

Bs Lê Văn Tuấn -

Hai vắc xin mRNA, BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) và mRNA-1273 (Moderna), đã nhận được Giấy phép Sử dụng Khẩn cấp từ Cơ quan Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ. Mặc dù có hiệu quả cao và ít tác dụng phụ được tìm thấy trong các thử nghiệm lâm sàng, chỉ có 56% cá nhân được cho biết muốn nhận vắc xin này. Một trong những lý do khiến vắc xin tiêm vắc xin do đó là có thể có tác dụng tiêu cực đến khả năng sinh sản. Vì đặc tính sinh sản không được đánh giá trong các thử nghiệm lâm sàng và SARS-CoV-2 có liên quan đến vắc xin giảm các thông số của tình trạng, Các nghiên cứu đã đánh giá các thông số của tình trạng trước và sau khi tiêm vắc xin mRNA.

Phương pháp

Nghiên cứu tiến cứu đơn trung tâm này tại Đại học Miami đã tuyển dụng các tình nguyện viên khỏe mạnh từ 18 đến 50 tuổi theo lịch trình tiêm vắc xin mRNA COVID-19 thông qua các tài trợ được dán nhãn bởi nhà sản xuất của trường đại học và danh sách email nội bộ. Họ đã được đánh giá trước khi Đại học Miami đã phê duyệt nghiên cứu và nhận được sự đồng ý bằng văn bản được thông báo từ tất cả những người tham gia.

Nam giới đã được khám sàng lọc trước để đảm bảo họ không có các vấn đề tiềm ẩn về khả năng sinh sản. Những người này có các triệu chứng COVID-19 hoặc kết quả xét nghiệm dương tính trong vòng 90 ngày đã bị loại trừ. Những người tham gia được cung cấp mẫu tinh dịch sau 2 đến 7 ngày kiêng cử, trước khi nhận liều vắc xin đầu tiên và khoảng 70 ngày sau liều thứ hai. Phân tích tinh dịch được thực hiện bởi các bác sĩ chuyên khoa nam học được đào tạo theo hướng dẫn của Tổ chức Y tế Thế giới và bao gồm khối lượng tinh dịch, nồng độ tinh trùng, khả năng di chuyển của tinh trùng và tổng số lượng tinh trùng di động (TMSC). Những người mắc chứng oligospermia (nồng độ tinh trùng <15 triệu / mL) được đưa vào. Sau khi tính toán phân phối dữ liệu trên kiểm tra tính chuẩn, các giá trị trung bình và phạm vi liên phân (IQR) đã được báo cáo cho tất cả các biến. Kiểm tra thống kê bằng Wilcoxon được sử dụng để so sánh các thông số tinh dịch trước và sau tiêm chủng. Thay đổi trong TMSC được trình bày bằng đồ thị. Phân tích thống kê được thực hiện với SPSS phiên bản 24 (IBM). Giá trị P 2 đuôi nhỏ hơn 0,05 được coi là có ý nghĩa thống kê.

Các kết quả

Từ ngày 17 tháng 12 năm 2020 đến ngày 12 tháng 1 năm 2021, 45 nam giới tình nguyện (tuổi trung bình, 28 tuổi [IQR, 25-31]); Các mẫu theo dõi thu được trung bình là 75 ngày (IQR, 70-86) sau liều thứ hai. Nghiên cứu kết thúc vào ngày 24 tháng 4 năm 2021. Các mẫu cuối được lấy sau khoảng thời gian kiêng khem trung bình là 2,8 ngày (IQR, 2-3) và các mẫu tiếp theo sau trung bình là 3 ngày (IQR, 3-4). Trong số 45 người đàn ông, 21 người (46,7%) nhận được BNT162b2 và 24 người (53,3%) nhận được mRNA-1273. Trước khi tình trạng ban đầu và TMSC lần đầu tiên là 26 triệu / mL (IQR, 19,5-34) và 36 triệu (IQR, 18-51). Sau liều vắc-xin thứ hai, nồng độ tình trạng trung bình tăng đáng kể lên 30 triệu / mL (IQR, 21,5-40,5; P = 0,02) và TMSC trung bình lên 44 triệu (IQR, 27,5-98; P = .001). Khả năng tinh dịch và khả năng di chuyển của tinh trùng cũng tăng lên đáng kể (Bảng sau).

Table. Change in Semen Analysis Parameters Before and After COVID-19 Vaccination

Parameter	Normal value	Median (IQR)		P value
		Baseline	Follow-up	
No. of participants		45	45	
Volume, mL	>1.5	2.2 (1.5-2.8)	2.7 (1.8-3.6)	.01
Sperm concentration, million/mL	>15	26 (19.5-34)	30 (21.5-40.5)	.02
Total motility, %	>40	58 (52.5-65)	65 (58-70)	.001
TMSC, million	>9	36 (18-51)	44 (27.5-98)	.001

Tám trong số 45 người đàn ông đã được tiêm chủng trước khi tiêm vắc-xin (nồng độ trung bình, 8,5 triệu / mL [IQR, 5,1-12]). Trong số 8 người này, 7 người đàn ông đã tăng nồng độ tình trạng đến nồng độ tinh trùng khi theo dõi (nồng độ trung bình, 22 triệu / mL [IQR, 17-25,5]), và 1 người đàn ông vẫn còn tinh trùng. Không một người đàn ông nào trở thành vô khuẩn sau khi tiêm vắc-xin.

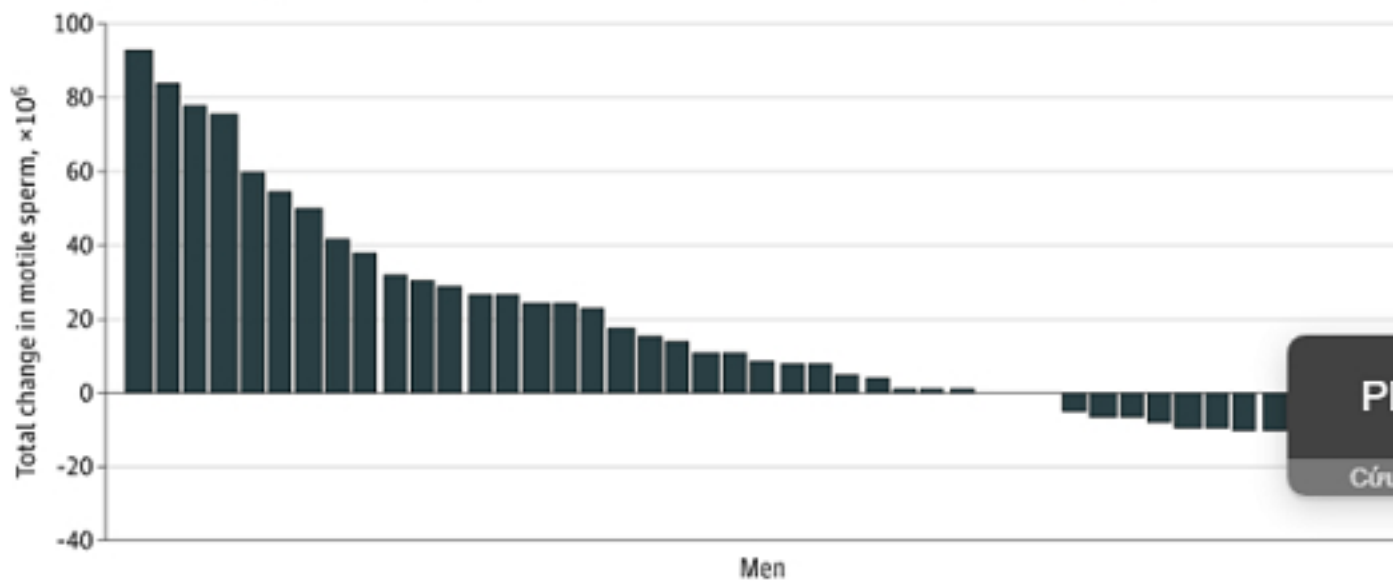
Biểu đồ thác nước cho thấy sự thay đổi của nồng độ người tham gia trong TMSC từ mức cuối ban đầu (phần âm, -22 triệu đến 93 triệu) cho mỗi người (Hình sau).

Các thông số về tình trạng trước và sau khi tiêm vắc xin mRNA COVID-19

Viết bởi Biên tập viên

Thứ hai, 12 Tháng 7 2021 15:33 - Lần cập nhật cuối Thứ hai, 12 Tháng 7 2021 15:43

Nhân vật. Biểu đồ thác nước cho thấy những thay đổi về các thông số tổng số lượng tinh trùng ở những người tham gia trước và sau khi chủng ngừa COVID-19



Mỗi thanh đại diện cho một người tham gia cá nhân.

[Nguồn: Nghiên cứu của Đại học Michigan về tác động của vắc xin mRNA COVID-19 đến tinh trùng, Science](#)