

아스트라제네카 COVID-19 백신접종 후 항체형성에 대한 분석

용인강남병원 호흡기내과

이형노, 이해정

목적: 아스트라제네카 COVID-19 백신(이하 AZ 백신)은 영국 옥스퍼드대와 제약사인 아스트라제네카사가 아데노바이러스 벡터를 이용하여 만들었다. 최근 국내 모 대학병원에서 병원 내 의료진과 직원을 대상으로 AZ 백신 1차 접종 후 1개월 뒤 무작위로 항체 검사를 실시하였으며, 그 결과 검사 인원 모두에게서 항체가 형성된 것으로 발표하였다. 영국에서 발표한 예비 연구 결과에 따르면 AZ 백신의 경우, 1차 접종 후 4~5주 시점에서 접종자의 약 96%에서 항체가 형성됐으며, 2차 접종 후 1~2주 시점에서는 99% 이상 항체형성이 되었다는 결과를 발표하였다. 본 연구는 국내 및 다른 나라 연구 결과와 차이점이 있는지 분석하기 위해 AZ 백신접종 후 항체형성 여부를 검사하였다.

대상및 방법: 본 연구가 근무하는 용인의 한 종합병원에서 의료인들을 대상으로 2021년 03월에 AZ 백신으로 접종을 시작하였다. 이에 백신접종 후 간호사들을 대상으로 혈청검사를 통해 항체형성 유무를 확인하였다. 항체검사의 대상 인원은 총 33명이었으며, 인원 모두가 여자였다. 연령분포는 20대가 7명, 30대가 18명, 40대가 5명, 50대가 3명이었다. 1차 접종 직전에 항체검사를 시행하여 전원 음성을 확인하였다. 1차 접종 후 2주 후, 6주 후, 2차 접종 직전, 그리고 2차 접종 후 6주 후 총 4차례에 걸쳐 검사를 시행하였다.

결과: 1. 1차 접종 후 2주 시점에서 총 6명에서 Ig G 양성이었으며, 총 2명에서 Ig M 양성을 보였다. 2. 1차 접종 후 6주 시점에서는 추가로 총 10명에서 Ig G 양성을 보였다. 이전 검사에서 Ig M 양성을 보였던 두명 중 한 명이 Ig G 양성을 보였다. 3. 2차 접종 직전 시행한 검사에서는 추가로 양성 결과를 보인 사람은 없었다. 4. 2차 접종 후 6주 시점에서 시행한 검사에서는 총 33명 중 30명에서 Ig G 양성을 보였다.

결론: AZ 백신 1차 접종 후 약 36%의 항체 양성률을, 2차 접종 후에는 약 91%의 항체 양성률을 보였다. 1차 접종 후 다른 기관의 연구 결과보다 현저히 낮은 항체 양성률을 보였다. 이러한 차이는 추가적인 분석이 필요하다.

