

Xét nghiệm giá rẻ



Nguyễn Thanh Mỹ

Doanh nhân, Nhà khoa học

Phải dừng sản xuất nửa ngày mỗi tuần để xét nghiệm Covid-19, doanh nghiệp tôi mất doanh thu gần bốn tỷ đồng mỗi tháng.

Doanh nghiệp tôi thực hiện "ba tại chỗ" từ ngày 28/7/2021. Mọi người tuyệt đối không được tiếp xúc với cộng đồng ngoài hàng rào công ty.

Để tuân thủ quy định xét nghiệm hàng tuần, chúng tôi đã ký hợp đồng với Bệnh viện Đa khoa Trà Vinh để họ đến công ty thực hiện phương pháp RT-PCR mẫu gộp cho 350 nhân viên.

Gần hai tháng qua, mỗi tuần chúng tôi mất hơn bốn giờ để lần lượt tập trung tất cả nhân viên từ các bộ phận cho việc lấy mẫu. Trung bình mỗi giờ, nhân viên xét nghiệm lấy mẫu được gần 100 người. Chi phí cho dịch vụ xét nghiệm hàng tuần là 60 triệu đồng. Mỗi tháng là 240 triệu đồng. Bên cạnh đó, tổng chi

phí phát sinh cho việc thực hiện "ba tại chỗ" của công ty trong một tháng tăng gần 30% so với trước đây.

Bên cạnh công ty tôi là doanh nghiệp may có gần 5.000 lao động. Hoạt động theo phương thức "ba tại chỗ", doanh nghiệp này chỉ vận hành được một phân xưởng với 2.215 người, theo quy định về số người tối đa được cho phép.

Xét nghiệm RT-PCR cho tất cả lao động ít nhất mỗi tuần một lần, doanh nghiệp này phải dừng sản xuất ít nhất ba ca làm việc, mỗi ca 8 giờ, để tập trung nhân viên và hoàn tất lấy mẫu. Chi phí cho dịch vụ này khoảng 1,453 tỷ đồng mỗi tháng cộng thêm gần 30% tổng chi phí phát sinh khác để thực hiện "ba tại chỗ". Đây là rào cản lớn khiến họ khó có thể trở lại sản xuất toàn phần.

Trà Vinh có vài doanh nghiệp với hơn 5.000 công nhân và nhiều doanh nghiệp trên dưới 1.000 lao động, nhưng chỉ có hai đơn vị y tế được phép xét nghiệm virus Sars-CoV-2 phương pháp RT-PCR. Do đó, việc UBND tỉnh yêu cầu các doanh nghiệp phải xét nghiệm hàng tuần khiến cả bệnh viện và doanh nghiệp đều cực. Rất khó để bệnh viện có thể xét nghiệm kịp thời khi các doanh nghiệp đồng loạt tái hoạt động tới đây.

Câu hỏi xuất hiện trong đầu tôi:

Tại sao mỗi tuần doanh nghiệp phải xét nghiệm RT-PCR tất cả nhân viên? Tỷ lệ phần trăm người phát hiện nhiễm Covid-19 bằng cách thức này tại các doanh

nghiệp là bao nhiêu? Có cách nào khác để những doanh nghiệp đông lao động có thể thực hiện với chi phí vừa phải, không phải dừng sản xuất mà vẫn có thể phát hiện nhanh chóng người bị nhiễm?

Tôi gặp ba cháu kỹ sư tốt nghiệp ngành Toán ứng dụng của Đại học Cần Thơ vào công ty làm việc, đề nghị các cháu dùng kiến thức toán học giúp tôi trả lời.

Sáng hôm sau, ba kỹ sư gặp tôi và đưa ra số liệu được tính toán. Một cháu đại diện nói, phương pháp RT-PCR có độ nhạy và đặc hiệu cao, thường dùng để "chẩn đoán" người có dấu hiệu và triệu chứng nhiễm virus hoặc đã tiếp xúc trực tiếp bệnh nhân Covid-19. Còn nếu chỉ để "giám sát và phát hiện" nhanh người bị nhiễm tại môi trường làm việc đông người, chúng ta có thể thực hiện xét nghiệm nhanh kháng nguyên. Phương pháp này cho kết quả trong vòng 30 phút và chi phí thấp hơn nhiều lần so với RT-PCR. Bộ phận y tế của công ty tôi có thể thực hiện hàng ngày mà không phải dừng sản xuất.

Để áp dụng xét nghiệm nhanh kháng nguyên virus Sars-CoV-2 trong công ty, chúng tôi chia 350 nhân viên thành 13 phân tổ. Trong đó có 12 phân tổ với 28 người - là những người có mức độ lây nhiễm bình thường. Phân tổ còn lại chứa 14 người có mức độ lây nhiễm cao gồm bảo vệ và tài xế.

Mỗi ngày, chúng tôi chỉ cần xét nghiệm nhanh kháng nguyên virus cho 13 người đại diện của 13 phân tổ, cứ thế xoay vòng lần lượt từng người trong mỗi cụm. Chu kỳ tới lượt xét nghiệm tiếp theo cho những người tùy từng phân tổ là 14 đến 28 ngày. Chi phí cho xét nghiệm theo phương thức này là 72,8 triệu đồng mỗi tháng. Nếu thực hiện xét nghiệm dùng mẫu gộp hai - một kit test cho hai người - chi phí xét nghiệm mỗi tháng còn lại là 36,4 triệu đồng. Con số này thực sự giảm gánh nặng cho công ty so với con số 240 triệu đồng đang phải trả.

Với mục đích "giám sát và phát hiện", công ty chỉ cần dùng mẫu gộp hai để tăng tần suất và giảm chu kỳ xét nghiệm cho người trong các phân tổ. Theo cách này, mỗi ngày, chúng tôi chỉ cần xét nghiệm nhanh kháng nguyên cho 26 người đại diện của 13 phân tổ.

Chúng tôi gọi phương thức lấy mẫu xét nghiệm dựa trên toán học xác suất thống kê này là CNOK. C là chính xác, N là nhanh chóng, O là ổn định tâm lý người lao động và K là kinh tế, giúp phát hiện nhanh chóng và tương đối chính xác người bị nhiễm Covid-19 trong nhà máy.

Nếu áp dụng CNOK cho doanh nghiệp may cạnh công ty tôi, mỗi ngày họ chỉ cần xét nghiệm nhanh kháng nguyên cho từ 80 (mẫu gộp một) đến 160 (mẫu gộp hai) người đại diện của 80 phân tổ, thay vì phải xét nghiệm RT-PCR tới 2.215 người mỗi tuần. Bộ phận y tế của doanh nghiệp từ 4 đến 6 người, chia thành 2

đến 3 nhóm đến từng nơi làm việc của người được xét nghiệm để lấy mẫu, kèm theo đội giám sát của bệnh viện nếu cần. Họ có thể hoàn tất nhiệm vụ trong vòng một giờ mà không cần phải dừng sản xuất. Chi phí xét nghiệm chỉ còn khoảng 465,2 triệu đồng mỗi tháng.

Bên cạnh đó, RT-PCR vẫn có thể được dùng để tầm soát người nhiễm virus với phương thức lấy mẫu CNOK có độ nhạy và đặc hiệu rất cao. Tuy chi phí tuy cao hơn xét nghiệm nhanh kháng nguyên nhưng vẫn thấp hơn nhiều so với xét nghiệm mỗi tuần một lần cho toàn thể lao động trong doanh nghiệp và bị dừng sản xuất.

Sẽ không có phương thức xét nghiệm chung nào phù hợp cho mọi doanh nghiệp rất khác nhau về số lao động, lĩnh vực sản xuất và môi trường làm việc. Tôi luôn hy vọng cách tiếp cận mới của chính phủ - sớm bình thường mới - được các địa phương, bộ ngành hiểu đúng để mở thêm cánh cửa "sống" cho doanh nghiệp. Cho họ có thể tự đề xuất, lựa chọn phương thức xét nghiệm virus Sars-CoV-2 hiệu quả nhất trong điều kiện của mình, và nhân viên y tế vẫn có thể giám sát.

Chúng ta cần những người tư duy độc lập, liên tục suy nghĩ, đổi mới để tìm ra phương thức chống dịch hiệu quả thay vì người chỉ biết làm theo quán tính

Nguyễn Thanh Mỹ