

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

SỞ Y TẾ

Số: 2353 /SYT-VP

V/v bài viết về sản phẩm, mô hình cải
cách hành chính Quý 1 năm 2025 của Sở

Y tế: “Ứng dụng công nghệ thông tin
trong quản lý sử dụng màng lọc thận nhân
tạo tại Bệnh viện huyện Nhà Bè”

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 12 tháng 03 năm 2025

BỆNH VIỆN TRUYỀN MÁU HUYẾT HỌC

ĐẾN Số: 6361/TMH

Ngày: 12/3/2025

Chuyển: 6361/24/ĐC

Số và ký hiệu HS: Căn cứ Quyết định số 6146/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Ủy

ban nhân dân Thành phố ban hành Kế hoạch thực hiện công tác cải cách hành
chính trên địa bàn Thành phố năm 2025.

Kính gửi:

- Ban Chỉ đạo Cải cách hành chính, Chuyển đổi số
và Đề án 06 Thành phố;
- Sở Nội vụ.

Sở Y tế kính gửi Ban Chỉ đạo Cải cách hành chính, Chuyển đổi số và Đề án
06 Thành phố, Sở Nội vụ xem xét, tổng hợp sản phẩm, mô hình cải cách hành
chính Quý 1 năm 2025 của Sở Y tế: “Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản
lý sử dụng màng lọc thận nhân tạo tại Bệnh viện huyện Nhà Bè”./. 

Nơi nhận:

- Như trên;
- Sở Nội vụ (Phòng CCHC);
- Ban Giám đốc Sở (để báo cáo);
- Phòng CNTT SYT (đăng trên Cổng thông tin);
- Các phòng chuyên môn, nghiệp vụ SYT;
- Các đơn vị trực thuộc SYT;
- Lưu: VT, VPS (NHN/VTXD)

Kèm bài viết

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Anh Dũng

TS.BS.CKII. PHÙ CHÍ DŨNG
Giám Đốc Bệnh Viện



SẢN PHẨM CẢI CÁCH HÀNH CHÍNH QUÝ 1 NĂM 2025 CỦA SỞ Y TẾ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG QUẢN LÝ SỬ DỤNG MÀNG LỌC THẬN NHÂN TẠO TẠI BỆNH VIỆN HUYỆN NHÀ BÈ”

(Kèm công văn số 2353 /SYT-VP, ngày 12 tháng 03 năm 2025)

Trong những năm gần đây, với sự phát triển của công nghệ thông tin, việc số hóa quy trình quản lý vật tư y tế đã trở thành xu hướng tất yếu. Một trong những nhiệm vụ trọng tâm của bệnh viện là đảm bảo tính minh bạch, chính xác trong quản lý vật tư, trang thiết bị y tế, đặc biệt là trong lĩnh vực lọc máu. Nhận thức được điều này, Bệnh viện huyện Nhà Bè đã triển khai giải pháp phần mềm quản lý sử dụng màng lọc thận nhân tạo tại khoa Thận - Lọc máu nhằm đảm bảo quản lý chặt chẽ việc sử dụng màng lọc theo đúng quy định của bảo hiểm y tế.

Trước đây khi sử dụng màng lọc thận nhân tạo cho người bệnh, nhân viên khoa Thận – Lọc máu phải ghi chú lên vỏ màng lọc để lưu thông tin về số lần sử dụng, ghi chú cần thiết đồng thời ghi vào sổ theo dõi sử dụng, bảo quản màng lọc. Điều này dẫn đến việc khó kiểm soát thông tin do chữ trên màng lọc bị phai, mờ trong quá trình rửa, hoàn lưu, bảo quản màng lọc. Thông tin cũng khó truy xuất hơn do thực hiện thủ công. Khó thống kê về số màng lọc sử dụng theo chu kỳ tuần, tháng cũng như số lượng, lịch sử sử dụng màng lọc của từng người bệnh. Khi thực hiện thủ công như vậy, khả năng nhầm lẫn có thể xảy ra gây sai lệch thống kê. Việc thống kê cũng diễn ra chậm, không kịp thời với nhu cầu thông tin rất lớn hiện nay.

Giải pháp này được xây dựng trên nền tảng React, một thư viện mã nguồn mở phổ biến do Facebook phát triển, được sử dụng rộng rãi trong việc xây dựng các ứng dụng web hiện đại. React giúp phát triển giao diện người dùng nhanh chóng, linh hoạt và tối ưu hiệu suất, đảm bảo khả năng mở rộng của hệ thống trong tương lai. Với React, hệ thống có thể cung cấp giao diện thân thiện, dễ sử dụng và tương tác tốt, giúp nhân viên y tế thao tác nhanh chóng và chính xác hơn.

Bệnh viện xây dựng hệ thống phần mềm chạy trên nền tảng hodangkhoa.id.vn, giúp theo dõi toàn bộ vòng đời của màng lọc, từ khi đưa vào sử dụng đến khi đạt số lần quy định. Việc áp dụng phần mềm này giúp bệnh viện quản lý tốt hơn nguồn lực y tế, đảm bảo an toàn cho người bệnh, đồng thời nâng cao hiệu quả sử dụng vật tư, tránh lãng phí và sai sót. Ngoài ra, hệ thống còn hỗ trợ chức năng phân quyền người dùng, bảo mật dữ liệu và cung cấp báo cáo thống kê chi tiết, góp phần nâng cao chất lượng quản lý tại bệnh viện.

Mục tiêu

Số hóa quá trình quản lý sử dụng màng lọc thận nhân tạo, giúp giảm thiểu sai sót và nâng cao hiệu quả giám sát.

Tăng cường tính minh bạch trong việc sử dụng màng lọc theo quy định của bảo hiểm y tế.

Hỗ trợ bác sĩ, điều dưỡng trong việc theo dõi tình trạng màng lọc và lịch sử sử dụng.

Đảm bảo màng lọc không bị sử dụng quá số lần quy định, tránh rủi ro cho người bệnh.

Quá trình hình thành

Giải pháp

Giải pháp này được thiết kế và phát triển nhằm đảm bảo quy trình quản lý sử dụng màng lọc thận nhân tạo được thực hiện một cách khoa học, chính xác và minh bạch.

Phần mềm gồm các phân hệ:

- Quản lý người dùng
- Quản lý người bệnh
- Quản lý màng lọc
- Dashboard trực tiếp

Quy trình đăng ký và quản lý màng lọc

Khi bắt đầu sử dụng, mỗi màng lọc sẽ được nhập vào hệ thống, gán một mã QR duy nhất kèm theo thông tin chi tiết như ngày sử dụng, loại màng lọc, người bệnh sử dụng, bác sĩ phụ trách.

Mã QR này sẽ được in và dán lên màng lọc để quét khi sử dụng, giúp theo dõi toàn bộ lịch sử hoạt động của thiết bị.

Theo dõi và ghi nhận lịch sử sử dụng

Mỗi lần màng lọc được sử dụng, nhân viên y tế sẽ quét mã QR bằng thiết bị chuyên dụng hoặc điện thoại có tích hợp ứng dụng web.

Hệ thống sẽ tự động cập nhật số lần sử dụng và ghi nhận chi tiết tình trạng màng lọc sau mỗi lần dùng.

Nếu có bất kỳ cảnh báo hoặc lưu ý nào về tình trạng của màng lọc, nhân viên y tế có thể nhập ghi chú để cảnh báo trong các lần sử dụng tiếp theo.

Kiểm soát số lần sử dụng theo quy định bảo hiểm y tế

Hệ thống được lập trình để theo dõi số lần sử dụng của mỗi màng lọc, đảm bảo không vượt quá 6 lần theo quy định bảo hiểm y tế.

Khi màng lọc đạt ngưỡng 6 lần sử dụng, hệ thống sẽ tự động khóa và không cho phép tái sử dụng, ngăn ngừa sai phạm và đảm bảo an toàn cho người bệnh.

Phân quyền người dùng và bảo mật dữ liệu

Hệ thống hỗ trợ phân quyền người dùng theo vai trò:

Bác sĩ: Xem thông tin màng lọc, cập nhật tình trạng sử dụng.

Điều dưỡng: Ghi nhận dữ liệu sử dụng, nhập các cảnh báo liên quan.

Quản lý: Theo dõi báo cáo tổng hợp, thống kê dữ liệu sử dụng màng lọc.

Quản trị viên: Quản lý toàn bộ hệ thống, phân quyền, giám sát hoạt động.

Mỗi tài khoản có mật khẩu bảo vệ, kèm theo cơ chế xác thực hai yếu tố khi đăng ký tài khoản để tăng cường bảo mật.

Báo cáo và thống kê dữ liệu

Hệ thống tự động tổng hợp và xuất báo cáo về tình trạng sử dụng màng lọc theo ngày, tuần, tháng.

Các báo cáo chi tiết giúp ban lãnh đạo bệnh viện dễ dàng đánh giá tình hình sử dụng vật tư, đảm bảo tính minh bạch và hiệu quả trong quản lý.

Kết quả đạt được:

Tăng cường kiểm soát: Giúp bệnh viện quản lý chặt chẽ việc sử dụng màng lọc theo đúng quy định của bảo hiểm y tế.

Giảm thiểu sai sót: Hạn chế tình trạng sử dụng quá số lần quy định hoặc quên khai báo tình trạng màng lọc.

Tiết kiệm thời gian: Giúp bác sĩ và điều dưỡng dễ dàng theo dõi, tra cứu thông tin màng lọc nhanh chóng.

Tăng cường minh bạch: Lưu trữ toàn bộ dữ liệu sử dụng giúp kiểm tra, giám sát dễ dàng hơn

Ưu điểm nổi bật

Tăng độ chính xác và hạn chế sai sót: Ghi chú trực tiếp lên màng lọc có thể bị phai mờ, nhòe hoặc mất thông tin theo thời gian. Ghi chép thủ công trong sổ theo dõi dễ xảy ra sai sót do nhập liệu nhầm hoặc thất lạc dữ liệu. Hệ thống phần mềm giúp cập nhật tự động, tránh nhầm lẫn trong việc nhập thông tin.

Quản lý tập trung và dễ dàng truy xuất dữ liệu: Sổ ghi chép thủ công yêu cầu tra cứu thủ công từng trang, mất nhiều thời gian và công sức. Trong khi đó, hệ thống phần mềm cho phép tìm kiếm nhanh chóng theo mã QR, người bệnh hoặc số lần sử dụng màng lọc chỉ trong vài giây.

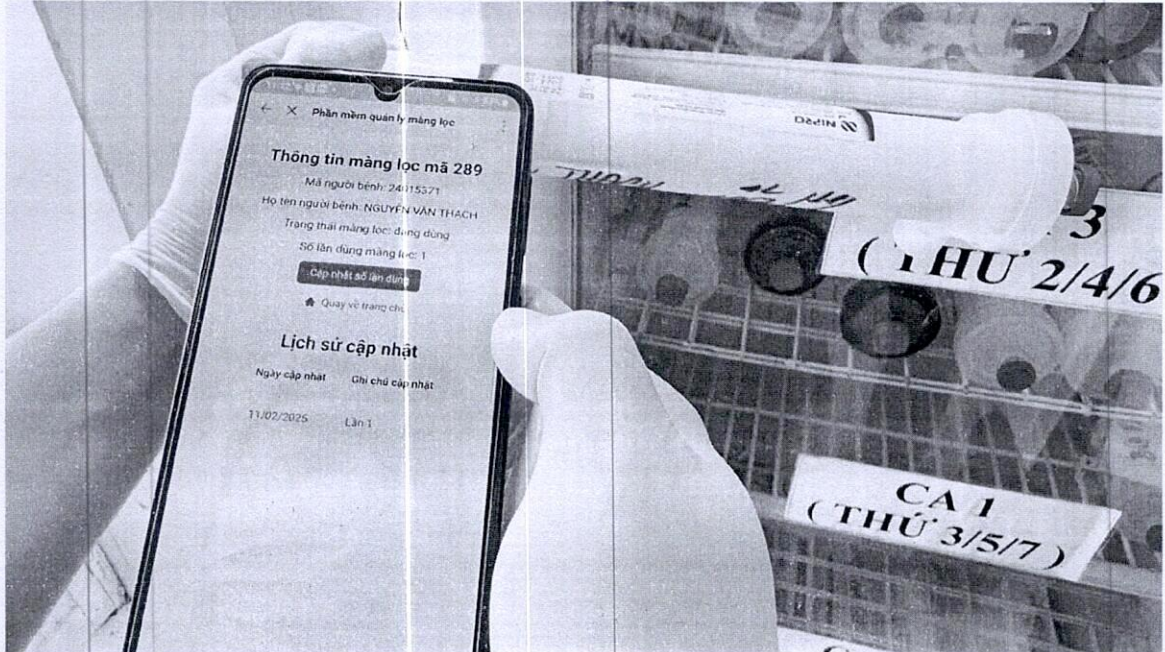
Tự động hóa quy trình kiểm soát số lần sử dụng: Hệ thống tự động theo dõi số lần sử dụng và khóa khi đạt ngưỡng 6 lần theo quy định bảo hiểm y tế, đảm bảo tuân thủ quy trình. Phương pháp thủ công có nguy cơ bỏ sót hoặc gian lận khi kiểm đếm số lần sử dụng.

Tăng cường bảo mật và tránh thất lạc thông tin: Sổ giấy có thể bị mất, hư hỏng hoặc sửa đổi mà không có bằng chứng. Hệ thống phần mềm bảo mật bằng tài khoản cá nhân và ghi log mọi thao tác, giúp theo dõi lịch sử sử dụng rõ ràng.

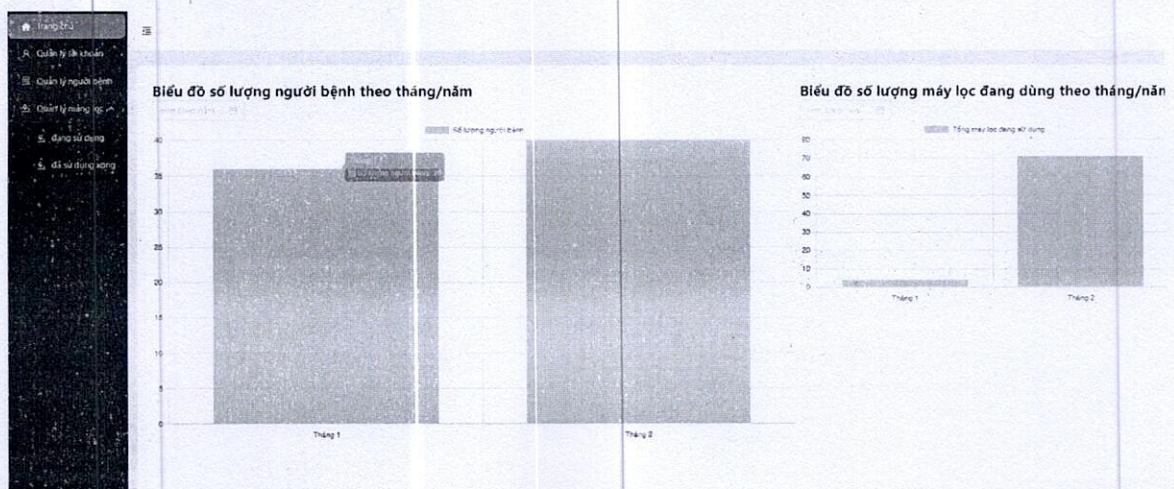
Cải thiện tính minh bạch và báo cáo chính xác: Hệ thống phần mềm giúp tổng hợp và xuất báo cáo tự động, hỗ trợ bệnh viện theo dõi tình trạng sử dụng màng lọc, giảm thiểu gian lận và tối ưu hóa nguồn lực.

Tiết kiệm thời gian và tăng hiệu suất làm việc: Nhân viên y tế chỉ cần quét mã QR để cập nhật dữ liệu thay vì mất thời gian ghi chép thủ công, giúp tối ưu hóa thời gian chăm sóc người bệnh.

Một số hình ảnh minh họa



Hình ảnh: Nhân viên y tế thực hiện quét QR cập nhật thông tin màng lọc



Hình ảnh: Dashboard trực tiếp

