

예방접종 하면 그 병에 안 걸린다?



글 선우성 서울아산병원 가정의학과 교수



예방접종을 해도 항체가 안 생기거나, 항체가 적어지는 경우가 있기 때문에 백신을 맞아도 그 병에 걸릴 수가 있다.

코로나 19로 우리나라뿐만 아니라 전 세계가 전혀 새로운 삶을 살고 있다. “코로나 19 이전의 세상은 결코 오지 않는다”는 선언과 함께 “치료약이나 백신이 나오기 전까지는 절대 안심할 수 없다”는 예언이 주목받고 있다. 실제로 독감의 경우를 참고할 때 백신이나 치료약이 나오면, 감염이나

사망이 어느 정도 보고되어도, 작금의 코로나19 사태처럼 모든 일상생활에 지대한 영향을 미치지 않을 수도 있을 것 같다. 이렇게 전염성 질환에서 백신의 역할이 중요하기는 하지만 많은 일반인들이 오해하고 있는 사실이 있다. 바로 ‘백신을 접종하면 100% 그 병에 안 걸린다’는 생각이다.

백신 접종해도 병에 걸리는 이유

어제도 3일 동안 오른쪽 가슴부터 등까지가 쑥쑥 찌시면서 아프다가 갑자기 두세 줄로 피부 농포가 생긴 환자를 보았다. 의과대학 4학년 학생이 보아도 진단할 수 있는 전형적인 ‘대상포진’이었다.

환자는 동네에서 ‘대상포진’이란 진단을 받고는 말도 안 된다고 생각하고 큰 병원을 방문했다. 1년 전에 ‘평생 한 번만 맞으면 된다’는 ‘대상포진 예방접종’을 했기 때문에 그렇게 생각한 것이다. 과연 그럴까?

결론부터 이야기하면 효과가 있다는 백신을 접종해도 그 병에 걸릴 수가 있다. 백신이란 병을 일으키는 바이러스나 세균의 일부분을 의도적으로 사람에게 집어넣어 항체라고 하는 방어물질을 미리 만들어 놓는 것이다. 그래서 다음번에 진짜 그 병원체(바이러스나 세균)가 몸속에 들어왔을 때 그 항체들이 병원체를 무력화시키는 것을 노린다.

이런 백신을 맞아도 병에 걸릴 수 있는 첫 번째 원인은 백신을 맞아도 항체가 안 생기는 경우가 있기 때문이다.

그 이유는 백신의 보관이나 이동할 때의 잘못으로 백신의 효과가 떨어진 경우와 접종 방법이 잘못 된 경우가 있고, 백신에는 이상이 없으나 체질적으로 항체가 만들어지지 않는 경우도 있다.

전자의 두 경우는 보통 정확하게 재접종을 하면 항체가 생기지만, 체질적으로 항체가 안 생기는 경우에는 재접종을 해도 항체가 안 생기게 된다. 어렸을 때 B형간염 예방접종을 했는데 항체가 생기지 않았다가 성인이 돼서 제대로 다시 맞았을 때 생기는 경우가 전자의 예, B형간염 예방접종을 세 번씩 3 사이클을 맞았는데도 항체가 생기지 않는 경우가 후자의 예다.

코로나19 백신과 개인위생

백신을 맞은 사람들이 그 병원체에 접촉해도 그 병에 걸리지 않는 비율을 방어력으로 평가한다. 방어력은 각 백신의 종류에 따라, 나라 · 인종 · 나이와 제품에 따라 차이가 난다. 보통 홍역은 95% 이상, B형간염 90~95%, 수두백신



코로나19 백신이 개발돼도 완벽한 예방이 되기는 어려울 것이므로 손 씻기와 마스크 착용 등을 습관화할 필요가 있다.

80~85%, 대상포진 백신 65% 전후 등의 방어력을 보인다. 거꾸로 이야기하면 백신을 맞은 사람 가운데서도 홍역 5% 미만, B형간염 5~10%, 수두 15~20%, 대상포진 35% 정도는 그 질환에 걸릴 수 있다는 이야기다.

특히 폐렴 예방접종은 사실은 폐렴구균 예방접종이라 폐렴구균에 의한 폐렴과 합병증만 예방하는 것이지, 모든 폐렴에 방어 효과가 있는 것이 아니다.

백신을 맞아도 병에 걸릴 수 있는 두 번째 이유는 시간이 오래 지남에 따라 항체가 적어져서 실제 방어 효과까지 떨어지는 경우다. 이런 경우 추가 접종으로 면역력을 올릴 수도 있지만, 개인차에 의해 평생 지속될 면역이 떨어져서 병에 걸리는 경우도 있고, 장티푸스나 콜레라처럼 원래 효과가 오래 지속되지 않는 백신도 있다. 따라서 예방접종은 각 백신의 특징을 잘 알고서 접종해야 한다.

어린이의 경우에는 국가에서 필수로 권하는 예방접종은 반드시 접종토록 하고, 성인의 경우와 어린이에서의 선택접종은 자신을 잘 아는 주치의와 상의해서 접종하는 것이 좋겠다.

아직까지 완전하게 알 수는 없으나 코로나19에 대해 개발된 백신도 예외는 아닐 것이다. 효과적으로 개발된다고 해도 상당 부분을 예방할 수 있으나 완벽한 예방이 될 수는 없을 것이므로 우리가 지금까지 지켜온 개인위생 수칙들은 계속 습관화할 필요가 있는 것이다. 🍎