

한겨울 식중독 조심하세요! 노로바이러스 감염증

<고양소식>은 동국대학교일산병원 의료진과 함께 의학 칼럼 코너를 마련, 독자들에게 유용한 의학 정보를 전해드리고 있다. 이번호 주제는 노로바이러스 감염증이다. 여름철에만 식중독이 발병한다고 생각하면 오산이다. 겨울철에 특히 걸리기 쉬운 노로바이러스 감염증 예방법을 알아본다.



글. 박성연(동국대학교 일산병원 감염내과 교수)

- 인제대학교 의과대학 졸업
- 울산대학교 대학원 석사 및 박사
- 서울아산병원 전공의
- 서울아산병원 전임의
- 現 동국대학교일산병원 감염관리실장



겨울철에 발생률이 높아지는 바이러스

노로바이러스는 우리나라를 포함하여 전 세계적으로 급성위장관염의 중요한 원인균으로, 겨울철에 자주 발생하는 특성이 있으며 구토를 주요 증상으로 하는 환자가 많다. 초기 원인병원체를 모를 때는 '겨울구토질환(winter vomiting disease)'으로 알려졌다. 최근에는 여러 나라에서 로타바이러스 백신을 국가 예방 접종으로 포함하여 진행하고 있어 현재는 **5세 미만의 소아**에서 노로바이러스가 가장 흔한 위장관염의 원인이 되고 있다. 노로바이러스는 일 년 내내 유행하기도 하지만, 다른 장관계 감염과는 달리 겨울철이 되면 발생률이 더 높아진다. 이는 노로바이러스가 냉장고의 냉동실 온도보다 **낮은 영하 20°C에서 생존하며, 온도가 떨어지면 오히려 생존 기간이 연장**되는 특성에서 기인한다.

최근 5주간 연령별 노로바이러스 감염증 환자 발생 추이

| | 47주 (11.13.~11.19.) | 48주 (11.20.~11.26.) | 49주 (11.27.~12.3.) | 50주 (12.4.~12.10.) | 51주 (12.11.~12.17.) |
|--------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 전체 | 70 | 78 | 66 | 106 | 156 |
| 0~6세 | 43(61.4%) | 62(66.7%) | 33(50.0%) | 63(59.4%) | 87(55.8%) |
| 7~18세 | 3(4.3%) | 9(11.5%) | 12(18.2%) | 16(15.1%) | 30(19.2%) |
| 19~49세 | 9(12.9%) | 7(9.0%) | 7(10.6%) | 11(10.4%) | 22(14.1%) |
| 50세이상 | 15(21.4%) | 10(12.8%) | 14(21.2%) | 16(15.1%) | 17(10.9%) |

※ 출처 : 질병관리청, 2022.12.23. 보도자료

오심, 구토, 수양성 설사, 복통 유발

노로바이러스 감염증은 **사람 간의 전파**가 흔하며, 병원이나 요양원, 어린이집 등에서 집단 발병이 빈번하다. 주로 대변과 구강 경로를 통해 감염된다. **잠복기는 24~48시간**으로 비교적 짧고, 바이러스 입자 100개 미만의 적은 바이러스 양으로도 감염될 수 있어 2차 감염 발병률이 매우 높은 질환이다. 노로바이러스에 감염되면 증상 발생 24~48시간 안에 가장 많은 바이러스가 배출되며, 평균적으로 4주까지 바이러스 배출이 지속된다. 면역저하자에게는 바이러스 배출이 감염 후 수개월 동안 지속되기도 한다. 뿐만 아니라 바이러스 입자가 포함된 공기 중의 토사물 입자, 포마이트(Fomite) 오염 또는 오염된 음식과 물의 섭취를 통해서도 전파될 수 있다.

월 동안 지속되기도 한다. 뿐만 아니라 바이러스 입자가 포함된 공기 중의 토사물 입자, 포마이트(Fomite) 오염 또는 오염된 음식과 물의 섭취를 통해서도 전파될 수 있다.

증상은 오심, 구토, 수양성 설사, 복통이 있다. 구토는 대부분의 다른 바이러스 위장관염과 비교하여 노로바이러스에서 두드러지는 증상이지만 임상증상만으로는 감별이 어렵다. 이 경우 대변검체를 이용하여 중합효소연쇄반응(PCR)법으로 바이러스 RNA를 검출해서 진단할 수 있다. 일반적으로 설사는 하루 4~8회 정도로 혈변이나 점성을 동반하지 않지만 심한 탈수가 동반될 수 있으며 고령자, 12개월 미만의 영아, 면역저하자들에게는 중증 질환으로 진행될 수 있다. 특히 영유아에게는 경련이나 뇌염 등의 신경계 합병증도 보고되어 있어 고위험군은 적극적인 검사 및 치료가 필요하다.

노로바이러스는 특별한 증상 없이 대변을 통해 노로바이러스만 배설되는 무증상 감염도 드물지 않다. 무증상 감염자와 유증상 감염자가 식품을 취급하는 경우, 손에 있는 바이러스의 양은 같아 잠재적인 감염전파의 위험률은 유사하다.

철저한 개인위생으로 2차 감염 예방 관리

노로바이러스 감염증은 백신이 개발되지 않은 만큼, 접촉주의나 손 위생, 환경 소독을 통해 2차 감염예방에 힘써야 한다. 또한 노로바이러스에 감염될 가능성이 **큰 굴이나 조개류의 경우, 중심온도 85°C, 1분 이상 가열**하여 충분히 익혀 먹는 것이 중요하다. 알코올 손소독제보다 비누와 흐르는 물을 이용하여 20~30초 이상 손을 깨끗이 닦아야 하고, 환자의 대변이나 토사물로 심하게 오염된 구역을 소독 및 청소할 때는 마스크, 장갑, 가운을 착용해야 한다. 질병관리청은 화장실에서 설사 또는 구토할 경우, 변기 뚜껑을 닫고 물을 내리고 소독액(염소 1,000~5,000ppm)을 적신 종이타월로 최소 5분 동안 그대로 두었다가 구토물 등을 덮어서 닦아내야 한다고 안내한다. 종이타월은 비닐봉지에 넣어 따로 버리고, 소독액을 적신 종이타월로 더럽혀진 곳을 수차례 닦아내며, 문고리나 수도꼭지 등 접촉이 많은 환경 표면도 자주 소독하는 것을 권고하고 있다.