



COVID-19 백신 - 자주 묻는 질문 (FAQ)

백신의 작용 이해

일반적으로 백신은 어떻게 작용합니까?

백신은 여러분을 아프게 할 수 있는 세균을 인식하고 퇴치하기 위해 신체의 자연적인 방어 체계가 작용할 수 있도록 준비시켜 줍니다. 백신에는 다음이 함유되어 있을 수 있습니다:

- 죽은 세균이나 약화된 세균.
- 세균의 일부처럼 보이도록 만든 물질.
- 인체에 세균의 일부처럼 보이도록 단백질을 생산하는 방법을 가르치는 물질.

어떤 백신을 접종하더라도, 면역 체계는 다음과 같이 반응합니다.

- 항체를 생성합니다. 항체는 질병과 대항하기 위해 면역체계가 자연적으로 생산하는 단백질입니다.
- 향후 감염에 대비하기 위해 면역 세포를 준비시킵니다.
- 신체가 질병을 기억하고, 질병에 대항하는 방법을 기억하게 합니다. 백신을 접종한 후 같은 세균에 노출된다면, 면역 체계는 세균을 파괴할 수 있고 감염 또는 중증 질환으로 진행되지 않도록 방지합니다.

COVID-19 백신은 어떻게 작용합니까?

현재 미국에서 이용 가능한 COVID-19 백신 4가지 모두 우리의 면역 세포에 스파이크 단백(COVID-19 바이러스 표면에 있는 왕관처럼 뾰족하게 나온 부분)의 일부를 단백질 복사본과 같이 생성하는 방법을 가르치는 방식으로 작동합니다. 스파이크 단백을 생산하는 것은 우리 세포에 해롭지 않습니다.

- 우리 몸의 면역 체계가 스파이크 단백을 발견하면 원래 우리 몸에 속한 물질이 아니라는 사실을 알게 됩니다.
- 우리 인체는 면역 반응을 구축해 대응합니다. COVID-19 바이러스의 스파이크 단백에 작용할 수 있는 항체를 만들고 면역 세포를 작동시킵니다. 이런 작용으로 우리가 향후 바이러스에 노출되면 바이러스로부터 보호받습니다.

모든 COVID-19 백신은 서로 다른 방식으로 세포에 스파이크 단백을 만드는 방법을 가르칩니다.

- 화이자 및 모더나에서 제조한 백신은 mRNA(전달자 RNA) 백신이라고 불립니다. 전달자 RNA(mRNA)는 단백질을 만드는 방법을 가르치는 유전 물질입니다. 백신의 mRNA는 지방 분자 거품(지질 나노입자로 알려짐) 안에 감싸여 있습니다. mRNA가 우리 세포에 침투되면, 세포에 스파이크 단백 복제 물질을 만드는 방법을 가르칩니다. mRNA는 세포핵에 들어가지 않고 DNA에 어떤 식으로든 상호작용하지 않습니다.
- J&J/얀센에서 제조한 백신은 바이러스 벡터 백신이라고 불립니다. 벡터 (또는 운반체)는 유전 물질을 세포로 운반합니다. 우리 세포는 유전 물질을 판독하고 mRNA를 만들고 이 mRNA는 세포에게 스파이크 단백을 만드는 방법을 가르칩니다. 바이러스 벡터는 신체에 무해한 일반적인 감기 바이러스입니다. 바이러스 벡터는 우리 세포 내에서 복제할 수 없고 어떠한 방식으로든 우리의 DNA를 변경할 수 없습니다.
- 노바백스에서 제조한 백신은 단백질 서브유닛 백신이라고 불립니다. 이 백신에는 스파이크 단백질 조각이 함유되어 있습니다. 또한, ‘면역증강제 (adjuvant)’도 함유되어 있어, 신체의 면역 반응을 강화합니다. 면역증강제는 여러 백신에 이용됩니다.

이러한 COVID-19 백신에는 어떤 형태(살아있는, 약해진, 죽은 형태)의 COVID-19 바이러스도 포함하지 않습니다. 그러므로 COVID-19 백신 접종으로 COVID-19에 감염될 수는 없습니다.





COVID-19 백신 - 자주 묻는 질문 (FAQ)

백신의 작용 이해



더 많은 정보는 어디서 알아보나요?



- 본 자주 묻는 질문(FAQ) 또는 그 외 다른 COVID-19 백신 관련 주제에 대한 자주 묻는 질문을 인쇄하거나 보려면 QR 코드를 스캔 또는 [COVID-19 백신 자주 묻는 질문](#)을 방문하십시오.
- [VaccinateLACounty.com](#) - 그래픽 도표 및 각 백신의 접종 시기를 보여주는 [COVID-19 백신 일정 및 백신 접종 방법](#) 정보 포함.
- 미국 질병 관리 예방 센터(CDC) 웹사이트의 [COVID-19 백신의 작용 원리 이해하기](#).
- 질문이 있으시면 담당 의사와 상담하십시오.

