là số lượng sinh đăng ký thực tế, mà là ước tính dựa trên tỷ lệ sinh trên toàn quốc mà đôi khi được điều chỉnh trong suốt cả năm. Giờ đây, với hệ thống TTTCQG, tất cả các đối tượng mới sinh tại các cơ sở khám chữa bệnh có phòng sinh đều được đăng ký và quản lý trên Hệ thống, do đó dễ dàng tính toán tổng số trẻ em được sinh ra trong năm trước đó. Điều này có nghĩa là tỷ lệ tiêm chủng tính được sẽ chính xác và mang tính đại diện cao hơn.



Hình 1 - Nhân viên tiêm chủng xem dữ liệu tiêm chủng cập nhật trên ứng dụng di động để tiêm chủng.



Hình 2 - Cán bộ tiêm chủng đang tham gia họp triển khai các hoạt động trong dự án.

CẢI THIỆN CHƯƠNG TRÌNH TIÊM CHỦNG: ĐẦY ĐỦ, KỊP THỜI VÀ CÔNG BẰNG

Đảm bảo trẻ em tiếp cận bình đẳng để được tiêm chủng đầy đủ, kịp thời là mục tiêu của bất kỳ chương trình tiêm chủng nào. Dự án IDEAL-Việt Nam, thông qua việc triển khai hệ thống TTTCQG, đã cố gắng cải thiện điều này thông qua ba yếu tố: nâng cao chất lượng và sử dụng dữ liệu, tăng cường sự tham gia của khu vực tư nhân và chăm sóc liên tục thông qua Sổ Tiêm chủng điện tử.

CHẤT LƯỢNG VÀ SỬ DỤNG DỮ LIỆU

Với hệ thống TTTCQG, chất lượng dữ liệu đặc biệt quan trọng đối với việc lập kế hoạch và xác định ưu tiên giám sát. Nếu cán bộ y tế, ở bất kỳ tuyến nào, sử dụng dữ liệu không chính xác thì các quyết định có thể dẫn đến lãng phí vắc-xin, thiếu vắc-xin và trẻ em không được tiêm chủng đúng lịch. Dữ liệu chính xác, kịp thời hỗ trợ cán bộ tiêm chủng theo dõi được những đối tượng bỏ mũi và có những hoạt động hỗ trợ và can thiệp nhằm giảm tỷ lệ bỏ mũi như xác định rõ đặc điểm nhân khẩu học của nhóm đối tượng bỏ mũi để lập kế hoạch phù hợp nhằm tiếp cận và nâng cao nhận thức về vắc-xin và tiêm chủng nếu cần.¹⁰

Nâng cao chất lượng dữ liệu và sử dụng dữ liệu là 2 cấu phần liên kết chặt chẽ với nhau. Khi mọi người sử dụng dữ liệu có chất lượng thì niềm tin của họ vào dữ liệu đó tăng lên, từ đó tăng cường sử dụng dữ liệu. Và chính việc sử dụng dữ liệu thường xuyên sẽ giúp phát hiện ra những điểm cần cải thiện để giúp nâng cao chất lượng dữ liệu^{4,9}. Một cấu phần xuyên suốt dự án, đó là nâng cao chất lượng số liệu và sử dụng số liệu được lồng ghép vào rất nhiều hoạt động:

- Các quy trình thực hành chuẩn (SOPs) và hướng dẫn chi tiết để giúp cán bộ y tế sử dụng hệ thống TTTCQG
- Thực hiện nhiều đợt tập huấn giảng viên nguồn (TOT) cho các cán bộ y tế tuyến tỉnh và huyện, những giảng viên nguồn này sẽ trở lại cơ sở y tế của họ để hướng dẫn, cầm tay chỉ việc, hỗ trợ kỹ thuật cho đồng nghiệp tại các TYT xã sử dụng hệ thống. Bên cạnh đó, dự án triển khai thử nghiệm Hệ thống đào tạo trực tuyến (e-learning) với nhiều bài giảng hướng dẫn sử dụng Hệ thống cũng như các bài giảng về quy trình thực hành chuẩn và các kiến thức kỹ năng liên quan đến nâng cao chất lượng và sử dụng số liệu từ Hệ thống.
- Xây dựng mạng lưới hỗ trợ kỹ thuật tại các tuyến, bao gồm giám sát hỗ trợ trực tiếp và trực tuyến và thông qua các nhóm trên mạng xã hội Zalo để hỗ trợ kỹ thuật kịp thời cho người dùng hệ thống trong quá trình triển khai.

Việc thực hiện các hoạt động can thiệp này đã làm tăng chất lượng dữ liệu và việc sử dụng dữ liệu liên quan đến việc lập kế hoạch cho các chiến dịch tiêm vắc-xin và ước tính nguồn cung cấp. Ví dụ, tại các TYT xã ở tỉnh Sơn La, tính chính xác của số liệu về vắc-xin và vật tư tiêm chủng đã tăng đáng kể từ 80% trước can thiệp lên 100% sau can thiệp.

* Thông tin về chất lượng dữ liệu và việc sử dụng dữ liệu trong dự án IDEAL có thể tìm hiểu chi tiết trong bài: [Cải thiện chất lượng và sử dụng dữ liệu trong đăng ký tiêm chủng điện tử: Một nghiên cứu điển hình từ Việt Nam](#)

SỰ THAM GIA CỦA KHU VỰC TƯ NHÂN

Để đảm bảo dữ liệu trong hệ thống TTTCQG được đầy đủ thì tất cả các cơ sở tiêm chủng phải nhập thông tin tiêm chủng và thông tin khách hàng lên hệ thống. Các cơ sở này bao gồm cả các cơ sở tiêm chủng công lập, tư nhân và các cơ sở tiêm chủng dịch vụ (CSTCDV). Ban đầu, nhiều CSTCDV chậm trễ trong việc sử dụng hệ thống TTTCQG, đặc biệt đối với các cơ sở có lượng khách hàng lớn và họ đã có hệ thống quản lý đối tượng riêng. Việc liên thông dữ liệu giữa hệ thống quản lý thông tin riêng của cơ sở và hệ thống TTTCQG cũng cần có chi phí, vì cần xây dựng cổng giao thức kết nối API giữa 2 hệ thống, hoặc có lựa chọn khác là tăng thêm nhân sự để nhập liệu song song dữ liệu vào cả 2 hệ thống. Việt Nam đã đưa ra các quy định bắt buộc các CSTCDV sử dụng hệ thống TTTCQG, nhưng các quy định đó chưa được thực thi toàn diện. Để giúp các CSTCDV hiểu rõ về tầm quan trọng của việc sử dụng hệ thống TTTCQG để cải thiện chất lượng và sử dụng dữ liệu, dự án IDEAL-Việt Nam đã tổ chức các lớp đào tạo cho nhân viên các CSTCDV về sử dụng hệ thống, từ đó việc sử dụng hệ thống TTTCQG trong các cơ sở này đã tăng lên đáng kể.

**Thông tin về sự tham gia của khu vực tư nhân trong dự án IDEAL có thể tìm hiểu thêm trong bài: [Sự tham gia của các nhà cung cấp khu vực tư nhân trong việc quản lý và sử dụng dữ liệu tiêm chủng, quan điểm từ Việt Nam.](#)*

SỔ TIÊM CHỦNG ĐIỆN TỬ

Để đo lường tác động của dự án IDEAL-Việt Nam, nghiên cứu đánh giá trước và sau can thiệp đã được thực hiện. Dữ liệu thu thập nhằm so sánh sự thay đổi các chỉ số tiêm chủng tại 2 tỉnh/thành phố dự án là Hà Nội và Sơn La, các Trung tâm nỗ lực cải thiện hơn nữa chất lượng và sử dụng dữ liệu tiêm chủng, đồng thời đáp ứng với sự di chuyển và nhu cầu kết nối ngày càng tăng của dân số Việt Nam nói chung, chương trình TCMRQG, dự án IDEAL-Việt Nam hợp tác với Viettel đây là đối tác kỹ thuật phát triển hệ thống TTTCQG đã xây dựng và triển khai Sổ tiêm chủng điện tử (STCĐT), một ứng dụng điện thoại di động để người chăm sóc trẻ và người dân có thể truy cập vào hồ sơ tiêm chủng của chính họ hoặc con cái của họ. STCĐT được liên kết với hồ sơ tiêm chủng trên hệ thống TTTCQG, đây là cách trao quyền cho người chăm sóc và người dân chịu trách nhiệm về việc tiêm chủng và chất lượng dữ liệu tiêm chủng của họ trên hệ thống.

** Thông tin về sổ tiêm chủng điện tử trong dự án IDEAL có thể tìm hiểu sau hơn trong bài học: [Sổ tiêm chủng điện tử: Trao quyền cho cha mẹ và người chăm sóc phụ trách việc tiêm chủng cho con cái của họ.](#)*



KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ

Để đo lường tác động của dự án IDEAL-Việt Nam, nghiên cứu đánh giá trước và sau can thiệp đã được thực hiện. Dữ liệu thu thập nhằm so sánh sự thay đổi các chỉ số tiêm chủng tại 2 tỉnh/thành phố dự án là Hà Nội và Sơn La, các đo lường này bao gồm: tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch, tỷ lệ bỏ mũi và tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ. Tổng số đối tượng được chiết xuất từ hệ thống là 81.301 trẻ em, từ các dân tộc khác nhau, đại diện cho cả khu vực thành thị và nông thôn.

Kết quả cho thấy có sự gia tăng đáng kể về tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch theo các loại vắc xin khác nhau, đáng chú ý là tại Hà Nội, tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ đúng lịch vắc xin phòng bệnh bại liệt tăng từ 59% đến 75,6%. Trong khi đó ở Sơn La, tỷ lệ tiêm đúng lịch vắc-xin ngũ giá (DPT-VGB-Hib) mũi 1 đã tăng từ 31% lên 52,3% khi so sánh trước và sau can thiệp.

Tỷ lệ bỏ mũi ở Sơn La cũng giảm đáng kể sau can thiệp. Tỷ lệ bỏ mũi vắc xin ngũ giá mũi 1 và mũi 3 giảm từ 9,4% xuống 2,2% và tỷ lệ bỏ mũi BCG - sởi 1 giảm từ 6% xuống 4,1%. Tuy nhiên, tỷ lệ bỏ mũi ở Hà Nội lại có xu hướng tăng khi so sánh trước và sau can thiệp.

Bên cạnh đó, tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ của Sơn La có sự gia tăng đáng kể, tỷ lệ này tăng từ 76,6% lên 92,9%. Tuy nhiên, tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ của Hà Nội lại đã giảm. Điều này chính là minh chứng do ảnh hưởng của dịch COVID-19 đối với những thành phố lớn tại Việt Nam trong đó có Hà Nội, số liệu tổng hợp đánh giá cuối kỳ trong giai đoạn 2020-2021, khi Việt Nam áp dụng nhiều lần giãn cách xã hội để ứng phó với đại dịch. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả tiêm chủng của cả nước, khi tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ giảm từ 96,8% năm 2020 còn 87,1% năm 2021.



BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Tăng cường sử dụng dữ liệu và nâng cao chất lượng dữ liệu. Dữ liệu chất lượng cho phép quản lý dự án hiệu quả thông qua theo dõi và đánh giá, dẫn đến việc lập kế hoạch hiệu quả hơn. Đối với hệ thống TTTCQG, điều này có nghĩa là báo cáo kịp thời và chính xác hơn; xác định các khoảng trống về nguồn lực; theo dõi tỷ lệ bỏ mũi; đánh giá việc thực hiện của cơ sở y tế và giải quyết những vấn đề tồn tại thông qua giám sát hỗ trợ; và khả năng xác định nhu cầu tiêm chủng cụ thể ở các khu vực khác nhau. Xác định và cải thiện các khoảng trống của một chương trình tiêm chủng thông qua việc sử dụng dữ liệu và chất lượng dữ liệu tốt hơn có nghĩa là làm cho chương trình tốt hơn về tổng thể, làm cho việc tiếp cận tiêm chủng trở nên công bằng hơn.

Sự cam kết mạnh mẽ từ các cấp lãnh đạo từ tất cả các cấp. Để có tính bền vững, việc thực hiện hệ thống ĐKTCĐT phải là một quá trình do chính phủ làm chủ với sự tham gia và hợp tác, hỗ trợ từ các đơn vị tổ chức liên quan trong tất cả các giai đoạn triển khai. Điều này bao gồm nhưng không giới hạn ở: Các quy định rõ ràng, có hiệu lực về trách nhiệm của các cơ sở tiêm chủng trong việc sử dụng hệ thống TTTCQG, có chế tài xử phạt rõ ràng nếu cơ sở tiêm chủng vi phạm các quy định này; đóng góp tài chính và nhân lực để thực hiện thành công; và cam kết quyền làm chủ khi hệ thống được triển khai mở rộng ra toàn quốc.

Đầu tư đủ nguồn lực. Ngay từ đầu, các nguồn lực về con người, trang thiết bị và tài chính cần phải được vạch ra, tính chi phí và lập ngân sách. Chi phí nên được xem xét lại ở mỗi giai đoạn thực hiện nhưng đặc biệt quan trọng đối với giai đoạn chuyển đổi sang hệ thống điện tử hoàn toàn. Khi hệ thống phát triển và tiếp nhận nhiều khách hàng và dữ liệu hơn, các nguồn lực cần thiết sẽ gia tăng cùng với nó. Việc vạch ra các khoản đầu tư này ngay từ đầu sẽ đảm bảo đây là một dự án bền vững, thực tế để cải thiện tỷ lệ bao phủ tiêm chủng cho tất cả mọi người.

Hệ thống TTTCQG chỉ là một công cụ, nhân viên y tế đóng vai trò quan trọng trong việc

cải thiện chất lượng dữ liệu và sử dụng dữ liệu từ hệ thống do đó, cần tập trung vào thay đổi nhận thức, thái độ, thực hành và nỗ lực của nhân viên y tế. Hỗ trợ tổng thể cần được tập trung vào việc ra quyết định dựa trên dữ liệu ở tất cả các cấp. Đặc biệt, điều này có nghĩa là xây dựng năng lực cho nhân viên y tế và người quản lý tiêm chủng để sử dụng dữ liệu chất lượng trong tất cả các quy trình lập kế hoạch. Điều này sẽ được thực hiện bằng cách nâng cao chất lượng dữ liệu và sử dụng dữ liệu, đồng thời xây dựng thói quen thực hành sử dụng số liệu tiêm chủng có chất lượng cho cán bộ y tế các tuyến. Ví dụ, việc tập huấn giảng viên nguồn để xây dựng mạng lưới hỗ trợ kỹ thuật trong quá trình thực hiện sẽ tăng cường chất lượng số liệu thông qua nâng cao năng lực của các cán bộ quản lý tiêm chủng và nhân viên y tế. Đó là một quá trình liên tục, cần phải linh hoạt và thích ứng trong từng bối cảnh cụ thể.

Sự tham gia của khu vực tư nhân. Tạo được sự đồng thuận với các CSTCDV là chìa khóa cho sự thành công của bất kỳ hệ thống ĐKTCĐT nào. Nếu không có cách khuyến khích các cơ sở này nhập dữ liệu vào hệ thống quốc gia thì cơ sở dữ liệu sẽ luôn không đầy đủ. Điều này có nghĩa là hệ thống sẽ không hiệu quả để đánh giá tỷ lệ tiêm chủng và cung cấp dữ liệu chung cho các mục đích lập kế hoạch và quản lý. Lý tưởng nhất, sự tham gia của khu vực tư nhân sẽ do cơ quan nhà nước quy định, điều này sẽ đảm bảo các cơ sở đó tuân thủ nhập dữ liệu một cách bền vững.



Trao quyền cho người chăm sóc thông qua số liệu tiêm chủng cập nhật trên Hệ thống.

Với sự gia tăng phạm vi phủ sóng mạng di động, khả năng truy cập dữ liệu di động và internet của người dân ngày càng dễ dàng, việc trao quyền cho người bệnh tự chăm sóc sức khỏe của họ và người thân của họ là phương pháp bền vững nhất để đảm bảo tỷ lệ bao phủ tiêm chủng. Thu hút người chăm sóc vào việc chăm sóc sức khỏe của con cái họ thông qua Sổ Tiêm chủng điện tử hoặc tin nhắn nhắc lịch tiêm, cũng như giám sát việc cập nhật số liệu chính xác, đầy đủ, kịp thời tại các cơ sở tiêm chủng. Chính những điều này góp phần cải thiện chất lượng số liệu, tăng tính đầy đủ, chính xác và kịp thời của số liệu việc tiêm chủng từ đó tăng tỷ lệ tiêm đầy đủ đúng lịch và giảm tỷ lệ bỏ mũi,

giảm tỷ lệ mắc và tử vong do các bệnh truyền nhiễm có thể bảo vệ bằng vắc xin.

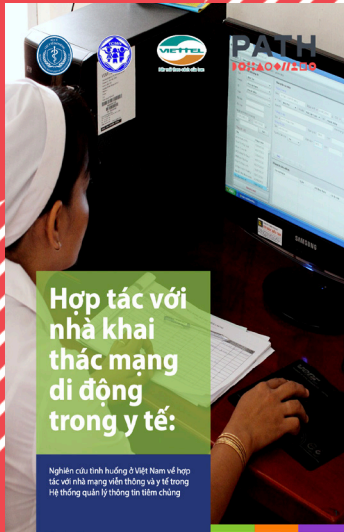
Đảm bảo tính bảo mật của nguồn dữ liệu Hệ thống. Khi triển khai Hệ thống ĐKTCĐT trên quy mô toàn quốc, thông tin của các đối tượng được thu thập, cập nhật và nguồn dữ liệu này có thể được sử dụng bởi tất cả các cơ sở triển khai Hệ thống. Dữ liệu đầy đủ đồng nghĩa việc tăng tính chính xác và hiệu quả cho người sử dụng. Tuy nhiên, việc sử dụng dữ liệu phải đảm bảo phù hợp với các quy định chung được coi là thách thức không nhỏ với nhà quản lý. Do đó các quy định và hướng dẫn cần chi tiết và cụ thể để việc thực hiện ở các tuyến dưới được dễ dàng và đầy đủ.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dao, T.M.A., Lee, J-K., Hoang, V.M, Nguyen, T.H.T, et al. Timely immunization completion among children in Vietnam from 2000 to 2011: a multilevel analysis of individual and contextual factors. *Global Health Action* 2016, 9: 29189. <http://dx.doi.org/10.3402/gha.v9.29189>.
2. National Institute of Hygiene and Epidemiology. Annual EPI report in 2021
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Designing and implementing an immunisation information system. Stockholm: ECDC, 2018.
4. Immunization Data: Evidence for Action. A Realist Review of What Works to Improve Data Use for Immunization, Evidence from Low- and Middle-Income Countries [présis]. Seattle: PATH, Pan American Health Organization, 2019.
5. Minh Thang, N., Bhushan, I., Bloom, E., Bonu, S. Child immunization in Vietnam: Situation and barriers to coverage. *Journal of Biosocial Science* 2007: 39, 1. Pg. 41-58.
6. Luhm, K. R., Alves Cardoso, M.R., Alves Waldman, E. Vaccination coverage among children under two years of age based on electronic immunization registry in Southern Brazil. *Rev Saúde Pública* 2011; 45 (1).
7. Nguyen, T. D., Dang, A.D., Van Damme, P., et al. Coverage of the expanded program on immunization in Vietnam: Results from 2 cluster surveys an routine reports. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 116, 1526-1533, June 2015.
8. Nguyen, T. N., Huong, M.V., Dao, S. D., Tran, H.T., et al. Digital immunization registry: evidence for the impact of mHealth on enhancing the immunization system and improving immunization coverage for children under one year old in Vietnam. *mHealth* 2017; 3: 26. <http://dx.doi.org/10.21037/mhealth.2017.06.03>.
9. Nutley, T. Improving Data Use in Decision Making: An Intervention to Strengthen Health Systems. Chapel Hill: MEASURE Evaluation, USAID, 2012.
10. Secor, A.M., Mtenga, H., Richard, J., Bulula, N., et al. Added Value of Electronic Immunization Registries in Low- and Middle-Income Countries: Observational Case Study in Tanzania. *JMIR Public Health Surveill.* 2022 Jan; 8(1): e32455.
11. Surajudeen, A. A., Maarufat, O. O. mHealth: a narrative synthesis of evidence of its application in improving childhood immunization coverage. *Journal of Hospital Management and Healthcare Policy.* 2017;1:6. <http://dx.doi.org/10.21037/jhmhp.2017.10.01>.
12. World Health Organization (WHO). Immunization in Vietnam: EPI in Vietnam. 2022. <https://www.who.int/vietnam/health-topics/immunization>
13. World Health Organization (WHO), PATH. Optimize: Vietnam Report. Seattle: PATH, WHO; 2013.

XEM THÊM



Hợp tác với nhà khai thác mạng di động trong y tế:

Nghiên cứu ảnh hưởng ở Việt Nam về hợp tác với nhà mạng viễn thông và y tế trong Hệ thống quản lý thông tin tiêm chủng



Huy động sự tham gia của các cơ sở tiêm chủng dịch vụ trong quản lý và sử dụng số liệu tiêm chủng:

GÓC NHÌN TỪ VIỆT NAM



NHÂN RỘNG MÔ HÌNH ĐĂNG KÝ TIÊM CHỦNG ĐIỆN TỬ

BÀI HỌC KINH NGHIỆM TỪ VIỆT NAM



BÀI VIẾT SỐ 3

HƯỚNG DẪN THIẾT KẾ, PHÁT TRIỂN VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG Y TẾ ĐIỆN TỬ

Bài học từ kinh nghiệm triển khai hệ thống Đăng ký tiêm chủng điện tử tại Việt Nam



CÁC KHÓ KHĂN VÀ THÁCH THỨC ĐỐI VỚI NGƯỜI SỬ DỤNG MỚI TRONG QUÁ TRÌNH TRIỂN KHAI HỆ THỐNG QUẢN LÝ THÔNG TIN TIÊM CHỦNG QUỐC GIA

— BÀI HỌC TỪ VIỆT NAM —



Vai trò của Hệ thống Quản lý thông tin tiêm chủng quốc gia trong việc giảm tải khối lượng công việc của cán bộ y tế và nâng cao hiệu quả Chương trình tiêm chủng tại Việt Nam



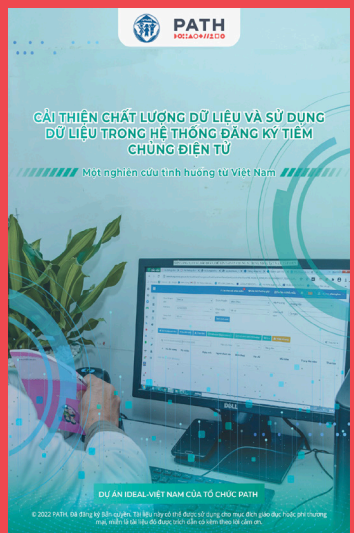
GIÁM SÁT HỖ TRỢ TRỰC TUYẾN

SÁNG KIẾN TĂNG CƯỜNG TRIỂN KHAI HỆ THỐNG QUẢN LÝ THÔNG TIN TIÊM CHỦNG QUỐC GIA TẠI VIỆT NAM TRONG THỜI KỲ KHỦNG HOẢNG BỞI ĐẠI DỊCH COVID-19



SỐ TIÊM CHỦNG ĐIỆN TỬ

Trao quyền chủ động cho cha mẹ trong quản lý theo dõi lịch tiêm chủng của trẻ nhằm tăng tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch



CẢI THIỆN CHẤT LƯỢNG DỮ LIỆU VÀ SỬ DỤNG DỮ LIỆU TRONG HỆ THỐNG ĐĂNG KÝ TIÊM CHỦNG ĐIỆN TỬ

Nghiên cứu tình huống từ Việt Nam

DỰ ÁN IDEAL-VIỆT NAM CỦA TỔ CHỨC PATH