

감염성질환의 암 기여위험도



고광필 예방의학과 부교수
가천대학교 의과대학

감염성질환과 만성질환은 흔히 별개의 질환군으로 생각하는 경향이 있다. 하지만 암은 대표적인 만성질환의 한 영역이나 암 발생의 원인으로 만성감염이 중요한 부분을 차지하고 있다. 바이러스, 세균, 기생충 등에 만성적으로 감염되면 염증반응, 면역억제, 세포 내 유전자 변형 등을 통해 암이 발생할 수 있다. 국제암연구소에 따르면 B형간염바이러스(Hepatitis B Virus), C형간염바이러스(Hepatitis C Virus), 엡스테인-바 바이러스(Epstein-Barr Virus), 인유두종바이러스(Human Papilloma Virus), 1형 인간면역부전바이러스(Human Immunodeficiency Virus Type 1), 헬리코박터파일로리(Helicobacter Pylori), 스트렙토코쿠스보비스 (Streptococcus Bovis), 간흡충 (Clonorchis Sinensis) 등이 암과 관련 있는 감염원들이다.

인구집단 내에서 질병 발생 또는 사망에 있어 특정 위험요인으로 인해 유발되었다고 여겨지는 분율을 인구집단 기여위험도라 정의하는데, 인구집단 기여위험도가 클수록 그 인구집단 내에서 질병 발생 또는 사망에 차지하는 위험요인의 비중이 크다. De Martel의 연구에 따르면 2008년 기준 전 세계적으로 암 발생 인구는 1,270만 명인데, 이중 감염으로 인해 암이 발생한 인구 수는 2백만 명으로 암 발생 인구의 16.1%는 감염으로 인한 것이었다. 감염으로 인한 암 기여위험도는 인구집단에 따라 다른데, 선진국에서 감염성질환의 암 기여위험도는 7.4%인 반면, 저개발 국가에서는 22.9%를 차지한다. 감염과 관련된 암 발생 중 대부분은 헬리코박터파일로리군(Helicobacter Pylori)으로 인한 위암, B형간염바이러스(Hepatitis B Virus)와 C형간염바이러스(Hepatitis C Virus)로 인한 간암, 인유두종바이러스(Human Papilloma Virus)로 인한 자궁경부암이 차지하고 있다. 우리나라는 선진국임에도 불구하고, 암 발생에 있어 감염이 차지하는 인구집단 기여위험도가 크다. 국립암센터 발표에 따르면, 암 발생에 있어 감염의 기여위험도는 남성 24.5%, 여성 15.4%이며, 암 사망에 있어 감염의 기여위험도는 남성 25.1%, 여성 21.2%이다. 심지어 흡연으로 인한 기여위험도(암 발생 11.9%, 암 사망 22.7%)보다 감염으로 인한 기여위험도(암 발생 21.2%, 암 사망 24.7%)가 더 높다. 우리나라 암 발생의 기여위험도가 큰 감염원은 헬리코박터파일로리군, B형간염바이러스, 인유두종바이러스, C형간염바이러스 순이었으며, 특히 자궁경부암 환자의 100%, 위암환자의 76%, 간암환자의 62%는 감염으로 인한 것이었다. 암의 위험요인 중 감염은 예방 가능한 위험요인이다. 암을 예방하는 10가지 국민 암 예방 수칙 중 감염의 예방과 관련된 수칙은 “예방접종 지침에 따라 B형간염과 자궁경부암 예방접종 받기” 와 “성 매개 감염병에 걸리지 않도록 안전한 성생활 하기” 이다. 우리나라에서는 1995년부터 국가예방접종사업에 B형간염 예방접종이 도입되어 국민건강영양조사에 따르면 2014년 B형간염 유병률이 2.9%까지 감소하였고, 자궁경부암 예방접종은 2016년부터 만 12세 여성 청소년을 대상으로 국가예방접종사업으로 도입되었다. 그리고, 헬리코박터파일로리군에 대해서는 효과적인 진단법과 항생제 요법이 개발되어 유병률이 점차 감소하고 있다. 또한 개인위생과 공중위생 상태의 개선, 식습관 변화 등을 통해 감염과 전염을 예방하여 암을 유발하는 많은 감염성질환의 유병률이 낮아지고 있다. 하지만 C형간염바이러스에 대한 예방접종은 아직 개발되지 않아 우리나라에서는 C형간염 유병률이 점차 증가하고 있어 위생관리를 통한 예방이 필수적이다. 암과 관련된 감염성 질환들은 예방접종, 치료, 전염차단 등을 통해 암이 발생하는 것을 예방할 수 있으며, 향후 감염으로 인한 암 기여위험도는 감소할 수 있을 것으로 기대된다.