

급성호흡기바이러스감염증

요약문

• 등록일자 : 2020-07-01 • 업데이트 : 2025-01-20 • 조회 : 46492 • 정보신청 : 100

개요

급성호흡기감염증은 주로 바이러스나 세균에 의해 발생하지만, 면역이 심하게 떨어지면 드물게 진균(곰팡이)에 의해 발생할 수도 있습니다. 해결책은 감염 후 천천히 진행되고 증상도 서서히 나타나므로 급성이 아닌 만성호흡기감염으로 분류합니다.

아래의 표는 급성호흡기감염증을 흔히 일으키는 바이러스와 세균의 종류에 따라 잠복기(병원체에 감염된 후 증상이 나타나기까지의 기간)와 임상 증상을 비교한 것입니다. 병원체에 따라 잠복기가 각기 다릅니다. 임상 증상도 약간씩 다를 수 있지만, 대부분 증상이 비슷합니다. 따라서, 증상만으로 어떤 바이러스에 감염되었는지 구분하기 어렵습니다.

〈표〉 급성호흡기감염증의 잠복기, 임상증상

호흡기 바이러스에 의한 급성호흡기감염증		
바이러스	잠복기	임상증상
아데노 바이러스 감염증	2~14일 (평균 4~5일)	• 발열, 기침, 콧물, 인후통, 두통 • 인후염 등 상기도감염, 폐렴 등 하기도감염
사람 보카바이러스 감염증	1~4일	• 발열, 기침, 콧물, 기어, 인후통 • 인후염 등 상기도감염, 폐렴 등 하기도감염
파라인플루엔자 바이러스 감염증	2~7일	• 발열, 콧물, 기침 • 상기도감염, 기관지염이나 폐렴 등 하기도감염 (소아에서 흔하고, 연령에 따라 임상증상의 차이가 있음)
호흡기세포융합 바이러스 감염증	2~8일 (평균 4~6일)	• 콧물, 기침, 재채기, 발열, 천명음 • 인후염 등 상기도감염, 폐렴 등 하부호흡기감염 신체적인 열악에서 무세기관지염)
리노바이러스 감염증	1~3일	• 인후통, 콧물, 기침, 재채기, 두통 • 비염이나 인후염 등 상기도감염, 드물게 하기도감염
사람 메타뉴모 바이러스 감염증	4~6일	• 기침, 발열, 비출혈 • 상기도감염, 무세기관지염이나 폐렴 등 하기도감염
사람 코로나바이러스 감염증	2~4일	• 콧물, 기침, 인후통, 발열 • 상기도감염, 폐렴 등 하기도감염 (상해기세포융합, 관악역세자, 고원자에서 원기도감염)

세균에 의한 급성호흡기감염증		
세균	잠복기	임상증상
폐렴구균 감염증	1~3일	• 고열, 오한, 기침, 호흡곤란 • 흉통, 차라소증, 안색, 치료 실패감 동반 가능 • 부비강염 등 상기도감염, 폐렴 등 하기도 감염
세보일루스 인플루엔자균 감염증	불확하지 않음	• 기침, 발열, 오한, 호흡곤란 • 인후두염 등 상기도감염, 폐렴 등 하기도 감염
메인스트림라스트리 폐렴균 감염증	1~4주	• 인후통, 연하곤, 발열, 기침, 두통 • 인후염 등 상기도감염, 기관지염이나 폐렴 등 하기도감염
클라미디아 폐렴균 감염증	2~4주	• 발열, 오한감, 연하곤, 발열, 전 목소리, 인후통, 기침, 두통 • 인후염 등 상기도감염, 폐렴 등 하기도감염

*출처 : 2020년도 호흡기감염병 관리지침

개요-정의

급성호흡기감염증은 크게 상부 호흡기감염과 하부 호흡기감염으로 구분할 수 있습니다. 상부 호흡기감염증은 흔히 감기라고 말하는 인후염 등의 상기도 감염을 일컫습니다. 하부 호흡기감염증은 호흡기의 더욱 아래쪽까지 감염된 기관지염, 폐렴 등의 하기도 감염을 일컫습니다.

호흡기바이러스는 상기도 감염과 하기도 감염을 모두 일으킬 수 있습니다. 하지만, 면역이 정상인 대부분에게는 상기도 감염만을 일으킵니다. 드물게 고령, 만성심폐질환을 포함한 만성 질환이 있는 사람, 면역이 심하게 저하된 사람에서는 호흡기바이러스 감염 후 폐렴 등의 하부 호흡기감염증이 발생할 수 있습니다.

상기도 감염만 발생했을 때는 증상을 조절하는 간단한 약물치료와 충분한 휴식 등으로 쉽게 치료되지만 호흡기바이러스에 의한 하기도 감염이 발생하면 입원 치료가 필요할 때가 많으며 중증 폐렴 및 패혈증, 다장기부전으로 진행되어 생명에 위험을 초래할 수도 있습니다.

개요-종류

많은 종류의 바이러스가 급성호흡기바이러스감염증을 일으킬 수 있습니다. 하지만 모든 바이러스가 급성호흡기감염증을 일으키는 것은 아닙니다. 예를 들어 급성위장관염을 일으키는 노로바이러스는 급성호흡기감염증을 일으키지 않습니다. 따라서, 급성호흡기감염증을 일으킬 수 있는 바이러스를 호흡기바이러스라고 합니다.

급성호흡기바이러스감염증을 유발할 수 있는 호흡기바이러스 중 흔한 바이러스 종류는 아래와 같습니다.

(1) 아데노바이러스[Adenovirus]

(2) 사람 보카바이러스(Human bocavirus)

(3) 파라인플루엔자바이러스(Parainfluenza virus)

(4) 호흡기 세포융합 바이러스(Respiratory syncytial virus)

(5) 리노바이러스(Rhinovirus)

(6) 사람 메타뉴모바이러스(Human metapneumovirus)

(7) 사람 코로나바이러스(Human coronavirus)

각각의 호흡기바이러스는 서로 다른 매우 다양한 형태(형질형)를 가집니다. 즉, 변이된 형태가 많습니다. 따라서, 한 번 리노바이러스에 감염되면 평생 면역력을 가져 더는 리노바이러스에 감염되지 않는 것이 아니라 언제든지 리노바이러스에 다시 감염될 수 있습니다. 이런 이유로 급성호흡기바이러스감염증은 반복적으로 흔하게 발생할 수 있습니다.

호흡기 세포융합 바이러스는 성인보다 신생아, 영유아 및 소아에게 훨씬 더 흔하게 감염을 일으키는 특징이 있습니다.

개요-경과 및 예후

특별한 질환이 없는 건강한 성인에서 발생한 급성호흡기바이러스감염증은 증상을 조절하는 단기간의 약물치료로 호전되어 경과 및 예후가 매우 좋으며 대부분 특별한 합병증을 유발하지 않습니다. 드물지만, 하부호흡기감염증, 즉 바이러스성 폐렴이 발생하면 중환자실에서의 호흡기 치료가 필요하거나 패혈증이 발생해 예후가 좋지 않을 수도 있습니다.

개요-병태생리

호흡기바이러스의 종류와 상관없이 전파경로는 같습니다. 증상이 없으면서 호흡기바이러스만 가지고 있는 보균자 또는 환자로부터 비말로 다른 사람의 호흡기로 전파되거나 직접 접촉으로 전파됩니다. 기침, 재채기로 나온 호흡기 비말, 감염된 사람과 직접 접촉, 오염된 물건을 만진 뒤(간접 접촉) 눈, 코, 입을 만지는 점막 노출로 전파 가능합니다.

잠복기는 바이러스의 종류에 따라 조금씩 다릅니다. 일반적인 잠복기는 1~14일 정도이며 평균 4~5일이라고 알려졌습니다.

호흡기바이러스의 특징과 밀폐된 공간에서 비말로 전파되는 전파 방식으로 인해 늦가을에서 봄까지 발생 빈도가 높지만 일 년 내내 발생할 수 있습니다.

전염력(전파력)은 증상이 발생하는 동안 가장 강합니다. 하지만 증상이 발생하기 전, 또는 증상이 발생하지 않는 무증상 보균 상태에서 바이러스를 다른 사람에게 전파할 수 있으며, 심지어 증상이 다 호전된 후 1~3주까지도 바이러스를 배출할 수 있습니다.

역학 및 통계

질병관리청에서 매년 보고한 표본감시 자료에 의하면 최근 호흡기감염증으로 입원한 환자에서 시행한 6종류의 호흡기바이러스 검사 결과가 양성인 감염 신고 수가 증가하고 있습니다. 이런 현상은 고령층의 인구 증가, 면역 저하 환자 증가로 인한 감염자 수의 증가와 함께 검사 건수의 증가도 영향을 주었을 것으로 판단됩니다.

즉, 최근 진단 검사 방법이 매우 발달해 같은 검체(한 번의 객담 또는 코와 목의 분비물 등)에서 한 번에 많은 종류의 호흡기바이러스의 감염 여부를 확인할 수 있게 됨으로써 호흡기바이러스감염증이 진단되는 경우가 많아졌습니다.

1) 아데노바이러스 감염증(Adenovirus infection)

〈표 아데노바이러스의 연도별 국내 발생현황〉

(단위: 명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
신고수	5,996	12,732	6,663	13,627	15,162	2,283	1,092	1,656	13,067	3,254

*출처: 질병관리청 감염병 포털

2) 사람 보카바이러스 감염증(Human bocavirus infection)

〈표 보카바이러스의 연도별 국내 발생현황〉

(단위: 명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
신고수	2,875	4,605	4,581	5,446	6,426	1,309	3,216	3,004	3,464	2,293

*출처: 질병관리청 감염병 포털

3) 파라인플루엔자바이러스 감염증 (Parainfluenza virus infection)

〈표 파라인플루엔자 바이러스의 연도별 국내 발생현황〉

(단위: 명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
신고수	5,846	7,035	7,971	10,586	12,804	707	4,415	3,763	10,843	7,739

*출처: 질병관리청 감염병 포털

4) 호흡기 세포융합 바이러스 감염증(Respiratory syncytial virus infection)

〈표 호흡기세포융합바이러스의 연도별 국내 발생현황〉

(단위: 명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
신고수	8,736	13,606	14,450	16,227	11,897	4,390	743	8,405	11,381	8,978

*출처: 질병관리청 감염병 포털

5) 리노바이러스 감염증(Rhinovirus infection)

〈표 리노바이러스의 연도별 국내 발생현황〉

(단위: 명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
신고수	15,453	18,993	21,467	25,896	29,653	7,307	6,929	8,646	19,663	18,341

*출처: 질병관리청 감염병 포털

6) 사람 메타뉴모바이러스 감염증(Human metapneumovirus infection)

〈표 사람 메타뉴모바이러스의 연도별 국내 발생현황〉

(단위: 명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
신고수	3,040	4,338	4,388	7,052	6,951	782	34	3,461	5,268	4,223

*출처: 질병관리청 감염병 포털

7) 사람 코로나바이러스 감염증(Human coronavirus infection)

〈표 사람 코로나바이러스의 연도별 국내 발생현황〉

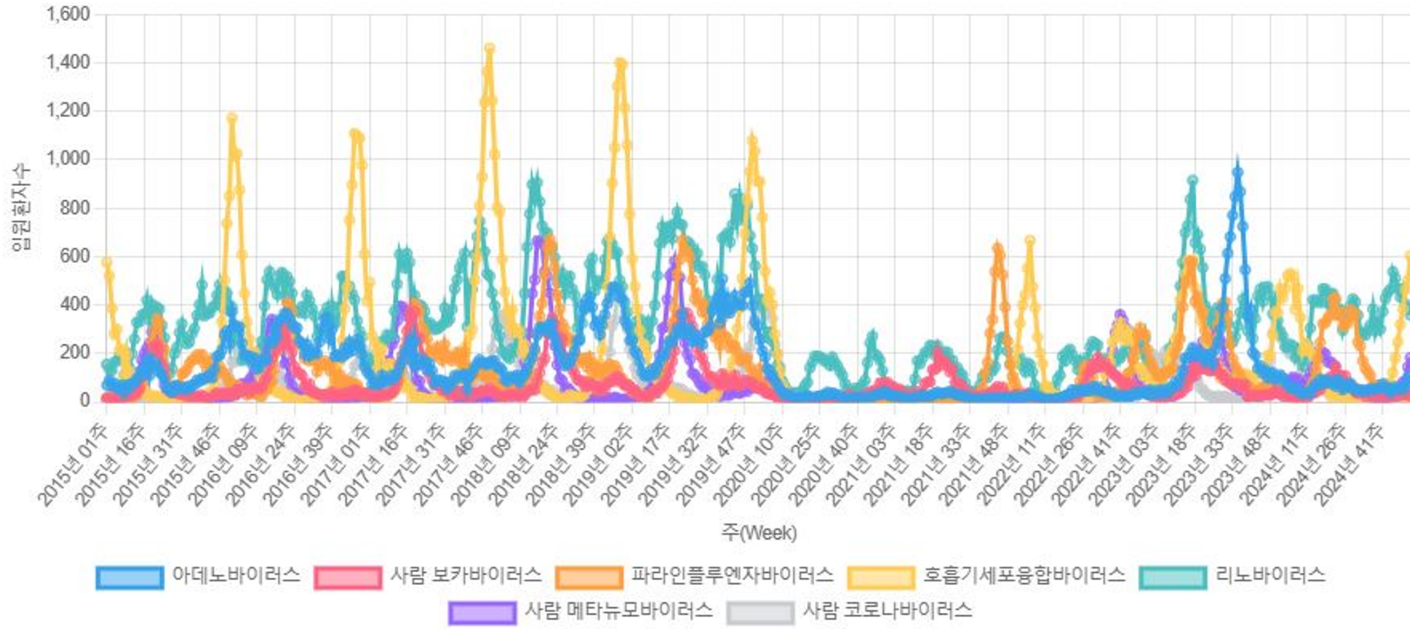
(단위: 명)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
신고수	1,495	5,083	3,825	7,084	4,376	3,303	126	1,673	5,001	3,321

*출처: 질병관리청 감염병 포털

급성 호흡기 바이러스 감염증의 월별 국내 발생현황

◀**그림** 급성 호흡기 바이러스 감염증의 월별 국내 발생현황▶



*출처: 질병관리청 감염병 포털

증상

바이러스감염 후 일반적인 전신 증상과 상부 및 하부 호흡기 증상이 발생할 수 있습니다. 증상만으로 어떤 종류의 호흡기바이러스에 감염되었는지 구분할 수는 없습니다.

일반적인 전신증상으로 발열, 열감, 전신무력감, 쇠약감, 권태감, 근육통(몸살 기운), 두통 등이 발생할 수 있습니다.

상, 하부 호흡기 증상으로 인후통, 콧물, 코막힘, 기침, 객담(가래)이 발생할 수 있습니다. 객담 양이 많으면서 누런색이거나 피가 묻어 나올 경우, 호흡곤란, 뻑뻑거리는 천식 소리(천명음)가 있으면 폐렴이 발생할 가능성이 있으므로 조기에 정밀 진료가 필요합니다. 기침이 심할 경우 가슴 통증이 생길 수 있습니다.

진단 및 검사

대부분의 건강한 성인에서 발생한 급성호흡기바이러스감염증은 가벼운 증상을 일으키고 경과와 예후가 매우 좋아서 감기와 같이 바이러스 감염 여부 및 호흡기바이러스의 종류를 확인하기 위한 검사를 시행하지 않습니다. 하지만, 중증 폐렴으로 입원이 필요한 경우 또는 면역이 저하된 사람에게서 폐렴이 발생한 경우 등 심한 감염이 있을 때는 원인 병원체를 확인하기 위해 호흡기바이러스 검사가 필요합니다.

호흡기 검체(인후 도말, 비인두 도말, 비강 흡인물, 비인두 흡인물, 폐포 세척액, 객담 등)에서 호흡기바이러스를 배양하여 분리하거나 특정한 호흡기바이러스만 가지고 있는 특이 유전자를 증폭하여 검출하면 진단할 수 있습니다. 바이러스 배양은 시간이 더 소요되므로 대부분 유전자 증폭 검사를 시행합니다.

치료

특정한 종류의 호흡기바이러스의 증식을 억제하는 항바이러스제는 없으며 대부분 경과와 예후가 매우 좋고 심한 증상을 유발하지 않으므로 항바이러스제 치료가 필요하지 않습니다. 수액 보충, 해열제 및 진해거담제 등 보존적 치료가 주된 치료법입니다.

호흡기바이러스감염으로 인해 폐렴 등의 중증이나 위중한 상태가 될 때 리바비린(ribavirin) 등의 항바이러스제를 사용해 볼 수도 있지만, 현재로서는 독감을 일으키는 인플루엔자 바이러스를 제외하고는 효과가 명확하게 입증된 항바이러스제가 없습니다.

위험요인 및 예방

비말 호흡기 또는 오염된 환경과 접촉으로 감염될 수 있으므로 감염을 예방하기 위해 아래의 수칙을 지키는 것이 필요합니다.

- 흐르는 물에 60초 이상 손 씻기
- 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입 만지지 않기
- 기침 예절 준수
- 호흡기 증상이 있을 때 마스크 착용하기

현재 인플루엔자 바이러스를 제외한 호흡기바이러스에 대한 예방백신은 없습니다.

참고문헌

감염학 (군자출판사, 2014년)

2024년 호흡기감염병 관리지침



본 공공저작물은 공공누리 "**출처표시+상업적이용금지+변경금지**" 조건에 따라 이용할 수 있습니다.



※ 본 페이지에서 제공하는 내용은 참고사항일 뿐 게시물에 대한 법적책임은 없음을 밝혀드립니다. 자세한 내용은 전문가와 상담하시기 바랍니다.