

¿Cómo cambiará la tecnología de ARNm el panorama de la vacunación?

A continuación se presentan algunos puntos clave de aprendizaje para ayudar a reforzar el impacto de esta actividad.

Las vacunas de ARNm consisten en una secuencia de ARN que codifica un antígeno diana, que está contenido en una nanopartícula lipídica. En el caso de las vacunas de ARNm de COVID-19, el ARNm codifica la proteína espiga del coronavirus. El cuerpo produce anticuerpos contra la proteína espiga, además de producir inmunidad mediada por células.

Otras plataformas de vacunas, como vectores virales, proteínas o virus atenuados, deben fabricarse en células de mamíferos. El ARN está hecho sin células en absoluto. Solo se necesita la secuencia objetivo, por lo tanto, la vacuna se puede producir muy rápidamente y contiene menos contaminantes.

La seguridad de las vacunas se ha seguido rigurosamente a través de los sistemas de vigilancia de vacunas en muchos países. La miocarditis ha sido identificada como un evento adverso raro. Hubo alrededor de 20 casos de miocarditis por millón de dosis. Sin embargo, hay una tasa más alta de miocarditis, 450 casos por millón de adultos que contraen COVID-19.

Actualmente se están investigando varias vacunas de ARNm para otras enfermedades infecciosas como RSV, EBV, influenza y VIH. El EBV se ha identificado recientemente como un desencadenante causal de la esclerosis múltiple y algunos tipos de cáncer. Por lo tanto, tales vacunas no solo pueden controlar la infección viral, sino que potencialmente pueden prevenir las enfermedades asociadas con la enfermedad muchos años después.