어린이집, 유치원, 학교

대상 감염병 관리

안내서

2018년

질병관리본부

<관련 부서 연락처>

업 무	부 서	연락처(043-719)
• 장출혈성대장균감염증	감염병관리과	7112
• 인플루엔자		7113
• 성홍열		7117
• 로타바이러스 감염증		7111
• 노로바이러스 감염증		7111
• 호흡기세포융합바이러스 감염증		7117
• 수족구병		7111
• 백일해 • 유행성이하선염 • 수두	감염병감시과	7167, 7174
• 결핵	결핵조사과	7286~7287

Contents

PART 1부. 총 론

1. 개요 ····· 3
2. 환자 및 접촉자 관리 ····· 4
3. 환경관리 ····· 8

PART 2부. 각 론

1 장출혈성대장균 감염증

1. 개요 ····· 9
2. 국내발생현황 ····· 11
3. 진단·신고기준 ····· 12
4. 치료 ····· 12
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 13
6. 예방 ····· 15
7. Q&A ····· 16
8. 가정통신문 ····· 17

2 백일해

1. 개요 ····· 21
2. 국내발생현황 ····· 22
3. 진단·신고기준 ····· 23
4. 치료 ····· 24
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 24
6. 예방 ····· 25
7. Q&A ····· 26
8. 가정통신문 ····· 27

3 유행성이하선염

1. 개요 ····· 25
2. 국내발생현황 ····· 26
3. 진단·신고기준 ····· 27
4. 치료 ····· 28
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 28
6. 예방 ····· 29
7. Q&A ····· 30
8. 가정통신문 ····· 31

4 수두

1. 개요 ····· 33
2. 국내발생현황 ····· 34
3. 진단·신고기준 ····· 35
4. 치료 ····· 36
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 36
6. 예방 ····· 37
7. Q&A ····· 39
8. 가정통신문 ····· 40

5 성홍열

1. 개요 ····· 43
2. 국내발생현황 ····· 44
3. 진단·신고기준 ····· 45
4. 치료 ····· 46
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 47
6. 예방 ····· 48
7. Q&A ····· 49
8. 가정통신문 ····· 51

6 인플루엔자

1. 개요 ····· 55
2. 국내발생현황 ····· 57
3. 진단·신고기준 ····· 58
4. 치료 ····· 58
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 59
6. 예방 ····· 61
7. Q&A ····· 64
8. 가정통신문 ····· 66

7 결핵

1. 개요 ····· 69
2. 국내발생현황 ····· 70
3. 진단·신고기준 ····· 71
4. 치료 ····· 72
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 72
6. 예방 ····· 73
7. Q&A ····· 74
8. 가정통신문 ····· 76

8 로타바이러스 감염증

1. 개요 ····· 81
2. 국내발생현황 ····· 82
3. 진단·신고기준 ····· 83
4. 치료 ····· 84
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 84
6. 예방 ····· 85
7. Q&A ····· 86
8. 가정통신문 ····· 88

9 노로바이러스 감염증

1. 개요 ····· 91
2. 국내발생현황 ····· 93
3. 진단·신고기준 ····· 94
4. 치료 ····· 94
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 94
6. 예방 ····· 96
7. Q&A ····· 97
8. 가정통신문 ····· 98

10 호흡기세포융합(RS)바이러스 감염증

1. 개요 ····· 103
2. 국내발생현황 ····· 105
3. 진단·신고기준 ····· 106
4. 치료 ····· 106
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 106
6. 예방 ····· 107
7. Q&A ····· 109
8. 가정통신문 ····· 110

11 수족구병

1. 개요 ····· 113
2. 국내발생현황 ····· 115
3. 진단·신고기준 ····· 116
4. 치료 ····· 116
5. 환자 및 접촉자 관리 ····· 116
6. 예방 ····· 117
7. Q&A ····· 118
8. 가정통신문 ····· 121

1부 총론

1. 개요
2. 환자 및 접촉자 관리
3. 환경관리

1 개 요

영아	유아	초등학교	중고등학교
(1세미만)	(1–6세)	(7–12세)	(13–18세)
RS바이러스 감염증			
로타바이러스 감염증	로타바이러스 감염증		
인플루엔자	인플루엔자	인플루엔자	인플루엔자
	장출혈성대장균 감염증		
	수두	수두	
	유행성이하선염	유행성이하선염	
	백일해	백일해	백일해
	성홍열	성홍열	
	수족구병	수족구병	
			결핵
		노로바이러스 감염증	노로바이러스 감염증

2 환자 및 접촉자 관리

가. 감염병 환자발생시 조치사항

군명	감염병명	잠복기	전염기간	환자 관리 및 격리기간
제1군	장출혈성대장균 감염증	2~10일 (평균 3~4일)	• 이환기간 및 증상 소실 후 대변에서 균이 검출되지 않을 때까지 전파 가능하며, 보통 성인에서 1주일 이하, 어린이의 1/3은 3주가량 균 배출 • 드물지만 보균상태가 수개월 이상 지속 가능	• 설사 증상 소실되고, (항생제 치료한 경우 완료) 48시간 후 24시간 간격 대변배양검사를 실시하여 2회 연속 음성 확인 시 까지 격리
제2군	백일해	4-21일 (평균 7~10일)	• 전구기 시작 또는 발작성 기침 시작 후 3주간 전염 가능 • 적절한 항생제로 치료 시 투약 5일이 지나면 전염력 소실	• 적절한 항생제 투약 후 5일까지 호흡기(비말) 격리하며, 치료를 받지 않은 경우 기침이 멈출 때까지 최소한 3주 이상 격리
	유행성이하선염	12-25일 (평균 16~18일)	• 증상발현 3일 전부터 5일 후까지	• 이하선염 발현 후 5일까지 격리
	수두	10-21일 (평균 14~16일)	• 발진 발생 1~2일 전부터 모든 피부 병변에 가피가 생길 때까지	• 모든 피부 병변에 가피가 형성될 때까지 격리(발진 발생 후 최소 5일간 격리) • 예방접종을 받은 사람은 수두가 발병하여도 가피가 생기지 않는 경우가 있으며 이때에는 24시간 동안 새로운 피부병변이 생기지 않을 때까지 격리해야함 • 수두에 걸린 엄마에게서 출생한 신생아가 입원 중인 경우에는 생후 21일까지 격리
제3군	성홍열	1~7일	• 적절한 항생제로 치료 시작하면 24시간 후 전염력 소실 • 치료하지 않는 경우 수주에서 수개월동안 전염 가능	• 적절한 항생제 치료 시작 후 24시간까지 호흡기(비말)격리
	인플루엔자	1~4일 (평균2일)	• 전염력은 증상시작 1일전부터 4~5일간 가장 높아짐 • 단, 소아나 면역저하자에서는 바이러스 배출기간이 2주이상 길어지기도 함	• 증상 발생후 5일이 경과하여야하고 해열제 없이 정상체온 회복 후 48시간까지 타인과 접촉을 제한
	결핵	명확하지 않음	• 전염성 결핵이 의심되었을 시점에서부터 치료 시작 후 2주 이상	• 일반적으로 2주이상 효과적인 항결핵제들을 복용하고 호흡기증상이 소실되었고, 객담 항산균 도말검사에서 음전될 때까지 격리 * 결핵예방법 제13조 (업무종사의 일시제한)

군명	감염병명	잠복기	전염기간	환자 관리 및 격리기간
지정	로타바이러스 감염증	1~3일	•대변 내 로타바이러스 배출은 임상 증상이 나타나기 전에 시작되어 대개 2주 이내에 전파 가능	•증상이 없는 아이들과 구분
	노로바이러스 감염증	10~50시간 (12~48시간)	• 최대로 바이러스 배출이 높은 시기인 증상발생 2~5일 후에 대변 1g당 약 50억개 바이러스를 보유 • 증상호전 후2주 이상 바이러스를 배출할 수 있음	• 증상소실 후 24~72시간집단생활 제한
	RS 바이러스 감염증	2~8일 (평균 5일)	• 바이러스는 증상이 나타나기 수일 전부터 배출될 수 있으며, 증상발생 후 약1주간 바이러스 배출	• 표준주의, • 영유아 및 면역저하자에서 RSV감염증이 있는 경우 접촉주의 추가
	수족구병	3~7일	•증상의 발현 유무에 상관없이 감염 후 호흡기로는 1~3주 이내, 분변을 통해서는 7~10주 까지도 바이러스 배출	•증상이 있는 경우 의사의 진료를 받고 스스로 자가 격리

나. 감염병 환자의 접촉자 조치사항

군명	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
제1군	장출혈성 대장균 감염증	• 환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 공동폭로자 • 환자의 접촉자	• (발병여부 관찰) 환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자는 마지막 폭로가능 시점부터 10일간 발병 여부를 감시 - 증상자 : 증상이 있는 접촉자는 진단을 위해 의료인에게 진료 및 격리하고, 대변배양검사 실시 - 무증상자 : 접촉자 중 전파위험이 높은 군은 증상이 없어도 대변배양검사에서 실시 고려 * 전파위험이 높은 군 : 개인위생을 스스로 관리할 수 없는 사람 (대소변을 가리지 못하는 영유아, 장애인, 고령자, 중증질환자), 보육교직원, 요양시설 종사자, 조리종사자, 의료종사자 - 증상 발생시 즉시 의료기관을 방문하도록 지도
제2군	백일해	• 동거인, 고위험군 또는 고위험군에게 전파 위험이 있는 집단 - (동거인) 동거 또는 동숙인으로 가족이나 기숙사룸메이트 등 - (고위험군) 생후 12개월 미만의 영아, 면역저하자, 중등증 이상 천식 및 만성폐질환 - (고위험군에게 전파 위험이 있는 집단) 고위험군의 동거인(부모, 형제, 조부모, 산모), 고위험군에 접촉이 예상되는 청소년 및 성인(임신부 3기, 의료종사자, 영유아 돌봄이, 산후조리원 종사자 등)	• (노출 후 예방요법) 연령, 예방접종력, 증상 발현 유무와 관계없이 항생제 복용, 격리 • (예방접종) 불완전한 예방접종력을 가진 사람의 경우 예방접종 실시
		• 기타 밀접접촉자 - 유증상자와 1m 이내 대면접촉 - 호흡기 비인두 구강분비물에 직접접촉 - 전염기 환자와 1시간 이상 한정된 같은 공간에서 가까이 머무른 경우	• (예방접종) 불완전한 예방접종력을 가진 사람의 경우 예방접종 실시
	유행성이하선염	• 면역력이 있는 사람 - 과거 유행성이하선염을 앓았거나, 예방접종 완료한 사람	• 증상 발생 모니터링
		• 면역력이 없는 사람(감수성자) - 과거 유행성이하선염을 앓은 적이 없고, 예방접종력이 없거나 불완전한 사람	• 예방접종 실시
		• 감수성자 중 백신 접종 금기인 사람 - 6개월 미만 영아, 임신부, 면역저하자 등 • 백신 접종 거부자	• 집단발생 시, 마지막 환자의 증상 발생일로부터 최소 26일 까지 등교/등원 중지
	수두	• 면역력이 있는 사람 - 과거 수두를 앓았거나, 예방접종 완료한 사람	• 증상 발생 모니터링
		• 면역력이 없는 사람(감수성자) - 가족 및 동거인 - 같은 실내 공간에서 5분 이상 있었거나, 대면 또는 직접 접촉이 있었던 사람	• (예방접종) 접촉 후 가능한 3일(최대 5일) 이내에 백신 접종

군명	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
		- 의료기관 내 같은 병실을 사용했거나, 대면 또는 직접 접촉이 있었던 사람	
		• 감수성자 중 백신 접종 금기인 사람 - 수두 감수성이 있는 임신부 - 분만 전 5일부터 분만 후 2일 이내 수두가 발병한 임신부에게서 태어난 신생아 - 수두에 감수성이 있는 산모에서 재태기간 28주 이상으로 태어난 미숙아 - 수두에 대한 산모의 감수성 여부에 관계없이 재태 기간 28주 미만 혹은 1kg미만으로 태어난 미숙아 - 면역저하자(면역결핍증환자, 암질환자 등)	• (노출 후 예방요법) 면역글로불린(VZIG)을 10일 이내에 되도록 빨리 1회 근육주사
		• 감수성자 중 입원 환자	• (예방접종 또는 노출 후 예방요법) 면역력 및 접종 가능 여부에 따라 시행 • 퇴원하거나, 퇴원할 수 없는 경우 노출 후 8-21일 째까지 격리 (면역글로불린 투여 받았다면 생후 28일까지)
		• 감수성자 중 의료인	• (예방접종 또는 노출 후 예방요법) 면역력 및 접종 가능 여부에 따라 시행 • 노출 후 8-21일 째까지 환자 접촉 금지
제3군	성홍열	• 환자와 접촉한 사람(일상적으로는 관리하지 않으나, 집단발생 시 관리할 수 있음)	• 유행 역학조사 시 마지막 노출일로부터 7일까지 접촉자 중 추가 발생 여부 감시 • 환자와 접촉한 가족은 잠복기동안 추가 발생여부 확인 • 집단 시설에서 침습성 A군 연쇄구균 감염증*, 급성 류마티스열, 연쇄구균감염 후 사구체신염 유행 의심 시 보균자에 대한 항생제 치료 고려 * 괴사성 근막염, 독성쇼크 증후군 등
	인플루엔자	• 환자와 접촉한 사람	• 일상적으로 관리하지 않음 • 고위험시설*에 인플루엔자 유행시에는 접촉자에 대해 예방화학 치료 고려 * 노인복지법에 따른 노인주거복지시설(양로시설), 노인의료복지시설(노인요양시설) 등
	결핵	• 전염성 결핵환자의 접촉자	• 전염성 결핵환자의 접촉자에 대해 접촉자조사 실시(흉부 X선 검사, 잠복결핵감염 검사)
지정	로타바이러스 감염증	• 공동노출자 • 환자의 접촉자	• 발병여부 감시
	노로바이러스 감염증	• 환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 공동폭로자 • 환자의 접촉자 (같은 반, 가족, 동일 기숙사방 사용자 등)	• 마지막 노출일(공동 섭취 또는 환자 접촉)로부터 50시간동안 증상발생여부 관찰 • 노로바이러스 감염증 집단발생이 있는 경우 7일간 추가발생 여부 모니터링
	RS 바이러스 감염증	• 공동노출자 • 환자의 접촉자	• 발병여부 감시
	수족구병	• 공동노출자 • 환자의 접촉자	• 발병여부 감시, 발병 시 스스로 자가 격리

3 환경관리

가. 전파차단

1) 기본사항

○ 환자 및 의심증상자는 완치될 때까지 조리, 음식취급, 보육 등 금지

○ 환자 및 의심증상자는 식사 전 및 배변 뒤에는 올바른 손씻기 수행

○ 환자 및 의심증상자는 완치될 때까지 타인과의 신체적 접촉 금지

2) 감염병 별 소독방법(감염병 발생 시)

○ 장갑, 마스크, 앞치마를 착용 후 소독 실시

○ 소독을 할 때는 창문을 연 상태(외부 공기와 접촉된 상태)에서 실시하고 소독 후에도 충분히 환기 실시

○ 소독액은 가연성 물질에 가까이 두지 말고 사용 후에는 소독 효과가 떨어지므로 보관하지 말고 버릴 것

○ 소독 후에는 반드시 올바른 손씻기

○ 직업적으로 사용빈도가 높거나, 노출이 심한 경우는 산업안전보건법에 따름

군명	감염병명	소독 부분	소독방법
제1군	장출혈성대장균 감염증	환자가 있었던 장소	• 소독액(염소 0.05%(500ppm))을 이용하여 뿌려 사용
		옷, 침구 등	• 소독액(염소 0.05%(500ppm))에 30분 이상 담근 후 또는 끓여서 소독 후 세탁하여 직사광선에서 말려 사용
		화장실	• 소독액(염소 2%(20,000ppm))을 이용하여 소독하여 사용 (소독 시 장갑 착용필수)
		바닥, 손잡이 등	• 소독액(염소 0.05%(500ppm))을 이용하여 뿌리고, 닦은 후 사용
제2군	백일해	환자가 있었던 장소(화장실 포함)와 접촉한 모든 표면 (의자, 장난감, 벽 등)	• 최소한 2~3시간 동안은 창문과 문을 열어 환기함 • 끓일 수 있는 것들은 끓여서 소독하며, 책상을 포함한 교실 내부의 환자가 접촉한 모든 표면은 락스(물 4리터에 락스 15mL를 희석)나 알코올 소독제(70%) 등의 소독제를 사용하여 닦아내며 소독 실시
	유행성이하선염		
	수두		

군명	감염병명	소독 부분	소독방법
제3군	성홍열	접촉이 빈번한 환경 표면 등	• 소독액(예, 염소 100~1,000ppm)으로 소독
	인플루엔자	환자가 접촉한 장소	• 소독액(염소 200~1,000ppm)을 종이타월 등으로 묻혀 표면을 닦고 3~5분 후 깨끗한 물로 표면을 닦아냄.
	결핵	환자가 있었던 장소 등	• 결핵균은 공기로 전파되는 공기매개 감염균으로, 결핵 환자가 머물렀던 환경 표면에 의한 접촉보다 공기를 통한 감염 전파의 가능성이 더 높음.
		옷, 침구 등	• 일반적인 방법으로 세탁
		구토물, 분변	• 일반적인 방법으로 처리
지정	로타바이러스 감염증	환자가 있었던 장소	• 세제 등으로 더러워진 곳을 닦은 후 소독액(염소 2%(20,000ppm))을 뿌린 후 10분 후에 물로 씻어냄.
		화장실	• 소독액(염소 2%(20,000ppm))을 종이타월 등으로 묻혀 닦고 10분 후에 물(깨끗한 물걸레)로 닦아냄.
		옷, 침구 등	• 더러워진 곳을 닦고 염소 0.5%(5000ppm) 소독액에 30분 정도 담근 후 세탁.
		구토물, 분변	• 소독액(염소 2%(20,000ppm))을 이용하여 키친타올, 걸레 등으로 닦아내면서 제거한 후 쓰레기봉투에 넣고 소독액을 뿌린 다음 버림.
	노로바이러스 감염증	환자가 있었던 장소	• 세제 등으로 더러워진 곳을 닦은 후 소독액(염소 0.1%(1,000ppm)~0.5%(5,000 ppm))을 뿌린 후 10분 후에 물로 씻어냄
		화장실	• 소독액(염소 0.1%(1,000ppm)~0.5%(5,000 ppm))에 묽은 소독액을 종이타월 등으로 묻혀 닦고 10분 후에 물(깨끗한 물걸레)로 닦아냄
		옷, 침구 등	• 더러워진 곳을 닦아 염소 소독액(염소 0.5%(5,000ppm))에 30분 정도 담근 후 세탁한다. 노로바이러스는 젖은 수건을 대고 스팀 다리미로 85도, 1분 이상 가열하는 것도 효과 있음.
		구토물, 분변	• 소독액(염소0.1%(1,000ppm)~0.5% (5,000ppm))을 이용하여 키친타올, 걸레 등으로 닦아내면서 제거한 후 쓰레기봉투에 넣고 소독액을 뿌린 다음 버림.
	RS 바이러스 감염증	접촉이 빈번한 환경 표면 등	• 소독액(예, 염소 500ppm)으로 소독
	수족구병	• 환자가 만진 물건이나 표면 등은 소독액(염소 0.5%(5,000ppm))을 뿌린 후 10분 후에 물로 씻어냄	

2부 각론

1 장출혈성대장균 감염증

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개요

정 의	▫ 장출혈성대장균(Enterohemorrhagic *Escherichia coli*) 감염에 의하여 출혈성 장염을 일으키는 질환
질병분류	▫ 법정감염병 : 1군 ▫ 질병코드 : ICD-10 A04.3
병원체	▫ 장출혈성대장균(Enterohemorrhagic *Escherichia coli*) - 장내세균과에 속하는 그람 음성 혐기성 막대균 - Shiga 독소(Shiga toxin, *Stx1, Stx2*)에 의해 질병 유발
병원소	▫ 소가 가장 중요한 병원소이며, 양, 염소, 돼지, 개, 닭 등 가금류에서도 발견
전파경로	▫ 식수, 식품을 매개로 전파 ▫ 적은 양으로도 감염될 수 있어 사람-사람간 전파도 중요
잠복기	▫ 2~10일(평균3~4일)
진 단	▫ 검체(대변, 직장도말물)에서 Shiga 독소 유전자를 보유한 *E. coli* 분리 동정
증 상	▫ 발열, 오심, 구토, 심한 경련성 복통 ▫ 설사는 경증, 수양성 설사에서 혈성 설사까지 다양한 양상 ▫ 용혈성 빈혈, 혈소판 감소증 또는 혈전성 혈소판감소증 자반, 급성신부전 등을 특징으로 하는 용혈성 요독 증후군이 발생하기도 함 ▫ 증상은 5~7일간 지속된 후 저절로 호전
치 료	▫ 대증 치료 : 경구 또는 정맥으로 수분, 전해질 신속히 보충
치사율	▫ 대부분 후유증 없이 회복되나 용혈성 요독 증후군 진행시 치명률 3~5%
관 리	<환자 관리> ▫ 항생제 치료 종료 48시간 후부터 24시간 간격으로 대변배양검사가 연속 2회 음성 확인 후 격리 해제 ▫ 격리 해제까지 음식 조리, 간호, 간병, 보육 금지, 설사 증상 소실 후 48시간 수영 금지
	<접촉자 관리> ▫ 발병여부 관찰 - 환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자는 마지막 폭로가능 시점부터 10일간 발병 여부를 감시 - 공동 노출자 : 환례와 의심 감염원에 함께 노출 된 경우 10일간 접촉자 발병여부 관찰하고 증상이 있을 경우 대변배양검사 실시 ▫ 고위험군(식품업종사자, 보육·요양시설, 의료 종사자 등)은 대변배양 검사결과가 나올 때까지는 음식 취급, 보육, 환자간호 등 업무 제한
예 방	▫ 일반적 예방 - 올바른 손 씻기의 생활화 : 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 안전한 음식 섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기 - 위생적인 조리하기

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 오염된 식품, 물을 통하여 감염되며 사람-사람 간 전파도 중요한 전파경로임

○ 대부분의 집단 발생은 소고기로 가공된 음식물에 의하며 특히, 조리가 충분치 않은 햄버거 섭취로 발생하는 예가 많음

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 2~10일(평균3~4일)

2) 전염기간

○ 이환기간 및 증상 소실 후 대변에서 균이 검출되지 않을 때 까지 전파 가능함

○ 병원체 배출 기간은 성인에서 1주일 이하이나, 어린이의 1/3은 3주임

○ 일부에서는 수 개월간 균이 배출할 수 있음

3) 임상증상

○ 심한 경련성 복통

○ 설사는 경증, 수양성 설사, 혈성 설사까지 다양한 양상

○ 미열, 오심, 구토

○ 증상은 5~7일간 지속된 후 저절로 호전됨

○ 질병의 중증도는 경증에서 생명을 위협할 수준까지 다양함

2 국내 발생현황

○ 2000년 법정감염병으로 지정된 이후 연간 50명~100명 내외의 환자가 신고되고 있음

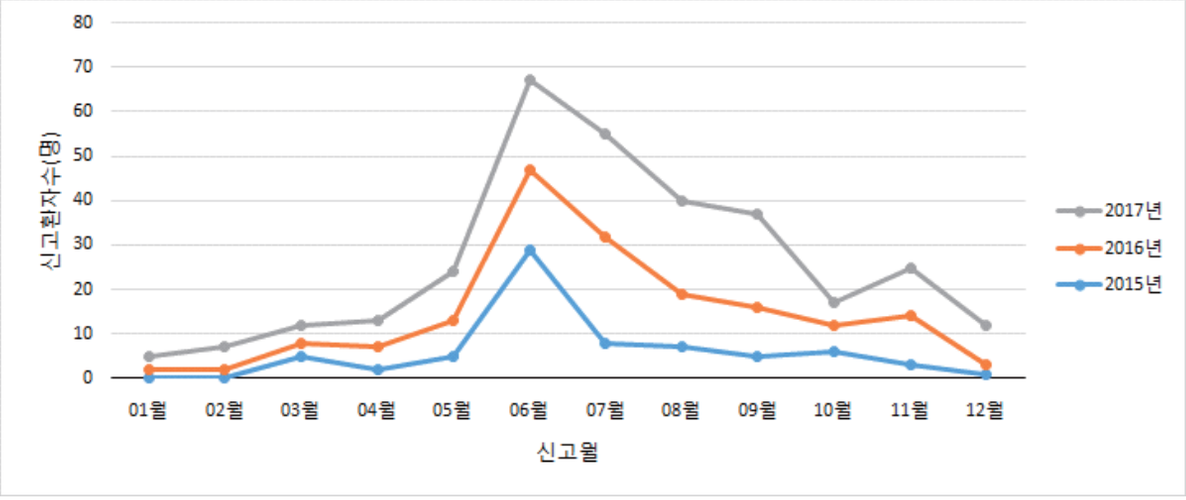
○ 연중 발생하고 있으며 특히 6-8월에 발생이 많음

○ 매년 집단발생 1~5건과 신고환자 50~150명 발생

구 분	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년*
집단발생(건)	4	4	1	3	0
신고환자수(명)	61	111	71	104	138

* 2017년 자료는 잠정통계

○ 연도별, 월별 장출혈성대장균 감염증 환자발생 신고현황



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 : 환자, 의사환자, 병원체보유자**

❒ **신고시기 : 지체없이 신고**

❒ **신고를 위한 진단기준**

- **환자 :** 장출혈성대장균감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사 기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- **의사환자 :**
  - 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 장출혈성대장균감염증이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람 또는 설사와 연관된 용혈성 요독 증후군을 진단받은 사람
  - 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 장출혈성대장균감염증이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람
- **병원체보유자** : 임상증상은 없으나 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

❒ **진단을 위한 검사기준**

- **확인 진단**
  - 검체(대변, 직장도말물)에서 Shiga 독소 유전자를 보유한 *E. coli* 분리 동정
- **추정 진단**
  - 검체(대변, 직장도말물)에서 Shiga 독소 유전자 검출

4 치 료

가. 대증치료

○ 수분 공급 및 전해질 교정

○ 지사제 사용은 용혈성요독증후군 유발 위험으로 권장되지 않음

○ 급성 신부전 시 혈액 투석이 필요할 수 있음

나. 항생제 치료

○ 장출혈성대장균 감염증이 의심되는 경우 용혈성요독증후군 유발 위험으로 항생제 사용은 권장되지 않음

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 격리방법

- 입원치료가 원칙
- 환자, 보균자의 배설물에 오염된 물품 소독

○ 격리 해제 기준

(1) 증상이 있는 경우

- 증상이 완전히 소실된 후 24시간 후부터 항생제 치료를 했을 경우 항생제 치료를 중단 하고 48시간이 지난 후 24시간 이상의 간격을 두고 시행한 배양검사(대변검체)에서 2회 연속 음성임을 확인
- 배양검사(대변검체)에서 2회 연속 음성임을 확인 시 까지 음식취급·의료종사·보육·요양 시설 업무 제한
- 설사 증상 소실 후 48시간동안 대중목욕탕·수영장 방문 제한
- 환자, 보균자의 배설물에 오염된 물품 소독

(2) 무증상 감염인의 경우

- 병원체 보유를 확인하고 나서 48시간이 경과한 후에(만일 항생제를 투여한 경우에는 항생제를 중단하고 48시간이 경과한 후에 검사) 24시간 이상의 간격을 두고 시행한 배양검사(대변검체)에서 2회 연속 음성임을 확인
- 환자, 보균자의 배설물에 오염된 물품 소독
- 배양검사(대변검체)에서 2회 연속 음성임을 확인 시 까지 음식취급·의료종사·보육·요양시설 업무 제한

나. 접촉자 관리

○ 발병여부 관찰 : 환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자는 마지막 폭로가능 시점부터 10일간 발병 여부를 감시

- 증상자 : 증상이 있는 접촉자는 진단을 위해 의료인에게 의뢰 및 격리하고, 대변배양검사 실시
- 무증상자 : 접촉자 중 전파위험이 높은 군은 증상이 없어도 대변배양검사에서 실시

* **전파위험이 높은 군** : 개인위생을 스스로 관리할 수 없는 사람(대소변을 가리지 못하는 영유아, 장애인, 고령자, 중증질환자), 보육교직원, 요양시설 종사자, 조리종사자, 의료종사자

- 증상 발생시 즉시 의료기관을 방문하도록 지도

다. 특수상황에서 관리

○ 환자가 보육시설에 다니는 아이, 보육시설 종사자(어린이집, 유치원 등 보육시설)

- 환자 발생 1개월 전부터 보육시설의 출결부 등을 조사하여 의심 환자를 분류
- 현재 증상이 있거나, 환자 발생 3주 전 부터 의심환자는 대변배양검사 실시
- 보육시설 종사자의 음식 취급, 배변, 기저귀 교체 후 철저한 손 씻기 강화
- 보육시설 내 같은 반 아이들의 부모에게 장출혈성대장균감염증 발생 고지
- 보육시설의 장은 아이들의 증상 여부를 관찰하고 증상이 있을 경우 보육시설에 등원하지 않도록 조치하고, 관할 보건소에 보고
- 보육시설 내 감염이 의심될 경우 또는 위생 관리가 부적절한 경우 시설 폐쇄를 고려하되, 기저귀를 착용하는 아이의 경우 아이가 무증상 보균자일 수 있음을 감안하여, 부모는 다른 시설로 옮기는 것에 주의를 기울여야 함

라. 환경 관리

1) 환경소독

○ 환자가 있었던 장소는 염소 0.05%(500ppm) 소독액을 이용하여 소독

○ 오염된 옷, 침구는 염소 0.05%(500ppm) 용액에 30분 이상 담구거나 끓여서 소독 후 세탁하여 직사광선에서 말려 사용

○ 환자가 사용한 화장실은 염소 2%(20,000ppm) 소독액을 이용하여 소독

○ 구토물 또는 분변에 오염된 바닥, 손잡이 등은 염소 0.05%(500ppm)) 소독액을 이용하여 뿌리고, 닦은 후 사용

* 환경 소독 시 장갑 등 개인보호구 착용필수

6 예방

가. 일반적 예방

○ 올바른 손 씻기의 생활화

- 흐르는 물에 비누 또는 세정제 등을 사용하여 30초 이상 손 씻기
- 외출 후, 화장실을 다녀온 뒤, 조리 전, 기저귀를 사용하는 영유아를 돌본 뒤, 더러운 옷이나 리넨을 취급 후 등

○ 안전한 음식섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기

- 음식은 충분한 온도에서 조리하여 익혀먹기
  - 비살균 우유, 익히지 않은 육류 등은 피하고, 소고기는 중심 온도가 72℃(160°F) 이상으로 익혀 먹기
- 물 끓여 마시기
- 채소·과일은 수돗물에 깨끗이 씻어서 벗겨 먹기

○ 위생적으로 조리하기

- 칼·도마는 소독하여 사용하기
- 조리도구(채소용, 고기용, 생선용)는 구분하여 사용하기

○ 설사 증상이 있는 경우는 음식을 조리 및 준비 금지

○ 강·호수·수영장에서 수영할 때, 강·호수·수영장 물 마시지 않도록 주의 필요

7 Q & A

Q1. 장출혈성대장균 감염증은 무엇인가요?

◦ 장출혈성대장균(Enterohemorrhagic *Escherichia coli*) 감염에 의하여 출혈성 장염을 일으키는 질환입니다.

Q2. 장출혈성대장균 감염증 증상은 무엇인가요?

◦ 심한 경련성 복통, 오심, 구토, 미열 등의 증상과 설사 증상이 나타날 수 있습니다. 설사는 경증, 수양성 설사에서 혈성 설사까지 다양한 양상을 보이며, 증상은 5~7인간 지속된 후 대체로 호전됩니다. 그러나 용혈성요독증후군 합병증이 나타날 경우, 사망할 수 있습니다.

Q3. 장출혈성대장균 감염증은 어떻게 전파되나요?

◦ 오염된 식품, 물을 통하여 감염되며 사람-사람 간 전파도 중요한 전파경로입니다. 대부분의 발생은 소고기로 가공된 음식물에 의하여 발생하며, 집단 발생은 조리가 충분치 않은 햄버거 섭취로 발생하는 경우가 보고되고 있습니다.

Q4. 장출혈성대장균 감염증 예방 방법은 무엇인가요?

◦ 올바른 손 씻기 등 개인위생을 철저히 준수하고 육류 제품은 충분히 익혀 섭취하고, 날 것으로 섭취하는 야채류는 깨끗한 물로 잘 씻어 섭취해야 합니다.

8 가정통신문(예시)

장출혈성대장균감염증 발생 주의 안내문

학부모/보호자 님께
최근 장출혈성대장균감염증이 OO유치원/학교/어린이집에서 많이 발생하고 있어, 장출혈성대장균감염증 예방을 위한 안내를 드립니다.
제1군법정감염병인 장출혈성대장균감염증은 장출혈성대장균에 오염된 물 또는 음식을 섭취하여 발생하는 급성 장관감염증으로 대부분 보존적 치료로 호전되나 간혹 용혈성요독증후군 같은 합병증이 발생할 수 있으므로, 진료를 통해 적절한 치료를 하는 것이 중요합니다.
이에, 아래와 같이 장출혈성대장균감염증 의심 증상 및 주의사항을 알려드리오니 참고하시어, 장출혈성대장균감염증 의심증상이 있는 경우는 빠른 시일 내에 의료기관에서 진료를 받고 치료받으시기 바랍니다.
또한 다른 어린이들에게 전파를 파단하기 위해서는 증상이 완전히 소실된 후 24시간 후부터, 항생제 치료를 했을 경우 항생제 치료를 중단하고 48시간이 지난 후 24시간 이상의 간격을 두고 시행한 대변배양검사에서 2회 연속 음성임을 확인할때까지 격리하여 등원/등교를 하지 못합니다.

□ 장출혈성대장균감염증 의심증상
- 심한 경련성 복통, 미열, 오심, 구토
- 설사는 경증, 수양성 설사, 혈성 설사까지 다양한 양상
- 증상은 5~7일간 지속된 후 저절로 호전되나, 용혈성요독증후군으로 진행할 수 있음

□ 장출혈성대장균 의심 또는 진단 시 주의사항
- 증상이 완전히 소실된 후 24시간 후부터 항생제 치료를 했을 경우 항생제 치료를 중단 하고 48시간이 지난 후 24시간 이상의 간격을 두고 시행한 배양검사(대변검체)에서 2회 연속 음성임을 확인시까지 격리, 등교 제한

□ 장출혈성대장균 환아 간호 시
- 충분한 수분 섭취
- 설사 증상 소실 후 48시간 동안 대중목욕탕·수영장 방문 금지
- 환아의 배설물에 오염된 물품 소독
- 환아 간호 전후 올바른 손씻기 실천기

위의 사항을 숙지하시어, 장출혈성대장균 발생 예방을 위해 협조 부탁드립니다.

20 . . .
○ ○ 학 교 장

2부 각론

2 백일해

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개요

정 의	▫ 그람음성간균인 *Bordetella pertussis*에 의한 호흡기 감염질환
질병분류	▫ 법정감염병 : 제2군 ▫ 질병코드 : ICD-10 A37.0 A37.9
병원체	▫ 백일해균(*Bordetella pertussis*)
병원소	▫ 사람
전파경로	▫ 호흡기 분비물을 통한 전파가 주된 전파경로
잠복기	▫ 4-21일(평균 7-10일)
진 단	▫ 검체(비인두흡인액, 비인두도찰물)에서 B. pertussis 분리 동정 ▫ 검체(비인두흡인액, 비인두도찰물)에서 특이 유전자 검출(PCR검사 양성)
증 상	▫ (전구기) 콧물, 눈물, 경한 기침 등의 상기도 감염 증상이 1-2주간 나타남 ▫ (경해기) 전구기 이후 2-4주간 발작적인 기침이 나타나고 기침 후에 구토를 보임 ▫ (회복기) 경해기 이후 1-2주에 걸쳐 회복기에 이르는데 이때 상기도 감염에 이환되어 다시 발작성 기침이 재발되는 경우도 있음 ▫ 연령, 백신접종력, 수동 면역항체 보유 여부에 따라 증상이 다양할 수 있으며, 뚜렷한 변화 없이 가벼운 기침이 1주일 이상 지속되는 경우도 있음
치 료	▫ 항생제 투약 및 대증 치료
치명률	▫ 영아에서의 사망률이 더 높으나 전체적인 치명률은 매우 낮음 (덴마크의 경우 1세미만의 백신 미접종 영아의 치명률은 0.16-0.25%)
관 리	▫ 환자 관리 - (격리) 항생제 투약 후 5일까지 격리하며, 치료를 받지 않은 경우에는 기침이 멈출 때까지 최소한 3주 이상 격리 ▫ 접촉자 관리 - (노출 후 예방요법) 예방적 항생제 투여(동거인, 고위험군 또는 고위험군에게 전파 위험이 있는 집단 대상) - (예방접종) • (유행 시기가 아닐 때) ◦ 4회 이상의 예방접종을 받지 않았거나, 최근 3년 내 접종을 받지 않은 7세 미만의 아동은 환자와 접촉 후 조속히 예방접종 시행 ◦ 1세 미만 영유아를 돌보는 가족과 모든 의료종사자는 Tdap접종을 권장 ◦ 이전 Tdap 접종력이 없는 가임기 여성은 임신 전에 예방접종을 받고, 임신 중인 경우에는 임신 27-36주 사이, 임신 중에 접종하지 못한 경우 분만 후 신속하게 접종 권고 • (유행 시) 연령별 과거 접종력에 따라 가속접종 또는 따라잡기 접종 실시
예 방	▫ 예방접종 - 생후 2, 4, 6개월에 3회 기초접종, 생후 15-18개월, 만4-6세에 DTaP백신으로 접종 후 만 11-12세에 Tdap 또는 Td 백신으로 추가접종 - 이후 Td 백신으로 매 10년마다 추가접종 실시 - 11세 이후 접종 중 한번은 Tdap으로 접종하며, 가능한 한 11-12세에 Tdap으로 접종

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 호흡기 분비물을 통해 전파

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 4-21일(평균 7-10일)

2) 전염기간

○ 전구기 또는 발작성 기침 시작 후 3주까지 전파 가능

○ 적절한 항생제를 투여한 경우, 투약 후 5일까지 전염 가능

3) 임상증상

○ 기침, 콧물 등 상기도 감염 증상 및 특징적으로 발작성 기침이 2-6주간 지속됨

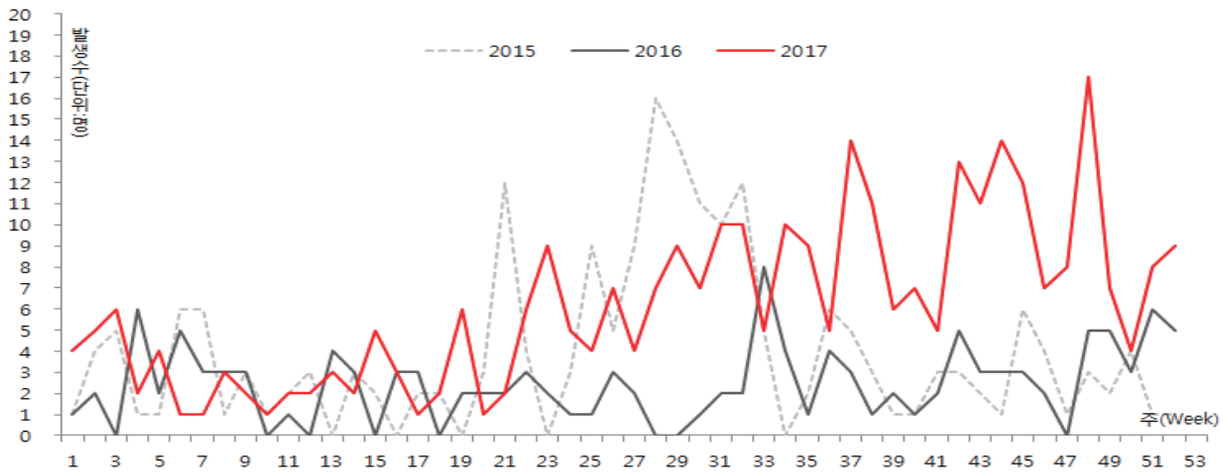
2 국내 발생현황

○ DTwP 백신이 1958년에 도입되어 1970년대 초까지 예방접종이 적극적으로 이뤄지면서 대규모 백일해 유행은 소실되었으나, 이후 2-3년 간격의 소유행이 지속되는 전형적 선진국형 백일해 발생 양상을 보임

구 분	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년*
신고환자수(명)	14	9	66	27	97	230	36	88	205	129	318

* 2017년은 잠정통계

○ 연도별, 주별 백일해 환자발생 신고현황



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 : 환자 및 의사환자**

❒ **신고시기 : 지체 없이**

❒ **신고를 위한 진단기준**

- **환자 :** 백일해에 부합되는 임상증상을 나타내거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- **의사환자 :** 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 백일해가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

❒ **진단을 위한 검사기준**

– 검체(비인두흡인액 • 비인두도찰물)에서 균 분리 동정 또는 특이 유전자 검출

4 치 료

가. 항생제 치료

○ 최소 14일간 항생제(Erythromycin) 투약을 권장

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 격리

- **(기간)** 항생제 투약 후 5일까지 격리하며, 치료를 받지 않은 경우는 기침이 멈출 때까지 최소한 3주 이상 격리
- **(격리 유형)** 표준주의 및 비말주의

나. 접촉자 관리

○ 감수성자 중 추가환자 발생 여부를 모니터링

○ 모니터링 기간 중 유증상자가 발생하면 실험실적 확인 검사를 받도록 안내

○ (노출 후 예방요법) 예방적 항생제 투약 권고

* (대상) 동거인, 고위험군 또는 고위험군에게 전파 위험이 있는 집단

다. 환경 관리

1) 환경소독

○ 최소한 2~4시간 창문 등을 열어 자연 환기

○ 청결을 유지할 정도의 소독 실시

- 교실, 벽, 책상 등: 희석한 소독제를 깨끗한 천에 적셔서 닦아냄
- 화장실, 변기의자: 소독제를 이용하여 청소
- 유리컵, 식기: 끓이거나 소독제에 담근 후 설거지 및 자연건조
- 장난감: 소독제에 담근 후 충분히 헹궈 자연건조하거나, 물에 담글 수 없는 장난감은 깨끗한 천에 소독제를 적셔서 닦아 냄

* 소독제: 희석한 차아염소산나트륨(물 4리터 : 락스 15mL) 또는 70% 이상의 알코올

- 출입문 손잡이, 계단 난간, 실험실 도구, 악기, 키보드 등 사람들이 공통적으로 많이 접촉하는 부분은 소독제를 이용하여 매일 닦아 냄

○ 환자 주변을 정리하기 위한 걸레와 다른 곳을 청소한 걸레는 구별되어야 하며, 하나의 걸레로 모든 표면을 닦지 않음

○ 취약지역(화장실, 급수장, 쓰레기장, 하수도, 조리실, 기숙사 등)을 집중관리

6 예방

가. 일반적 예방

○ 올바른 손씻기: 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기

○ 호흡기 분비물 등으로 오염된 물건은 소독하여 사용

나. 예방접종

○ 예방접종 대상 및 시기

- 생후 2, 4, 6개월에 3회 기초접종, 생후 15-18개월, 만4-6세에 DTaP백신으로 접종 후 만 11-12세에 Tdap 또는 Td 백신으로 추가접종(이후 Td 백신으로 매 10년마다 추가접종 실시)
- 예방접종 대상별 고려사항
  - · 1세 미만 영유아를 돌보는 가족 및 모든 의료종사자는 Tdap접종을 권장
  - · (가임기 여성 및 임산부) Tdap 백신 접종력이 없는 경우 임신 전에 접종하고, 임신 중에는 27~36주에 접종할 것을 권장, 임신 중에도 접종하지 못한 경우 분만 후 신속하게 접종할 것을 권고

○ 예방접종 금기 및 주의사항

- 금기사항
  - · 이전에 백일해 성분 포함 백신 접종 후 아나필락시스 반응이 있었던 경우
  - · 이전에 DTaP 백신 접종 7일 이내 뇌증이 발생한 경우
- 주의사항
  - · 이전에 DTaP 백신 접종 후 48시간 내에 다른 이유 없이 40.5℃ 이상 열이 난 경우
  - · 이전에 DTaP 백신 접종 후 48시간 내에 발생하는 저긴장성 저반응(저혈압, 호흡 곤란 및 심한 두드러기 반응과 같은 쇼크 반응)이 있었던 경우
  - · 이전에 DTaP 백신 접종 후 48시간 내에 3시간 이상 심하게 울고 보챘을 경우
  - · 이전에 DTaP 백신 접종 후 경련성 발작을 보였을 경우

7 Q & A

Q1. 백일해의 증상은 무엇인가요?

◦ 기침, 콧물 등 감기와 비슷한 증상이 나타나다 점진적으로 심해져 증상 발생 1~2주가 경과하면 발작적 기침을 하고, 숨을 들이쉴 때 특징적인 높은 톤의 “웁(whoop)”소리가 납니다.

Q2. 백일해는 어떻게 전염되나요?

◦ 직접적인 접촉에 의하여 전파되거나 기침을 할 때 튀어나온 비말을 통하여 전파가 이루어진다.

Q3. 백일해는 어떻게 치료하나요?

◦ 대증치료와 더불어 항생제 치료로 에리스로마이신(Erythromycin)을 잠복기 또는 발병 14일 내 투약하면 임상 경과를 완화시키거나 예방할 수 있습니다.

Q4. 백일해는 어떻게 예방할 수 있나요?

◦ 올바른 손 씻기(흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기) 등 철저한 개인위생관리 및 호흡기 분비물 등 오염된 물건은 소독하여 사용하면 예방할 수 있습니다.

Q5. 백일해가 확진된 학생이 항생제를 정해진 기간 동안 복용했는데도 기침이 지속되는 경우, 등교가 가능한가요?

◦ 항생제별 투약 기간은 다르나 백일해에 유효한 항생제(azithromycin,,clarithromycin 등)를 복용했다면 격리(등교 중지) 기간은 항생제 투약 후 5일까지입니다. 다만, 증상에 대한 별도의 치료가 필요할 수 있으니 의사와 상담 후 등교여부를 결정하도록 안내하는 것이 좋습니다.

Q6. 만약 의사환자가 검사결과는 음성으로 나왔지만, 기침이 계속될 경우 등교가 가능한가요?

◦ 백일해 검사결과는 음성이더라도 다른 감염병에 의한 증상(기침, 열)일 수 있으므로 증상이 호전될 때까지는 등교 중지를 권고하는 것이 좋습니다.

Q7. 백일해가 집단 발생한 학교의 교직원도 예방접종 미접종자일 경우 접종을 해야 하나요?

◦ 백일해 예방을 위해 교직원도 Tdap 접종력이 없는 경우 예방접종이 권장됩니다.

8 가정통신문(예시)

백일해 유행에 대한 가정통신문

학부모님 안녕하십니까?
최근 우리학교에서 백일해 유행이 발생하여 이에 관하여 알려드리니 백일해 예방 및 전파차단에 협조하여 주시기 바랍니다.

▷ 백일해란?
백일해는 전염성이 매우 높은 급성 유행성 감염병으로 처음에는 콧물, 재채기, 미열, 경미한 기침 등의 감기와 비슷한 증상이 있다 기침이 점진적으로 심해져 1~2주가 지나면 빠르고 잦은 발작적 기침이 나타납니다. 심한 기침발작 후 좁아진 성대를 통해 강하게 숨을 들이쉴 때 특징적인 높은 톤의 '웁(Whoop)"소리가 발생하기도 합니다.

백일해는 호흡기 분비물 등을 통하여 전파되기 때문에, 기본적으로 손 위생 등 개인위생 수칙을 준수하고, 기침 증상이 있는 사람과의 접촉을 피해는게 좋습니다. 또한 기침 증상이 있다면 의료기관이나 보건소를 방문하시어 진료를 받으시고, 단, 방문 시 반드시 마스크를 착용하시기 바랍니다.

▷ 예방접종의 중요성
귀댁의 자녀가 연령에 맞는 백일해 예방접종을 완료하지 않았다면, 의사와 상의하여 백일해 예방접종(DTaP, DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, Tdap)을 접종받도록 합니다.

▷ 자녀가 백일해가 의심될 경우
1. 자녀가 백일해가 의심되다면 의료기관 또는 보건소를 내원하여 진료 및 검사를 받도록 합니다.
   ※ 백일해 진단검사는 비인두도찰물 또는 흡인액을 채취하여 백일해균에 감염되었음을 확인(균을 분리하거나 유전자를 검출)하는 것으로, 확진과 동시에 원인 바이러스의 종류와 전파경로를 파악할 수 있어 추가 전파를 신속히 차단하기 위해 필요합니다.
2. 자녀가 백일해를 진단받은 경우 담임교사와 보건교사에게 알립니다.
3. 백일해가 진단되어 항생제 치료중인 경우, 투약 후 5일까지(치료를 받지 않은 경우 기침이 멈출 때까지 최소 3주 이상 격리)는 학교 등에서의 집단 발병을 예방하기 위해 등교를 하지 않고 자택 또는 입원 격리치료를 받도록 합니다.
4. 손 씻기를 자주하고 기침이나 재채기를 할 때에는 반드시 휴지를 사용하거나 손수건이나 옷소매로 가리고 하도록 합니다.
5. 타액이나 호흡기 분비물 등에 오염된 물건은 비눗물로 소독하여 사용합니다.

20 . . .
○ ○ 학 교 장

2부 각론

3 유행성이하선염

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개요

정 의	▫ 유행성이하선염 바이러스(Mumps virus)에 의한 급성 바이러스 질환
질병분류	▫ 법정감염병(제2군) ICD-10 B26
병원체	▫ 유행성이하선염 바이러스(Mumps virus)
병원소	▫ 사람
전파경로	▫ 주로 감염자의 호흡기 분비물(비말)로 사람간 전파가 이루어짐
잠복기	▫ 12~25일(평균 16~18일)
진 단	▫ 검체(볼점막·인후·비인두도찰물, 혈액, 소변, 뇌척수액, 타액)에서 Mumps virus 분리 ▫ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 ▫ 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 ▫ 검체(볼점막·인후·비인두도찰물, 혈액, 소변, 뇌척수액, 타액)에서 특이 유전자 검출
증 상	▫ 전구기에는 근육통, 식욕부진, 권태감, 두통, 미열 등 비특이적 증상이 나타남 ▫ 2일 이상 지속되는 침샘의 부종과 통증이 특징적임 ▫ 이하선염이 가장 흔하며, 한쪽 또는 양쪽을 침범할 수 있고, 하나의 침샘 혹은 여러 침샘을 침범할 수 있음 ▫ 통상 1일 내지 3일째 가장 심한 증상을 나타내다 3일 내지 7일 이내에 호전됨
치 료	▫ 보존적 치료
치명률	▫ 0.01%
관 리	▫ 환자 관리 - 격리 : 이하선염 발현 후 5일까지 격리 ▫ 접촉자 관리 - 환자가 발생한 집단의 구성원 중 유행성이하선염에 대한 면역이 없는 경우 예방접종을 권고
예 방	▫ 예방접종 - 생후 12-15개월, 만 4-6세에 MMR 백신 2회 접종

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 호흡기 분비물을 통해 전파

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 12~25일(평균 16-18일)

2) 전염기간

○ 증상 발현 3일 전부터 5일 후까지

3) 임상증상

○ 이하선염이 가장 흔하여 한쪽 또는 양쪽을 침범할 수 있고, 하나의 침샘 혹은 여러 침샘을 침범할 수 있음

○ 2일 이상 지속되는 침샘의 부종과 통증이 특징적임

○ 근육통, 식욕부진, 권태감, 두통, 미열 등 비특이적인 증상이 나타나기도 함

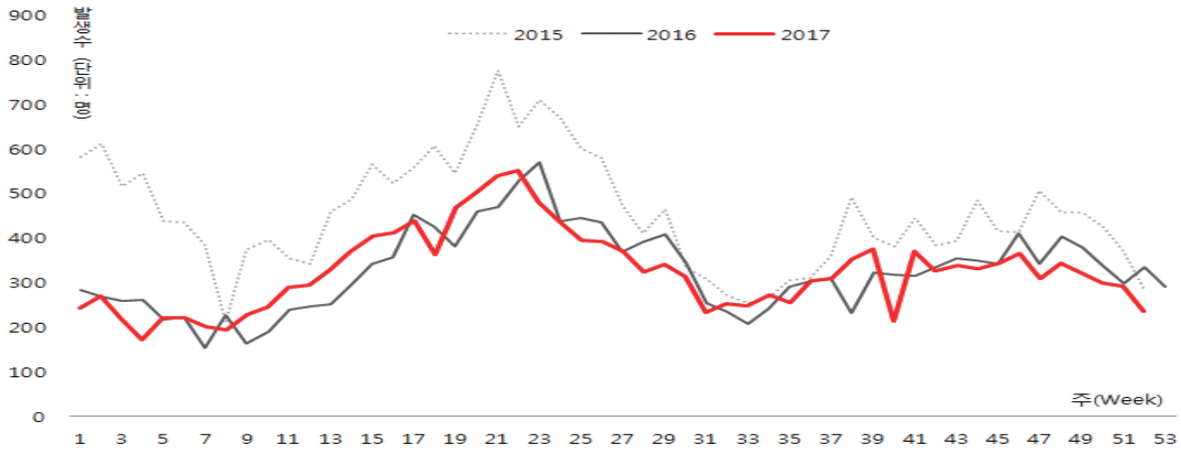
2 국내 발생현황

○ 법정감염병 신고에 따르면 14년 이전까지는 청소년을 중심으로 주로 발생하였으나, 이후 예방접종의 효과로 4-6세를 중심으로 0-9세의 학동기 소아에게 주로 발생하고 있음

구 분	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년*
신고환자수(명)	4,557	4,542	6,399	6,094	6,137	7,492	17,024	25,286	23,448	17,057	16,912

* 2017년 자료는 잠정통계

○ 연도별, 주별 유행성이하선염 환자발생 신고현황



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 : 환자 및 의사환자**

❒ **신고시기 : 지체없이**

❒ **신고를 위한 진단기준**

- **환자** : 유행성이하선염에 부합되는 임상증상을 나타내거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- **의사환자** : 임상증상(최소 2일 이상 지속되는 급성 이하선염이나 다른 침샘의 부종 또는 다른 진단으로 설명할 수 없는 고환염이나 난소염) 및 역학적 연관성을 감안하여 유행성이하선염이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합되는 검사결과가 없는 사람

❒ **진단을 위한 검사기준**

- 검체(볼점막, 인후, 비인두 도찰물, 혈액, 소변, 뇌척수액, 타액)에서 바이러스 분리 또는 특이유전자검출
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출

4 치 료

가. 대증치료

○ 대부분 자연 치유가 가능하여 보존적 치료로 충분함

○ 저작 장애나 췌장염이 있을 시 식이 조절, 정맥을 통한 영양 공급 등을 고려

나. 항바이러스제 치료

○ 항바이러스제 및 스테로이드 투여, 수동면역 등은 권장되지 않음

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 환자 관리

– 이하선염 발현 후 5일까지 격리

나. 접촉자 관리

○ 유증상자 및 추가환자 발생 모니터링

○ 면역력이 없는 경우(감수성자) 예방접종 권고

다. 환경 관리

1) 환경소독

○ 최소한 2~4시간 창문 등을 열어 자연 환기

○ 청결을 유지할 정도의 소독 실시

– 교실, 벽, 책상 등: 희석한 소독제를 깨끗한 천에 적셔서 닦아냄

– 화장실, 변기의자: 소독제를 이용하여 청소

– 장난감: 소독제에 담근 후 충분히 헹궈 자연건조하거나, 물에 담글 수 없는 장난감은 깨끗한 천에 소독제를 적셔서 닦아 냄

* 소독제: 희석한 차아염소산나트륨(물 4리터 : 락스 15mL) 또는 70% 이상의 알코올

- 출입문 손잡이, 계단 난간, 실험실 도구, 악기, 키보드 등 사람들이 공통적으로 많이 접촉하는 부분은 소독제를 이용하여 매일 닦아 냄

○ 환자 주변을 정리하기 위한 걸레와 다른 곳을 청소한 걸레는 구별되어야 하며, 하나의 걸레로 모든 표면을 닦지 않음

○ 취약지역(화장실, 급수장, 쓰레기장, 하수도, 조리실, 기숙사 등)을 집중관리

6 예방

가. 일반적 예방

○ 올바른 손씻기

- 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기

○ 호흡기 분비물 등으로 오염된 물건은 소독하여 사용

나. 예방접종

○ 예방접종 대상 및 시기: 생후 12-15개월, 만 4-6세에 MMR 백신 2회 접종

○ 예방접종 금기 및 주의사항

- 금기사항
  - · 이전에 백신 접종 후 아나필락시스 반응이 있었던 경우
  - · 백신 성분(젤라틴, 네오마이신)에 아나필락시스 반응이 있었던 경우
  - · 임신, 면역저하 및 면역결핍이 있는 경우
- 주의사항
  - · 중등도 혹은 중증의 급성 질환을 앓고 있는 경우 질환이 회복될 때까지 접종 연기
  - · 면역글로불린, 수혈 등 항체 함유 혈액제제를 투여한 경우 일정 기간이 경과한 후 접종

7 Q & A

Q1. 유행성이하선염은 무엇인가요?

◦ 유행성이하선염은 흔히 볼거리라고 불리며, 보통 귀밑 침샘 부위가 붓고 아픈 질환입니다. 환자가 기침할 때 나오는 침방울 등의 호흡기 분비물을 통해 전염됩니다.

Q2. 유행성이하선염의 증상은 무엇인가요?

◦ 이하선염은 가장 흔한 임상양상 중 하나로 감염환자의 30~40%에서 나타납니다. 이하선의 한쪽 또는 양쪽을 침범할 수 있고, 하나의 침샘 혹은 여러 침샘을 침범할 수도 있습니다. 또한 무증상 또는 비특이적 증상이나 주로 호흡기 증상만을 나타내기도 합니다.

Q3. 유행성이하선염은 어떻게 전염되나요?

◦ 주로 침과 같은 비말에 의하여 전파되며 가장 전염성이 높은 시기는 타액선 비대 1~2일 전부터 붓기 시작된 후 5일까지입니다.

Q4. 유행성이하선염은 어떻게 치료하나요?

◦ 대부분 자연 치유되므로 증상을 완화하기 위한 대증 요법만으로도 충분하지만, 합병증이 발생한 경우 합병증의 증상에 따른 치료가 필요합니다.

Q5. 유행성이하선염은 어떻게 예방할 수 있나요?

◦ 올바른 손 씻기(흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기) 등 철저한 개인위생관리 및 호흡기 분비물 등 오염된 물건은 소독하여 사용하면 예방할 수 있습니다.

Q6. 특히 주의해야 할 연령대와 유행 시기가 있나요?

◦ 성인에서도 발생하지만 유행성이하선염은 주로 19세 미만의 미성년자(주로 9세 이하 어린이)에서 발생률이 높습니다. 계절적으로는 봄철인 4월~6월과 가을철인 10월부터 이듬해 1월까지 환자 발생이 많이 보고되고 있어 주의가 필요합니다.

8 가정통신문(예시)

유행성이하선염 유행에 대한 가정통신문

학부모님 안녕하십니까?
최근 우리학교에서 유행성이하선염 유행이 발생하여 이에 관하여 알려드리니 유행성이하선염 예방 및 전파차단에 협조하여 주시기 바랍니다.

▷ 유행성이하선염란?

유행성이하선염은 흔히 '볼거리'라고도 하며 이하선(귀 아래의 침샘)이 부어오르고 열과 두통이 동반되는 감염성 바이러스성 질환입니다. 유행성이하선염은 환자가 기침이나 재채기를 할 때 나오는 호흡기 분비물을 통해 전파되거나 환자와의 직접적인 접촉을 통해 전염될 수 있으며, 잠복기는 보통 14~18일 정도이나 25일까지 길어질 수도 있습니다. 전염력이 가장 높은 시기는 증상 발현 1-2일전부터 발현 5일 후까지며, 증상 발현 5일까지는 호흡기 격리가 필요하므로 이 기간에는 등교를 하지 않아야 합니다. 유행성이하선염의 가장 흔한 증상인 이하선염외에도 뇌수막염, 고환염, 난소염, 췌장염 등의 합병증이 나타날 수 있으나 대부분의 건강한 아이들은 특별한 합병증을 남기지 않고 회복됩니다.

▷ MMR 예방접종의 중요성

MMR은 홍역/유행성이하선염/풍진을 예방할 수 있는 백신으로 우리나라는 MMR 예방접종을 생후 12~15개월, 만4~6세에 2회 접종을 받도록 권장하고 있습니다.
대부분의 학생들이 MMR 예방접종을 받았지만 MMR 예방접종 후에도 일부의 학생들은 유행성이하선염에 감염될 수 있습니다. 하지만 예방접종을 받은 경우 예방접종을 받지 않은 아이들보다 경한 증상을 보입니다.
일반적으로 유행성이하선염 환자에게 노출된 후 받는 MMR 예방접종은 노출에 대한 예방효과는 없다고 알려져 있습니다. 그러나 노출과 관계없이 자녀가 유행성이하선염을 앓은 적이 없고, MMR 2회 예방접종을 완료하지 않은 경우에는 의사와 상의하여 MMR 예방접종을 받아 감염을 예방하도록 합니다.

▷ 자녀가 유행성이하선염에 걸렸거나 의심될 경우

1. 유행성이하선염에 걸렸거나 의심될 경우 의사의 진찰을 받도록 합니다.
2. 유행성이하선염을 진단받은 경우 담임교사, 보건교사에게 자녀가 유행성이하선염에 걸렸음을 알립니다.
3. MMR 예방접종력이 없고 유행성이하선염에 걸린 적이 없는 사람과 접촉하지 않도록 하고, 유행성이하선염 증상 발현 후 5일까지는 학교 등에서의 집단 발병을 예방하기 위해 등교를 하지 않고 집에 있도록 합니다.
4. 손 씻기를 자주하고 기침이나 재채기를 할 때에는 반드시 휴지를 사용하거나 손수건이나 옷소매로 가리고 하도록 합니다.
5. 타액이나 호흡기 분비물 등으로 오염된 물건은 비눗물로 소독하여 사용합니다.

20 . . .
○ ○ 학 교 장

2부 각론

4 수두

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개요

정 의	▫ 수두-대상포진 바이러스(Varicella-Zoster Virus: VZV)에 의한 급성 감염질환
질병분류	▫ 법정감염병(제2군) ICD-10 B01
병원체	▫ 수두-대상포진 바이러스(Varicella-Zoster Virus: VZV)
병원소	▫ 사람
전파경로	▫ 수포성 병변에 직접접촉 또는 호흡기 분비물의 공기전파를 통해 감염
잠복기	▫ 10-21일(평균 14-16일)
진 단	▫ 검체(수포액, 가피, 비인두도찰물, 혈액, 뇌척수액)에서 Varicella Zoster virus 분리 ▫ 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 ▫ 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 ▫ 검체(수포액, 가피, 비인두도찰물, 혈액, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출
증 상	▫ 수두의 임상 증상 - (전구기) 발진 발생 1일 내지 2일 전에 권태감과 미열이 동반될 수 있으나, 소아는 대개 발진이 첫 번째 증후로 나타나는 경우가 많음 - (발진기) 발진은 주로 몸통, 두피, 얼굴에 발생하며 소양감을 동반하고, 24시간 내에 반점(macules), 구진(papules), 수포(vesicles), 농포(pustules), 가피의 순으로 빠르게 진행되어 동시에 여러 모양의 발진이 관찰되기도 함 - (회복기) 모든 병변에 가피가 형성되며 회복됨 ▫ (선천성 수두) 임신 20주 이내에 수두에 감염된 어머니에서 태어나는 신생아는 선천성 수두 증후군이 발생할 수 있음. 저체중, 사지 형성 저하, 피부 가피, 부분적 근육 위축, 뇌염, 뇌피질 위축, 맥락망막염과 소두증 등 다양한 이상소견이 나타남
치 료	▫ 보존적 치료
치명률	▫ 0.2-0.3%
관 리	▫ 환자관리 - (격리) 모든 피부 병변에 가피가 형성될 때까지 격리(단, 예방접종을 시행한 사람에게서 수두발병 시 가피가 생기지 않을 수 있으므로 이 경우 24시간 동안 새로운 피부병변이 생기지 않을 때까지 격리) - 고위험군(면역저하자, 임신부, 신생아 등)과 접촉하지 않도록 관리 ▫ 접촉자 관리 - (예방접종) 수두 예방접종력이 없고, 과거에 수두를 앓은 적이 없는 사람이 수두(의심)환자에 노출된 경우 노출 후 3일(늦어도 5일) 이내에 예방접종을 받을 것을 권장 - 수두백신 접종을 할 수 없는 경우 백신 접종 금기자는 면역글로불린(VZIG)을 노출 후 10일 이내에 되도록 빨리 1회 근육주사
예 방	▫ 예방접종 - 생후 12-15개월에 1회 접종(13세 이상은 4-8주 간격으로 2회 접종)

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 수포성 병변에 직접접촉 또는 호흡기 분비물을 통해 전파

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 10-21일(평균 14-16일)

2) 전염기간

○ 발진 1~2일 전부터 모든 피부 병변에 가피가 생길 때까지

3) 임상증상

○ 수두

- 권태감과 미열이 1-2일간 지속되다 소양감을 동반한 발진이 전신에 나타남
- 발진은 반점(macules), 구진(papules), 수포(vesicles), 농포(pustules), 가피의 순으로 빠르게 진행되어 동시에 여러 모양의 발진이 관찰됨

○ (선천성 수두) 저체중, 사지 형성 저하, 피부 가피, 부분적 근육 위축, 뇌염, 뇌피질 위축, 맥락망막염과 소두증 등 다양한 이상소견이 나타남

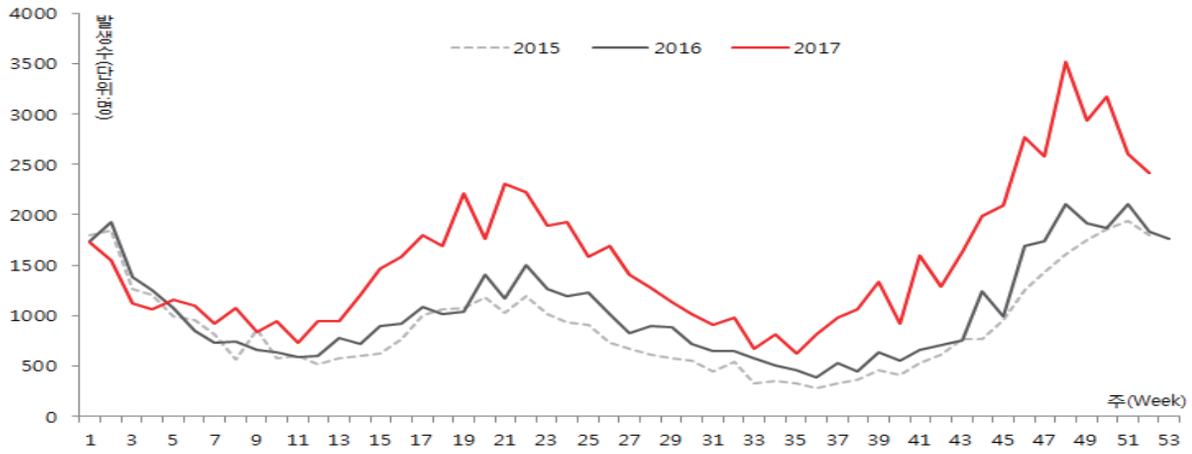
2 국내 발생현황

○ 2005년 국가필수예방접종으로 도입되면서, 제2군 감염병으로 지정됨. 환자는 연중 발생하나 특히, 4월-6월, 11월-1월에 유행하는 양상이며 4세-6세에서 호발

구 분	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년*
발생(건)	20,284	22,849	25,197	24,400	36,249	27,763	37,361	44,450	46,330	54,060	79,915

* 2017년 자료는 잠정통계

○ 연도별, 주별 수두 환자발생 신고현황



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 : 환자 및 의사환자**

❒ **신고시기 : 지체없이**

❒ **신고를 위한 진단기준**

- **환자** : 수두에 부합되는 임상증상을 나타내거나 역학적 연관성이 있으면서 진단을 위한 검사 기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- **의사환자** : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 수두가 의심되나 진단을 위한 검사 기준에 부합 하는 검사결과가 없는 사람

❒ **진단을 위한 검사기준**

– 검체(가피, 수포액, 비인두도찰물, 혈액, 뇌척수액)에서 바이러스 분리 또는 특이 유전자 검출

– 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출

– 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가

4 치 료

가. 대증치료

○ 소양증이 심한 경우 국부 드레싱 및 항히스타민제 경구 투여

○ 2차 세균 감염을 예방하기 위해 목욕, 손톱 깎기 등 위생 관리가 중요

나. 항바이러스제 치료

○ acyclovir, valacyclovir, famciclovir가 있으며, valacyclovir는 2세이상 18세 미만의 소아에서 사용이 허가됨

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ (격리) 모든 피부 병변에 가피가 형성될 때 까지 격리

- 예방접종을 시행한 사람에게서 수두발병 시 가피가 생기지 않을 수 있으므로 이 경우 24시간 동안 새로운 피부병변이 생기지 않을 때까지 격리
- 고위험군(면역저하자, 임신부, 신생아 등)과 접촉하지 않도록 관리

나. 접촉자 관리

○ 유증상자 및 추가환자 발생 모니터링

○ 면역력이 없는 경우(감수성자) 예방접종 권고

- 노출 후 3일(늦어도 5일) 이내에 예방접종 권장
- 수두백신 접종을 할 수 없는 백신 접종 금기자의 경우 면역글로불린(VZIG)을 노출 후 10일 이내에 되도록 빨리 1회 근육주사

다. 환경 관리

1) 환경소독

○ 최소한 2~4시간 창문 등을 열어 자연 환기

○ 청결을 유지할 정도의 소독 실시

- 교실, 벽, 책상 등: 희석한 소독제를 깨끗한 천에 적셔서 닦아냄
- 화장실, 변기의자: 소독제를 이용하여 청소
- 유리컵, 식기: 끓이거나 소독제에 담근 후 설거지 및 자연건조
- 장난감: 소독제에 담근 후 충분히 헹궈 자연건조하거나, 물에 담글 수 없는 장난감은 깨끗한 천에 소독제를 적셔서 닦아 냄

* 소독제: 희석한 차아염소산나트륨(물 4리터 : 락스 15mL) 또는 70% 이상의 알코올

- 출입문 손잡이, 계단 난간, 실험실 도구, 악기, 키보드 등 사람들이 공통적으로 많이 접촉하는 부분은 소독제를 이용하여 매일 닦아 냄

○ 환자 주변을 정리하기 위한 걸레와 다른 곳을 청소한 걸레는 구별되어야 하며, 하나의 걸레로 모든 표면을 닦지 않음

○ 취약지역(화장실, 급수장, 쓰레기장, 하수도, 조리실, 기숙사 등)을 집중관리

6 예방

가. 일반적 예방

○ 올바른 손씻기

- 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기

○ 호흡기 분비물 등으로 오염된 물건은 소독하여 사용

나. 예방접종

○ 예방접종 대상 및 시기: 생후 12-15개월에 1회 접종(13세 이상은 4-8주 간격으로 2회 접종)

○ 예방접종 금기 및 주의사항

- 금기사항
  - · 이전에 백신 접종 후 아나필락시스 반응이 있었던 경우
  - · 백신 성분에 아나필락시스 반응이 있었던 경우
  - · 임신, 면역저하 및 면역결핍이 있는 경우
- 주의사항

· 중등도 혹은 중증의 급성 질환을 앓고 있는 경우 질환이 회복될 때까지 접종 연기

· 면역글로불린, 수혈 등 항체 함유 혈액제제를 투여한 경우 일정 기간이 경과한 후 접종

7 Q & A

Q1. 수두의 증상은 무엇인가요?

◦ 발진이 전신적으로 나타나는데 일반적으로 소양감을 동반하며 반점에서 구진, 구진에서 수포로 급속히 진행합니다. 보통 머리에서 처음으로 나타나며 이후 몸통, 사지로 퍼져나갑니다.

Q2. 수두는 어떻게 전염되나요?

◦ 수두나 대상포진의 수포에서 나오는 액의 직접 접촉 또는 공기를 통해서 전파됩니다. 감염자의 타액(침)을 통해서도 전파될 수 있습니다. 수포는 발생 초기일수록 전염성이 강하고, 딱지가 생기면 전염되지 않습니다.

Q3. 수두는 어떻게 치료하나요?

◦ 수두는 대부분의 경우 병이 진행되면서 증상이 자연적으로 좋아지기 때문에 특별한 치료는 필요 없습니다

Q4. 수두는 어떻게 예방할 수 있나요?

◦ 올바른 손 씻기(흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기) 등 철저한 개인위생관리 및 호흡기 분비물 등 오염된 물건은 소독하여 사용하면 예방할 수 있습니다.

Q5. 특히 주의해야 할 연령대와 유행 시기가 있나요?

◦ 9세 이하 어린이에서 가장 많이 발생하며, 계절적으로는 봄철인 4월~6월까지와 가을철인 10월부터 이듬해 1월까지 환자 발생이 많이 보고되고 있어 주의가 필요합니다.

8 가정통신문(예시)

수두 유행에 대한 가정통신문

학부모님 안녕하십니까?
최근 우리학교에서 수두 유행이 발생하여 이에 관하여 알려드리니 수두 예방 및 전파차단에 협조하여 주시기 바랍니다.

▷ 수두란?

수두는 전염성이 아주 강한 바이러스성 질환으로, 환자가 기침이나 재채기를 할 때 나오는 호흡기 분비물을 통해 전파되거나 환자의 피부병변과의 직접적인 접촉을 통해 전염될 수 있습니다. 수두 환자와 접촉 후 수두 발생까지는 10~21일 정도가 걸릴 수 있습니다. 수두의 증상은 처음에는 감기와 비슷한 증세로 1~2일간 발열과 피로감을 호소합니다. 발진은 얼굴에서부터 몸통과 팔다리로 퍼지는데 일반적으로 가려움을 동반하고 물집의 형태에서 농포로 바뀌고 차츰 가피(딱지)가 생기게 됩니다. 대부분의 건강한 아이들은 합병증 없이 회복됩니다.
수두는 모든 피부병변에 가피(딱지)가 생길 때까지, 혹은 24시간 동안 새로운 피부병변이 생기지 않을 때까지 전염력이 있으며 이 기간 동안에는 등교를 하지 않아야 합니다.
대부분의 학생들이 수두 예방접종을 받았지만 수두 예방접종 후에도 일부의 학생들은 수두에 감염될 수 있습니다. 예방접종을 받은 아이들이 수두에 걸릴 경우 증상이 심하지 않으며 피부병변의 수도 적고 짧게 앓고 지나가는 경우가 대부분입니다.

▷ 수두 예방접종의 중요성

귀댁의 자녀가 수두 예방접종을 받은 적이 없고 수두를 앓은 적이 없는 경우 의사와 상의하여 수두 예방접종을 받도록 합니다. 수두 환자와 접촉한 후에도 3일 안에 예방접종을 할 경우 90% 이상 발병을 예방할 수 있으며, 발병하여도 증상 완화 효과가 있습니다.

▷ 자녀가 수두에 걸렸거나 의심될 경우

1. 의사의 진찰을 받고 가족 중 예방접종이 필요한 사람이 있는지 의사와 상의합니다.
2. 담임교사와 보건교사에게 자녀가 수두에 걸렸음을 알립니다.
3. 수두 예방접종력이 없고 수두에 걸린 적이 없는 사람과 접촉하지 않도록 하며 모든 피부병변에 가피(딱지)가 생길 때까지(혹은 24시간 동안 새로운 피부병변이 생기지 않을 때까지) 등교를 하지 않고 집에 있도록 합니다.
4. 모든 피부병변과 상처는 깨끗이 관리하고 2차감염이 되지 않도록 주의합니다.
5. 가족 중 면역기능이 저하된 사람이나 임신부가 있을 경우 즉시 의사와 상의하도록 합니다.

20 . . .

○ ○ 학 교 장

2부 각론

5 성홍열

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개요

정 의	▫ A군 타 용혈성 연쇄구균(G A β- m S)의 열성 독소에 의한 급성 열성 질환
질병분류	▫ 제3군 법정 I -10 A38
병원체	▫ A군 타용혈성 연쇄구균(G A β- m S , *S* *g*)
병원소	▫ 사
전파 로	▫ 환자와 보균자의 기 분 물과 직 촉 ▫ 환자와 보균자의 기 분 물이 이 물 을 통한 간 촉 ▫ 무 상 보균자의 8 1 보고
잠복기	▫ 1~7일 (평균 3일)
진 단	▫ 환자의 검체(인후 찰물, 혈 등)에서 *S* *g* 균 분리 동정
증 상	▫ 인 통에 동반되 작스 열, 통, 식 , 구 , 인 , 복통 등 ▫ : 1~ 일 후 작은 기 입주위 및 바 을 제 한 전신에 타 지만 은 의 후 타 기 함 은 3 4일 후 사라지기 시작하며, 간혹 , 바 , 바 주위 질이 지기 함[1)] ▫ 은 : 은 홍조가 타 입주위 백 ▫ : 음에 회백 이 이고 돌기가 저 드러지 양에 후 ~3일 지 은 을 고 돌기가 기 양으 새빨간 가 (g) ▫ 이 인 후 에 점 성의 출 , 경 등
치 료	▫ 항생제 치료 : 아 시실린(Am), 니실린(G)
치사율	▫ 1 이하
관 리	▫ 환자관리 : 항생제 치료 시작 후 4시간까지 격리 ▫ 촉자관리 : 집단 시설에서 습성 A군 연쇄구균 *, 급성 류마티스열, 연쇄구균 후 사구체신 이 의심 시 보균자에 대한 항생제 치료 고려 * 괴사성 근막 , 독성쇼 후군 등
예 방	▫ 백신 없음 ▫ 일반 - 바른 기 · 물에 30 이상 기 - 기 · 기 이 재 기 지 소 위 으 입과 를 가리고 하기 · 열 및 기 상이 있으 마스 기 - 수 , 물 , 식기구 등 개인 용 공 하지 않기

1) Gerard Tortora, Berdell Funke and Christine Case. 2013. Microbiology (11th ed.). Pearson p. 430.

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 환자와 보균자의 호흡기 분비물과 직접 접촉에 의해 전파

○ 환자와 보균자의 호흡기 분비물이 손이나 물건을 통한 간접 접촉

○ 긴밀한 접촉이 흔한 학교, 어린이 보호시설 등에서 유행 발생

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 1일~7일(평균 3일)

2) 전염기간

○ 항생제 치료 시작 후 24시간까지

3) 임상증상

○ 인두통에 동반되는 갑작스런 발열(39~40℃), 두통, 식욕부진, 구토, 복통 등

○ 발진

- 발열 1~2일 후면 작은 좁쌀 크기의 발진이 입주위 및 손발바닥을제외한 전신에 나타남
- 목, 겨드랑이, 가슴, 사타구니, 몸통 등 상부에서 시작하여 팔다리로 퍼져나가며 미만성의 선홍색 작은 구진으로 압력을 가하면 퇴색하는 것이 특징이며, 햇볕에 탄 피부에 소름이 끼친 것 같이 보이기도 함
- 발진은 보통 7일 후면 사라지며, 손톱 끝, 손바닥, 발바닥 주위로 피부 껍질이 벗겨지기도 함

○ 이마와 뺨 등 얼굴은 홍조가 나타나지만 입 주위는 창백

○ 혀 : 처음에는 회백색이 덮이고 돌기가 현저히 두드러지는 모양이며(white strawberry tongue) 발병 후 2~3일 지나면 붉은 색을 띠고 돌기가 붓는 딸기 모양이 됨(strawberry tongue)

○ 편도선이나 인두 후부에 점액 화농성의 삼출액, 경부 림프절 종창 등

○ 불현성 감염의 빈도는 확실하지 않으며, 보균율은 약 8.5~21.9%

2 국내 발생현황

○ 1954년 법정감염병으로 지정

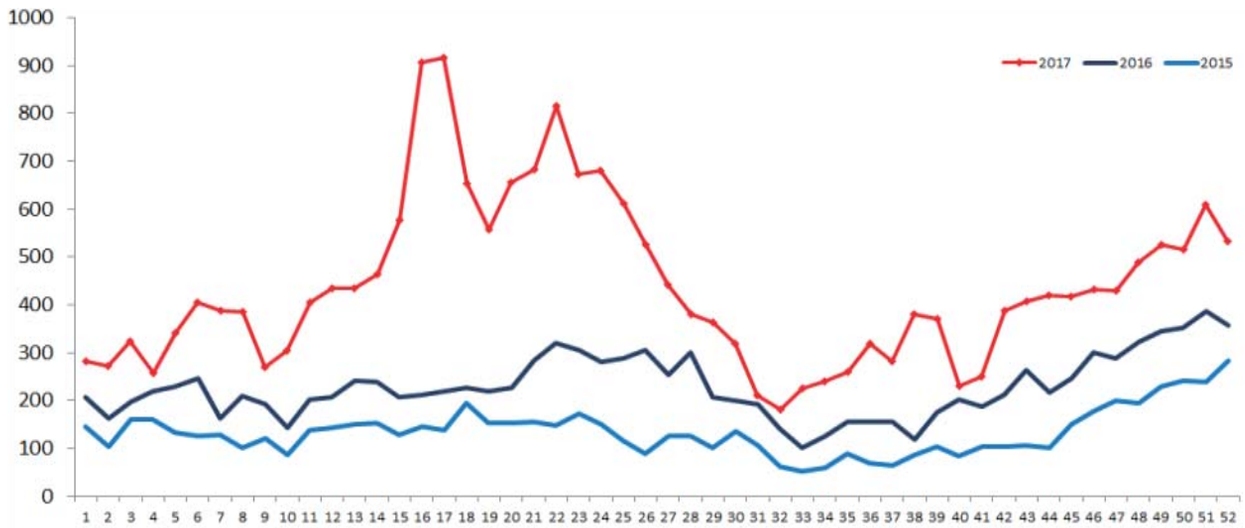
○ 1990년대 이후 연간 100명 내외로 신고 되었으나, 성홍열의 신고범위가 기존 '환자'에서 '환자 및 의사환자'로 확대됨(2012.9.27)에 따라 신고수가 크게 증가

<표 1> 연도별 성홍열 발생현황

구 분	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년
신고환자수	146	151	127	106	406	968	3,678	5,809	7,002	11,911	22,839
- 환 자	146	151	127	106	406	713	1,855	2,312	2,356	4,598	8,248
- 의사환자	-	-	-	-	-	255	1,823	3,497	4,646	7,313	14,591
발생률 (10만명당)	0.30	0.31	0.26	0.21	0.80	1.90	7.21	11.34	13.61	23.08	44.25

* 2017년 자료는 잠정통계

○ 연도별, 주별 성홍열 환자발생 신고현황



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 :** 환자, 의사환자

❒ **신고시기 :** 지체 없이 신고

❒ **신고를 위한 진단기준**

- **환자 :** 성홍열에 부합되는 임상증상을 나타내면서 확인 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
- **의사환자 :**
  - 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 성홍열이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람
  - 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 성홍열이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

❒ **진단을 위한 검사기준**

- 확인 진단 : 검체(인후두도찰물, 혈액)에서 *Streptococcus pyogenes* 분리 동정
- 추정 진단 : 검체(인후두도찰물)에서 신속항원진단 키트에 의해 *S. pyogenes* 항원 검출 확인

4 치 료

가. 대증치료

○ 아목시실린, 페니실린계 항생제

○ 페니실린계열 과민성 환자에게는 세팔로스포린계열, 마크로라이드계열, 클린다마이신 계열의 항생제도 고려 가능

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 항생제 치료를 시작 후 최소 24시간까지 등교나 등원 금지

○ 의학적 사유로 입원한 경우는 항생제 치료 시작 후 24시간까지 비말격리

나. 접촉자 관리

○ 접촉자 추가 발생 모니터링

○ 집단 시설에서 침습성 A군 연쇄구균 감염증*, 급성 류마티스열, 연쇄구균 감염 후 사구체신염 유행이 의심 시 보균자에 대한 항생제 치료 고려

* 괴사성 근막염, 독성쇼크 증후군 등

다. 환경 관리

1) 환경소독

○ 자주 접촉하는 환경 표면을 자주 세척 및 소독

6 예방

가. 일반적 예방

○ 올바른 손 씻기 : 흐르는 물에 비누로 이용하여 30초 이상 손씻기

○ 기침 예절

- 기침이나 재채기 할 때는 옷소매 및 휴지로 입과 코를 가리고 하기
- 발열과 호흡기 증상이 있을 때는 마스크 쓰기

○ 식기구, 담요, 수건 등 개인용품 공유 하지 않기

나. 예방접종

○ 현재 백신은 개발되어 있지 않음

7 Q & A

Q1. 성홍열은 무엇인가요?

◦ A군 베타 용혈성 연쇄구균(Group A β-hemolytic Streptococci)에 감염되어 발열성 외독소에 의한 갑작스런 발열, 두통, 복통 인후통, 발진을 동반하는 급성 발열성 질환입니다.

Q2. 성홍열의 증상은 무엇인가요?

◦ 성홍열에 감염될 경우 갑작스런 발열, 인후통, 두통, 메스꺼움과 구토가 나타나고 1~2일 후에 전형적인 발진이 나타납니다. 발진은 가슴과 복부에서 다른 부위로 빠르게 번져나가며 보통 1주일이 지나면 발진이 사라지게 됩니다. 혀는 처음에 회백색이 덮이고 돌기가 현저히 두드러지는 모양이며(white strawberry tongue) 발병 후 2~3일 지나면 붉은 색을 띠고 돌기가 붓는 딸기 모양(strawberry tongue)이 됩니다.

Q3. 성홍열의 합병증은 무엇인가요?

◦ 대부분의 성홍열의 경우 합병증이 발생하지 않지만 드물게 발생할 수 있습니다. 화농성 합병증은 중이염, 편도농양, 경부 림프절염, 부비동염, 폐렴 등이 있으며, 비화농성 합병증으로는 류마티스열이나 급성 사구체신염 등이 있습니다.

Q4. 성홍열 환자는 격리시켜야 하나요?

◦ 성홍열은 환자와 보균자의 분비물(점액 및 타액)의 직접 접촉 또는 기침이나 재채기를 통하여 비말에 의해 전파되므로 항생제 치료 시작 후 24시간까지는 등교, 등원, 출근 등을 하지 않고 자택 격리를 해야하며, 입원을 한 경우는 항생제 치료 시작 후 24시간까지 비말격리가 필요합니다.

Q5. 성홍열 환자는 얼마나 오랫동안 다른 사람에게 전염시킬 수 있나요?

◦ 적절한 항생제로 치료시작하면 24시간 후 전염력은 소실되지만 치료하지 않는 경우 2~3주까지 전염이 가능합니다.

Q6. 성홍열 예방은 어떻게 하나요?

◦ 성홍열 병원체는 감염된 사람의 입, 목, 코에 존재하며 그 사람의 분비물(점액 및 타액)에 의하여 전파됩니다. 감염된 사람이 만진 모든 물건에 병원체가 존재할 수 있어 예방을 위해서는 올바른 손씻기, 기침예절 준수 등의 개인위생 관리가 중요합니다.

8 가정통신문(예시)

성홍열 발생 주의 안내문

학부모/보호자 님께
최근 성홍열이 어린이들에게 많이 발생하고 있어, 성홍열 예방을 위한 안내를 드립니다.
성홍열은 인두염을 일으키는 세균인 A군 사슬알균(*Streptococcus pyogenes*)에 의해 발생하는 급성 발열성 질환으로, 항생제로 치료가 가능하고, 간혹 류마티스열이나 급성사구체신염과 같은 합병증이 발생할 수 있으므로, 진료를 통해 빠른 시기에 항생제 치료를 하는 것이 중요합니다.

이에, 아래와 같이 성홍열 의심 증상 및 주의사항을 알려드리오니 참고하시어, **성홍열 의심증상이 있는 경우는 빠른 시일 내에 의료기관에서 진료**를 받고, **성홍열로 진단되는 경우는 의사의 처방에 따라 항생제 치료**를 받으시기 바랍니다.
또한 다른 어린이들에게 전파를 파단하기 위해서는 **항생제 치료 시작 후 최소 24시간까지는 등원을 시키시면 안됩니다.**

□ **성홍열 의심증상**
- **갑작스러운 발열**
- **갑자기 발생한 인두염과 인후통**
- **두통, 메스꺼움, 구토, 복통**
- **증상 발생 12~48시간 이내 선홍색 작은 발진**

□ **성홍열 의심 또는 진단 시 주의사항**
- **성홍열 의심 증상이 있는 경우 빠른 시일 내 진료**
- **항생제 치료 시작 후 최소 24시간까지 등원 중지**
- **항생제는 처방에 따라 모두 복용하여 치료 완료**

□ **성홍열 환아 간호 시**
- **충분한 수분 섭취**
- **가능한 말을 삼가고 가습기 사용**
- **매일 발열을 확인하고 의사의 지시에 따라 관리**
- **기침이나 재채기 시 휴지나 옷소매로 입과 코를 가리도록 교육**
- **기침이나 재채기, 또는 코를 푼 후에는 손씻기**

위의 사항을 숙지하시어, 성홍열 발생 예방을 위해 협조 부탁드립니다.

20 . . .
○ ○ 학 교 장

2부 각론

6 인플루엔자

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개요

정 의	▫ 인플루엔자 바이러스(Influenza virus A·B·C) 감염에 의한 급성 호흡기 질환
질병분류	▫ ICD-10 J10.0~11.8
병원체	▫ 인플루엔자 바이러스
병원소	▫ 사람, 돼지, 조류 등 동물
전파경로	▫ 감염된 환자의 호흡기로부터 비말(droplet)로 전파
잠복기	▫ 1~4일(평균 2일)
진 단	▫ 검체(인후 및 비인두 도찰물, 인후 및 비인두 흡인물) · 인플루엔자 특이항체 검출, · 바이러스 특이 유전자 검출, · 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 확인
증 상	▫ 고열(38~40℃), 마른기침, 인후통 등 호흡기 증상과 두통 근육통, 피로감, 쇠약감, 식욕부진 등 전신증상을 보임 ▫ 그 외에도 콧물, 코막힘, 안구통, 구토, 복통 등이 동반될 수 있음 ▫ 대부분 경증으로 자연 치유되지만 노인, 영유아, 만성질환자, 임신부 등은 합병증 발생 또는 기저질환의 악화로 입원치료를 받을 수 있고 일부는 사망에 이를 수 있음 ▫ 증상지속기간 5~9일
치 료	▫ 대증요법 ▫ 항바이러스제 치료
치사율	▫ 인플루엔자 합병증등으로 인한 사망율은 0.5-1명/1000환자
관 리	▫ 환자관리 · 증상 발생 후 감염력이 소실될 때까지 등원이나 등교 및 업무 제한 등 권고 · 가족 내 노약자 등 고위험군과 접촉을 피하도록 권고 · 다중이용시설 이용 제한 권고 ▫ 접촉자 관리 · 일상적으로 관리는 하지 않음 · 고위험시설*에 인플루엔자 유행시에는 접촉자에 대해 예방화학 치료 고려 * 노인복지법에 따른 노인주거복지시설(양로시설), 노인의료복지시설(노인요양시설) 등
예 방	▫ 예방 접종 ▫ 일반적 예방 - 올바른 손씻기 · 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기 - 기침 예절 · 기침이나 재채기 할 때는 휴지나 옷소매 위로 입과 코를 가리고 하기 · 마스크 착용 - 손으로 눈, 코, 입 등을 만지지 않기 - 급성호흡기환자와 접촉하지 않기

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 비말 감염

- 환자의 기침이나 재채기를 할 때 분비되는 호흡기 비말을 통하여 사람에서 사람으로 전파

○ 접촉 감염

- 바이러스에 오염된 물건(책상, 문 손잡이, 스위치 등) 등이나 환경을 만진 후, 눈, 코, 입 등을 만지는 경우에 발생

* 환기가 잘 되지 않는 밀집된 공간에서는 공기 전파도 가능

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 1~4일 (평균 2일)

2) 전염기간

○ 대체로 증상발현 1일 전부터 발병 후 약 5일~7 정도까지 전염력이 있음

○ 소아나 면역저하자에서는 증상 시작 후 10일 이상 전염가능 기간이 더 길어 질 수 있음

3) 임상증상

○ 급격한 고열

* 열은 급격히 상승하여 발병 후 1~3일 이내 38~39℃ 또는 그 이상에 도달, 이후 다른 증상과 함께 회복하며 1주일 정도 내에 대개 평상 체온으로 복귀

○ 전신 증상 - 두통, 요통, 근육통, 전신 피로감 등

○ 호흡기 증상 - 콧물, 인후통, 기침 등

* 노인의 경우, 고열 및 전신 피로감 등의 전신 증상 없이 미열 또는 지속되는 호흡기 증상만을 나타내는 경우도 보고됨

○ 합병증

- 가장 흔한 합병증은 폐렴
- 중이염, 부비동염, 기관지염 등
- 라이증후군 - 어린이에서 발생하며 오심, 구토, 경련, 의식변화 등
- 노인이나 만성질환자(당뇨, 심혈관·호흡기계 질환 및 콩팥기능 이상) 등 고위험군에서 기저질환이 악화되거나 합병증으로서 사망도 가능

2 국내 발생현황

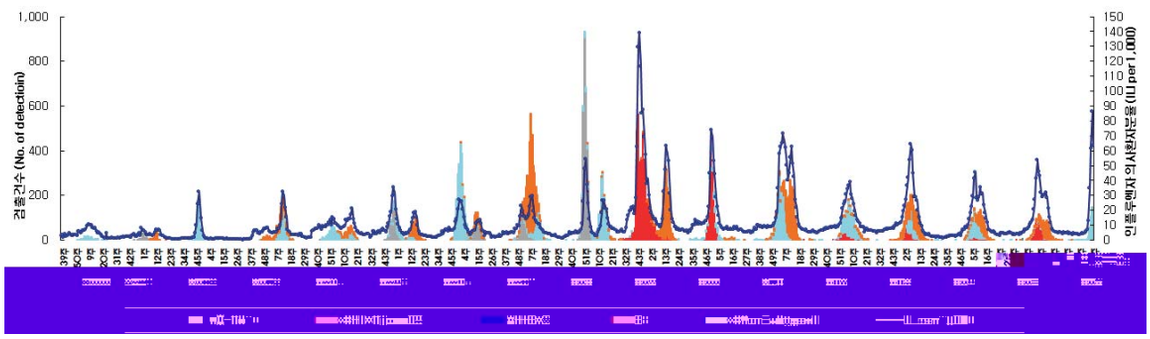
○ 1997년 인플루엔자 표본감시 도입

○ 2000년대 전염병예방법 개정

- 인플루엔자 3군 전염병 지정 및 표본감시 전국 확대

○ 임상 표본감시현황

- 2014-2015절기 : 2015년 3주부터 2015년 17주까지 15주간 유행
- 2015-2016절기 : 2016년 2주부터 2016년 18주까지 17주간 유행
- 2016-2017절기 : 2016년 49주부터 2017년 21주까지 25주간 유행



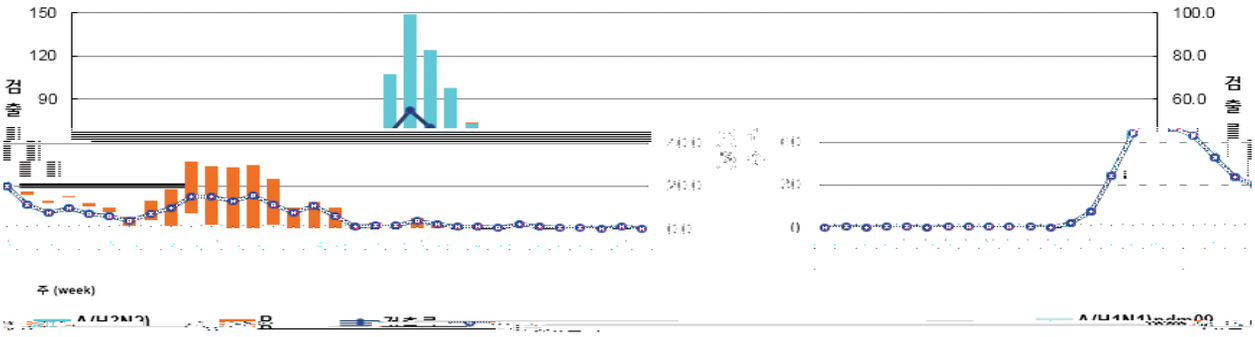
○ 실험실 표본감시현황

- 절기별 인플루엔자 바이러스 검출현황

(단위 : 주)

바이러스형 / 연 도	계	A			B	첫 검출일
		(H1N1)pdm09	(H3N2)	(Not Subtyped)		
'12~'13 절기	1,704	332	1,276		96	'12년 36주
'13~'14 절기	2,094	346	640		1,108	'13년 42주
'14~ '15 절기	1,609	176	836		597	'14년 44주
'15~'16 절기	1,320	582	62	1	675	'15년 37주
'16~'17 절기	1,210	6	882	-	322	'16년 37주

- 인플루엔자 바이러스 분리현황, 2016-2017 절기



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 : 환자, 의사환자**
❒ **신고시기 : 7일 이내 신고(매주 화요일까지)**
❒ **신고를 위한 진단기준**
• **환자** : 인플루엔자에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람
• **의사환자 :** 38℃이상의 발열과 더불어 기침 또는 인후통을 보이는 사람
❒ **진단을 위한 검사기준**
– 검체(인후·비인두도찰물, 인후·비인두흡인물)에서 바이러스 분리
– 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
– 검체(혈액)에서 인플루엔자 특이 항체 검출
– 검체(인후·비인후도찰물, 인후·비인두흡인물)에서 바이러스 특이 유전자 검출

4 치 료

가. 대증치료

○ 인플루엔자는 다른 바이러스 질환과 같은 대증치료가 주된 치료법이며, 주로 호흡기 증상과 전신 증상에 대한 대증치료를 실시하고 합병증 발생 여부에 따라 추가적인 관리와 치료를 하게 됨

○ 안정을 취하면서 충분한 수분을 섭취하고 해열진통제, 진해거담제 등의 복용으로 증상을 경감시킴

○ 중이염, 폐렴과 같은 합병증이나 2차 감염 발생 시 항생제 투여

○ 합병증이 없는 인플루엔자의 경우 항생제 치료는 효과가 없음

○ 증상이 아주 심한 경우나 심각한 합병증이 우려되는 경우에 항바이러스 제제를 사용할 수 있으며, 부작용도 있으므로 투여 후 모니터가 필요함

나. 항바이러스제 치료

○ 항바이러스제 종류 : Oseltamivir, Zanamivir, Peramivir 등

○ 효과
– A형 및 B형 인플루엔자에 항바이러스 효과가 있음

- 증상 시작 48시간 이내에 투약 시 인플루엔자 A형 및 B형에 의한 발열 및 기타 전신증상의 기간을 단축시킬 수 있음

○ 투여방법
- Oseltamivir는 캡슐이나 현탁용분말제제로 경구 투여
- Zanamivir는 분말제제로 경구 흡입하고 Peramivir는 정맥 주사

* Zanamivir는 유당단백(락토오스)에 과민반응이 있는 경우는 금해야 함.
- 인플루엔자 치료를 위해 zanamivir를 사용한 환자에서 기관지경련이나 호흡기능 저하가 드물게 보고됨
- 이약을 투여할 때 기관지경련이나 호흡기능 저하를 경험한 환자는 약물투여를 중단하고 의사의 진찰을 받아야 함
- 호흡기질환을 앓고 있는 환자들이 이 약을 사용할 경우 속효성 흡입용 기관지 확장제를 소지하도록 해야 함

○ 투여 대상 및 기간
- Oseltamivir는 생후 2주 이상 신생아 포함 소아 및 성인에서 1일2회, Zanamivir는 7세 이상에서 증상 시작 48시간 이내의 인플루엔자 치료에 사용이 승인되었으며, Peramivir를 제외한 항바이러스제의 사용기간은 평균 5일을 기준으로 함

○ 항바이러스제의 예방적 투여
- Oseltamivir는 1세 이상에서 사용이 승인
- Zanamivir는 7세 이상에서 사용이 승인

단, 인플루엔자 예방에 항바이러스제는 백신을 대체할 수 없으며 백신에 당해 유행주가 포함되어 있지 않은 경우 또는 백신의 효과를 기대할 수 없거나 백신 접종을 하지 못하는 경우에 한하여 사용해야 함

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 증상 발생 후 감염력이 소실될 때까지 등원이나 등교 및 업무 제한 등 권고

○ 가족 내 노약자 등 고위험군과 접촉을 피하도록 권고

○ 다중이용시설 이용 제한 권고

나. 접촉자 관리

○ 일상적으로 관리는 하지 않음

○ 고위험시설*에 인플루엔자 유행시에는 접촉자에 대해 예방화학 치료 고려

* 노인복지법에 따른 노인주거복지시설(양로시설), 노인의료복지시설(노인요양시설) 등

다. 환경 관리

1) 환경소독

○ 일상적인 청소(또는 세척) 및 소독에 대해서는 일반적 절차 준수하나
- 인플루엔자 유행시기에는 책상, 계단 난간, 문 손잡이, 컴퓨터 키보드, 실습 항목, 수도꼭지 손잡이, 전화기 및 장난감과 같이 자주 접촉하는 표면이나 물건을 소독액을 충분히 적신 수건이나 소독용 티슈 등으로 닦아 소독하는 등 매일 위생적으로 청소

○ 화장실, 욕실과 같이 특정 영역의 소독에 대해서도 일반적 절차 준수

○ 눈에 띄게 더러워진 표면이나 물건은 즉시 청소(또는 세척)

○ 마스크(부직포제 권장), 일회용 방수 장갑 등 반드시 착용하고 청소나 소독을 실시

○ 표면이나 물건이 체액이나 혈액으로 더러워지면 일회용 장갑 등을 사용하여 신체와 접촉하지 않도록 하면서 청소(또는 세척) 시행
- 체액이나 혈액을 제거한 다음 표면을 닦고 소독

○ 청소·소독 후에는 반드시 올바른 손씻기 또는 손위생을 준수

2) 올바른 청소와 소독

○ (1단계) 일반 가정용 청소 비누 또는 세제와 물로 청소
- 표면이나 물건에서 먼지와 체액을 제거
- 소독 전에 표면이 깨끗해야 함 (눈에 보이는 오염물질 등 제거)
- 일반 가정용 세제를 사용

○ (2단계) 표면이나 물건의 소독
- 소독 후 인플루엔자 바이러스가 제거됨

○ 세제 및 소독제 등으로 청소할 때는 기본적으로 제품 설명서를 준수

○ 식품의약품안전처의 허가를 받은 소독제를 사용하며, 사용전 제품 설명서에서 인플루엔자 바이러스에 대한 유효성 승인 여부를 확인

○ 위와 같은 소독제를 구할 수 없는 경우에는 염소 표백제를 사용

※ 염소 표백제를 이용한 소독 용액은 다음과 같이 만들어 사용 가능
- 1ℓ의 물에 표백제 5㎖~25㎖을 넣는다(200ppm~1000ppm)
- 용액을 헝겊에 묻혀 표면에 바름
- 3~5 분 동안 기다림
- 깨끗한 물로 표면을 헹굼

○ 전화기나 컴퓨터 등과 같이 자주 만지는 전자 제품에는 소독용 티슈 등을 사용하여 청소

* 소독용 티슈는 식약처의 감염병예방용 살균제로 허가된 제품을 사용

– 소독용 티슈 사용시에는 설명서 및 사용 방법을 준수

– 전자 제품이 세척 및 소독을 위해 액체 사용을 견딜 수 있는지 확인

○ 식기는 평소와 같은 방법으로 식기 세척기 또는 주방세제와 물로 설거지

○ 침구류, 수건 및 기타 린넨 제품은 각 옷감의 세탁 방법에 따라 가정용 세탁비누로 세탁

○ 더러워진 접시 등 식기와 세탁물을 다룬 후 마지막에 비누를 이용하여 손씻기

* 아픈 사람이 사용하는 식기 및 린넨은 별도로 취급할 필요는 없으나, 철저히 세척하도록 권고

6 예방

가. 일반적 예방

1) 올바른 손씻기

○ 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기

○ 외출 후, 배변 후, 식사 전·후, 기저귀 교체 전·후, 코를 풀거나 기침, 재채기 후 등 실시

2) 기침에티켓

○ 기침할 때는 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하기

○ 마스크 착용 등 예방행태 실천

3) 손으로 코, 눈, 입 등을 만지지 않기

4) 기침, 콧물 등 호흡기 증상자와 접촉 피하기

5) 환자와 공동으로 사용하는 물건, 시설 등에 대한 청소 및 소독

나. 예방접종

1) 인플루엔자 예방접종의 특성 및 일반사항

○ 권장 백신주(유행 예측주)가 절기별로 달라 매년 새로운 백신 생산 및 접종 필요

○ 인플루엔자 유행 시기 이전 및 초반 약 3개월 동안 수요가 집중적으로 발생하여 수요와 공급 불균형 발생 가능

2) 예방접종 권장 시기 및 방법

○ 권장시기 : 10~12월

- 인플루엔자 유행시기(12월~익년 4월), 백신 공급시기, 예방접종 효과 지속기간 (평균 6개월(3~12개월))을 고려하여 10~12월로 접종 권장
- 권장시기(10~12월) 이후에도 우선접종 권장대상자가 미접종 시 접종 권장
- 1회 접종이 필요한 대상자는 12월까지 접종을 미루지 말고 10~11월에 접종을 완료하도록 함, 단, 2회 접종이 필요한 소아의 경우 적절한 면역획득을 위해 9월 초순부터 접종을 시작해 인플루엔자 유행 전 2차 접종을 완료하도록 함(2017년 제1차 예방접종전문위원회 의결, ' 17.4.18.)

○ 백신 종류

백신 종류		접종연령	접종용량
3가	인플루엔자 불활성화 백신	생후 6개월~35개월	0.25 ml
		생후 36개월 이상	0.5 ml
	인플루엔자 약독화 생백신*	생후 24개월~만 49세	0.2 ml
4가	인플루엔자 불활성화 백신	생후 36개월 이상 (일부 제품은 생후 6개월 이상부터 사용 가능)	0.5ml

* 인플루엔자 약독화 생백신은 2015-2016절기부터 국내 유통 안 됨

○ 접종 횟수 및 용량

- 만 9세 이상 소아 및 성인 : 과거 접종력과 상관없이 1회 접종

백신 종류	접종용량	접종방법	비 고
인플루엔자 불활성화 백신 (Inactivated Influenza Vaccine, IIV)	0.5ml	1회 근육주사	
인플루엔자 약독화 생백신* (Live Attenuated Influenza Vaccine, LAIV)	0.2ml	1회 비강 내 분무	생후 24개월~만49세 연령에서만 사용

* 인플루엔자 약독화 생백신은 2015-2016절기부터 국내 유통 안 됨

- 생후 6개월 이상~만 8세 이하 소아 : 인플루엔자 예방접종을 처음 받는 경우(또는 접종력을 모르는 경우) 최소 4주 간격으로 2회 접종

* 인플루엔자 백신을 처음 접종하는 해에 1회만 접종한 경우 다음해에 최소 4주 간격으로 2회 접종
* 이전에 인플루엔자 접종을 받은 적이 있는 생후 6개월~8세 이하 소아들도 인플루엔자 유행 주에 따라 2회 접종이 필요할 수 있으므로 매 절기 인플루엔자 유행 주, 국외 권고 상황 등을 고려해 전문가 논의 후 별도 안내 예정

3) 예방접종 금기 및 주의사항

구분	불활성화 백신	약독화 생백신
금기사항	- 생후 6개월 미만 영아 - 과거 인플루엔자 백신 접종 후 중증 (생명에 위협적인) 알레르기 반응이 있었던 경우 - 인플루엔자 백신 성분에 중증 알레르기 반응이 있었던 경우	- 인플루엔자 불활성화 백신 금기자 - 생후 24개월 미만 영아 또는 50세 이상 성인 - 천식이 있거나 지난 1년 이내에 한번 이상 천명이 있었던 5세 이하의 소아 - 만성질환자, 면역저하자, 호흡곤란이나 연하곤란을 일으킬 수 있는 근육 또는 신경질환자 - 장기적으로 아스피린 투여중인 소아 및 청소년 - 계란 또는 기타 백신성분에 대한 중증 알레르기 과거력이 있는 경우
주의사항	- 인플루엔자 백신 접종 후 6주 이내에 길랭-바레 증후군의 과거력이 있었던 경우 - 중등증 또는 중증 급성질환자는 증상이 호전될 때까지 접종 연기	- 인플루엔자 백신 접종 후 6주 이내에 길랭-바레 증후군의 과거력이 있었던 경우 - 중등증 또는 중증 급성질환자는 증상이 호전될 때까지 접종 연기 - 비충혈이 백신의 비인두 점막 전달에 방해된다고 판단되면 백신 접종을 증상이 호전된 때 까지 연기 - 인플루엔자 항바이러스제 투약 종료 후 48시간 이내에 생백신을 접종해서는 안되며, 인플루엔자 항바이러스제는 생백신 접종 후 2주 동안 투여해서는 안됨

7 Q & A

Q1. 인플루엔자란 무엇인가요?

◦ 흔히 '독감'이라고 불리는 병으로 인플루엔자 바이러스가 호흡기(코, 인두, 기관지, 폐 등)을 통하여 감염되어 생기는 병입니다.
◦ 인플루엔자 바이러스에 감염된 사람이 기침을 하거나 재채기를 하거나 말을 할 때에 공기 중으로 바이러스가 배출되면서 다른 사람에게 전파될 수 있습니다.
◦ 인플루엔자는 다른 바이러스 때문에 발생하는 '감기'와는 달리 심한 증상을 나타내거나 생명이 위험한 합병증(폐렴 등)을 유발할 수 있는 질병입니다.

Q2. 인플루엔자의 증상은 무엇인가요?

◦ 발열, 두통, 전신쇠약감, 마른기침, 인두통, 코막힘 및 근육통 등이 인플루엔자의 흔한 증상입니다.
◦ 어린이의 경우에는 성인과는 달리 오심, 구토 및 설사 등의 위장관 증상이 동반될 수 있습니다.

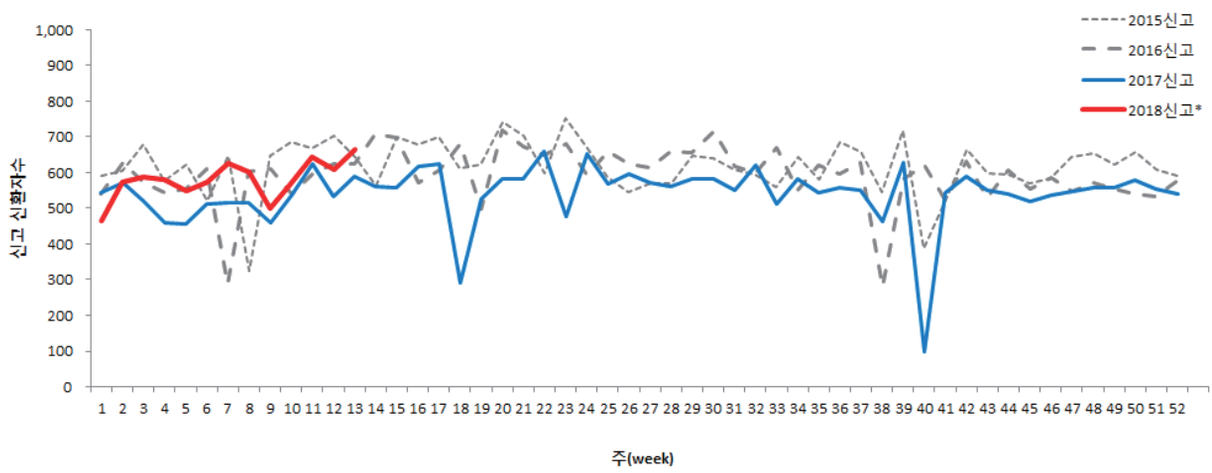
Q3. 인플루엔자의 합병증은 무엇인가요?

◦ 합병증은 노인, 소아, 만성질환자 등에서 잘 발생하며 이로 인해 입원하거나 사망하는 경우도 있습니다.
◦ 인플루엔자의 가장 흔한 합병증은 중이염과 세균성 폐렴이며 이외에도 심근염, 심낭염, 기흉, 기종격동, 뇌염, 뇌증, 횡단성 척수염, 횡문근 융해증, 라이 증후군 등이 발생할 수 있습니다.
◦ 또한 만성기관지염이나 만성호흡기질환, 만성심혈관계 질환의 경우 인플루엔자 감염으로 악화될 수 있습니다.

Q4. 인플루엔자 바이러스에 노출된 후 얼마 만에 증상이 나타나며, 얼마동안 다른 사람에게 전염시킬 수 있습니까?

◦ 인플루엔자 증상은 바이러스에 노출된 후 보통 1~4일(평균 2일) 정도 지나면 나타나게 됩니다.
◦ 인플루엔자 환자의 경우 나이에 따라서 전염기간에 차이가 있는데, 성인의 경우 대개 증상이 생기기 하루 전부터 증상이 생긴 후 약 5일 동안 감염력이 있으나 소아의 경우에는 증상 발생 후 10일 이상 감염력이 있는 경우도 있습니다.

○ 연도별, 주별 결핵 환자발생 신고현황



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 : 결핵환자, 의사환자**

❒ **신고시기 : 지체없이 신고**

❒ **신고를 위한 진단기준**

- 결핵환자 : 결핵균이 인체 내에 침입하여 임상정 특징이 나타나는 자로서 결핵균 검사에서 양성으로 확인된 자
- 의사환자 : 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견상 결핵에 해당 하지만 결핵균 검사에서 양성으로 확인되지 아니한 자

❒ **진단을 위한 검사기준**

– 검체(객담, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 항산균 도말 양성

– 검체(객담, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 결핵균* 배양 양성

* 특히 M. bovis는 배양에서 동정이 되어야 확진

– 검체(객담, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 특이 유전자 검출

4 치 료

가. 치료 약제 및 치료 기간

○ 결핵 초치료의 표준 치료 기간은 6개월로, 2HRZE/4HR(E)를 표준 처방

○ 즉, 초기 집중치료기인 2개월 동안은 4개 항결핵약제(이소니아지드, 리팜핀, 에탐부톨, 피라진아미드)를 복용하며, 후기 유지치료기인 4개월 동안은 3개 약제(이소니아지드, 리팜핀, 에탐부톨) 복용

나. 다제내성결핵 치료

○ 다제내성결핵의 경우 가장 기본적인 항결핵약제인 이소니아지드와 리팜핀에 동시에 내성이 있는 결핵균에 의해 발생한 것으로서, 최소 20개월간 치료 필요

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 환자 격리 : 호흡기 격리(전염성 결핵환자에 대해 전염성이 소실될 때까지)

* 결핵환자가 치료를 시작하면 보통 2주 이내에 전염력은 급속히 사라짐

나. 접촉자 관리

○ 결핵환자의 객담을 포함한 호흡기검체 검사 결과 양성으로 확인된 경우, 접촉자에 대해 접촉자조사 실시

다. 환경 관리

○ 결핵균은 공기로 전파되는 공기매개 감염균으로, 결핵 환자가 머물렀던 환경 표면에 의한 접촉보다 공기를 통한 감염 전파의 가능성이 더 높으므로 환기 및 채광에 주의해야 함

6 예방

가. 일반적 예방

○ 우리나라에서는 생후 1개월 이내의 모든 신생아에게 BCG(결핵 예방접종)을 접종하도록 권고하고 있으며, BCG는 소아에서 발생가능성이 높은 중증결핵을 예방할 수 있음

나. 예방접종

○ BCG가 결핵균 전파를 방지하는 효과는 미미하므로 일상적인 건강관리를 통해 면역력을 높이고, 결핵균에 전염되지 않도록 기침예절, 환기 등 개인위생수칙을 준수하는 것이 중요함

< 결핵 예방수칙 >

▶ 2주 이상 기침이 지속되면 결핵을 의심하고 결핵검사 받기

▶ 기침이나 재채기 할 때는 기침예절 실천하기

* < 기침예절 > 이란?

① 기침 시 손이 아닌 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리기

② 기침 후에는 흐르는 물에 30초 이상 손 씻기

7 Q & A

Q1. 결핵이란 무엇인가요?

◦ 전염성 있는 결핵환자의 대화, 기침, 재채기, 노래 등에 의해 공기 중으로 나온 결핵균이 숨을 들이쉴 때 공기와 함께 폐 속으로 들어가 증식하여 발생하는 만성 감염병입니다. 결핵은 폐와 신장, 신경, 뼈 등 우리 몸 속 거의 대부분의 조직이나 장기에서 발병할 수 있지만 그중에서도 폐조직에 감염을 일으키는 '폐결핵'이 대부분(80~90%)을 차지합니다. 환자가 항결핵제를 복용하기 시작한 후 약 2주가 지나면 일반적으로 전염력이 거의 소실되어 일상생활이 가능하며, 항결핵제를 6~9개월 동안 꾸준히 복용하면 완치가 가능합니다.

Q2. 결핵은 어떠한 증상이 있나요?

◦ 결핵의 가장 대표적인 증상은 기침 및 가래, 미열, 체중감소, 피로감, 식욕부진, 흉통, 호흡곤란 등입니다. 기침은 결핵뿐만 아니라 감기나 천식, 기관지염 등 호흡기 질환의 가장 흔한 증상이어서 간과하기 쉬우나, 2주 이상 기침을 한다면 결핵의 가능성을 고려하여 가까운 병원 및 보건소에서 검사를 해야 합니다.

Q3. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 모두 결핵환자가 되나요?

◦ 결핵균이 몸에 들어와 감염이 되었다고 해도 모두 환자가 되는 것은 아닙니다. 연구 결과 전염성 결핵환자와 접촉한 사람 중 약 30%가 결핵균에 감염되고, 감염된 사람 중 90%는 잠복결핵감염 상태를 유지하며, 약 10%가 결핵으로 발병하는 것으로 알려져 있습니다.

Q4. 잠복결핵감염은 무엇인가요?

◦ 결핵균이 몸 안에 존재하지만 활동 및 증식을 하지 않아 결핵이 발병하지 않은 상태(흉부 X선 검사 정상이고 결핵 증상이 없음)를 말합니다. 잠복결핵감염 상태에서는 결핵균이 외부로 배출되지 않아 다른 사람들에게 결핵을 전파시키지 않습니다.

Q5. 투베르쿨린 검사(TST, Tuberculin Skin Test)는 무엇인가요?

◦ 검사시약을 피부에 주사하여 결핵균에 대한 면역반응을 확인하는 검사방법으로 검사시약 주사 후 48~72시간이 지난 후에 경결의 크기를 자로 측정하여 결핵감염 여부를 확인하는 검사입니다.

Q6. 투베르쿨린 검사 결과 양성이면 어떻게 하나요?

◦ 결핵균에 감염되었다는 것을 의미하며 이런 상태를 잠복결핵감염이라고 합니다. 잠복결핵감염자 중 결핵 발병 고위험군에 속하는 경우에는 결핵 발병 확률이 높아 잠복결핵감염 치료를 권고합니다. 우리나라의 경우 '대한소아과학회' 및 '대한결핵및호흡기학회'에서 소아청소년은 잠복결핵감염으로 진단되면 모두 치료를 받도록 권고하고 있습니다.

Q7. 반드시 결핵 접촉자 검진에 참여해야 하나요?

◦ 결핵은 법정 제3군감염병으로 결핵환자와 접촉하여 결핵에 감염되기 쉬운 사람들을 검사하도록 되어 있습니다. 특히 집단 생활을 하는 경우 밀폐된 생활 공간(교실 등)을 공유하므로 결핵환자 발생 시 접촉자들이 결핵균에 노출될 위험이 상대적으로 높아 집단 내 추가 결핵환자가 발생할 수 있으므로 접촉자조사에 참여해야 합니다.

* 결핵역학조사의 법적 근거 : 결핵예방법 제 10조(결핵 집단발생시의 조치), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리), 감염병 관리 및 예방에 관한 법률 제18조(역학조사)

8 가정통신문(예시)

결핵 접촉자조사 대상자 안내문

학부모/보호자님께
안녕하십니까? 최근 우리 기관에 결핵환자가 발생하여 추가 환자가 발생하지 않도록 만전을 기하고 있습니다. 결핵은 호흡기로 전염되는 질병입니다. 발견되지 않은 추가결핵환자를 찾아 치료를 받도록 하고, 잠복결핵감염자가 있는지 확인하여 결핵환자로 진행하는 것을 예방하기 위해 검사를 실시하고자 하오니 적극 협조 부탁드립니다.

1. 결핵이란?
전염성 있는 결핵환자의 대화, 기침, 재채기, 노래 등에 의해 공기 중으로 나온 결핵균이 숨을 들이쉴 때 공기와 함께 폐 속으로 들어가 증식하여 발생하는 만성 감염병입니다. 결핵은 폐와 신장, 신경, 뼈 등 우리 몸 속 거의 대부분의 조직이나 장기에서 발병할 수 있지만 그중에서도 폐조직에 감염을 일으키는 '폐결핵'이 대부분(80~90%)을 차지합니다. 환자가 항결핵제를 복용하기 시작한 후 약 2주가 지나면 일반적으로 전염력이 거의 소실되어 일상생활이 가능하며, 항결핵제를 6~9개월 동안 꾸준히 복용하면 완치가 가능합니다.

2. 결핵의 증상은?
결핵의 가장 대표적인 증상은 기침 및 가래, 미열, 체중감소, 피로감, 식욕부진, 흉통, 호흡곤란 등 입니다. 기침은 결핵뿐만 아니라 감기나 천식, 기관지염 등 호흡기 질환의 가장 흔한 증상이어서 간과하기 쉬우나, 2주 이상 기침을 한다면 결핵의 가능성을 고려하여 가까운 병원 및 보건소에서 검사를 해야 합니다.

3. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 모두 결핵환자가 되나요?
결핵균이 몸에 들어와 감염이 되었다고 해도 모두 환자가 되는 것은 아닙니다. 연구 결과 전염성 결핵환자와 접촉한 사람 중 약 30%가 결핵균에 감염되고, 감염된 사람 중 90%는 잠복결핵감염 상태를 유지하며, 약 10%가 결핵으로 발병하는 것으로 알려져 있습니다.

4. 잠복결핵감염이란?
결핵균이 몸 안에 존재하지만 활동 및 증식을 하지 않아 결핵이 발병하지 않은 상태(흉부X선 검사 정상이고 결핵 증상이 없음)를 말합니다. 잠복결핵감염 상태에서는 결핵균이 외부로 배출되지 않아 다른 사람들에게 결핵을 전파시키지 않습니다.

5. 결핵 접촉자조사에 반드시 참여해야 하나요?
결핵은 법정 제3군감염병으로 결핵환자와 접촉하여 결핵에 감염되기 쉬운 사람들을 검사하도록 되어있습니다. 특히 집단 생활을 하는 경우 밀폐된 생활 공간(교실 등)을 공유하므로 결핵환자 발생 시 접촉자들이 결핵균에 노출될 위험이 상대적으로 높아 집단 내 추가 결핵환자가 발생할 수 있으므로 접촉자조사에 참여해야 합니다.
* 결핵역학조사의 법적 근거 : 결핵예방법 제 10조(결핵 집단발생시의 조치), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리), 감염병 관리 및 예방에 관한 법률 제18조(역학조사)

6. 조사 대상자는 어떤 검사를 받게 되나요?

(1) 결핵 검사: 흉부 X선 검사
(2) 잠복결핵감염 검사: 투베르쿨린 피부반응검사

7. 흉부 X선 검사는 왜 하나요?

흉부 X선 검사는 결핵을 진단하기 위한 첫 번째 검사입니다. 흉부 X선 검사에서 결핵이 의심되면 가래(객담)검사 등을 추가로 실시하며, 검사 결과 정상이면 결핵환자가 아닙니다.

8. 투베르쿨린 피부반응검사(TST, Tuberculin Skin Test)는 무엇인가요?

투베르쿨린 피부반응검사는 잠복결핵감염 여부를 확인하기 위한 검사로 검사시약을 피부에 주사하여 결핵균에 대한 면역반응을 확인하는 검사방법입니다. 검사시약 주사 후 48~72시간이 지난 후에 경결의 크기를 자로 측정하여 결핵감염 여부를 확인합니다.

■ 검사 후 주의사항

1. 검사를 시행한 부위는 시행 직후 **문지르거나 누르지 않도록 합니다.**
2. 검사를 시행한 부위는 판독(진찰)할 때까지 **긁거나 문지르지 않도록 주의해야 하며, 약을 바르거나, 1회용 반창고 등을 부착하지 않도록 합니다.**
3. **샤워는 평소 대로 해도 무방하나 주사 부위를 문지르지 않도록 합니다.**
4. 검사한 부위에 심한 수포나 괴사가 생겼을 경우 000보건소(000-000-0000)로 연락해 주십시오. 대부분의 경우 시간이 지남에 따라 자연히 상처가 회복되므로 특별한 치료가 필요하지 않습니다. 상처 부위를 깨끗하게 소독하는 것으로 충분하고 2차 감염의 우려가 없는 한 항생제를 먹거나 항생제 연고를 바를 필요는 없습니다.

9. 투베르쿨린 피부반응검사 결과 양성이면 어떻게 하나요?

결핵균에 감염되었다는 것을 의미하며 이런 상태를 잠복결핵감염이라고 합니다. 잠복결핵감염자 중 결핵 발병 고위험군에 속하는 경우에는 결핵 발병 확률이 높아 잠복결핵감염 치료를 권고합니다. 우리나라의 경우 '대한소아과학회' 및 '대한결핵및호흡기학회'에서 소아청소년은 잠복결핵감염으로 진단되면 모두 치료를 받도록 권고하고 있습니다.

* 소아에서는 아직 IGRA 검사가 충분히 연구되지 않아 5세 미만의 잠복결핵감염 진단으로 IGRA 검사는 권고하지 않습니다. 2~12세 집단시설 역학조사의 경우 결핵 전문역학조사반이 필요하다고 판단하는 경우에 한하여 시행합니다.

[일 정 안 내]

	검사종류	검사일자
1	1차 흉부 X선 검사	0000.00.00.( ) 시간
2	TST(Tuberculin skin test, 결핵피부반응검사) 검사	0000.00.00.( ) 시간
3	TST(Tuberculin skin test) 판독	0000.00.00.( ) 시간
4	2차 흉부 X선 검사	0000.00.00.( ) 시간

※ 상기 일정 이후 실시되는 검사 일정은 추후 공지 예정입니다.

결핵은 적절한 치료와 관리를 통해 예방이 가능한 질병입니다. 더욱 정확하고 안전한 검사를 위하여 설문지를 보내드리오니 작성하셔서 기관으로 제출해주시기 바라며 지속적인 관심과 적극적인 협조를 부탁드립니다. 또한 본 기관에서도 검사 대상자들의 건강관리에 최선을 다하겠습니다. 귀댁의 가정에 건강과 행복이 가득하시기를 빕니다.

※ 기타 문의 사항은 : 보건실(☏) 또는 ○○○ 보건소(☏)로 해주시기 바랍니다.

20 . . .

○ ○ 학 교 장

2부 각론

8 로타바이러스 감염증

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개 요

정 의	▫ 그룹 A형 로타바이러스(Rotavirus)의 감염에 의한 급성위장관염
질병분류	▫ 법정감염병 : 지정 ▫ 질병코드 : ICD-10 A08.0
병원체	▫ Rotavirus: Reoviridae과에 속하는 RNA 바이러스
병원소	▫ 사람
전파경로	▫ 분변-구강 경로 감염 ▫ 접촉 감염 및 호흡기 감염 ▫ 바이러스에 오염된 물을 통한 감염
잠복기	▫ 24~72시간
진 단	▫ 검체(대변 및 직장도말물 등)에서 로타바이러스 유전자 검출 ▫ 검체(대변 및 직장도말물 등)에서 로타바이러스 항원 검출
증 상	▫ 구토, 발열, 수양성 설사 ▫ 보통 증상은 4~6일 정도 유지됨
치 료	▫ 대증 치료 : 경구 또는 정맥으로 수분, 전해질 보충
치사율	▫ 대부분 회복하고, 간혹 심한 탈수로 사망할 수 있으나 드묾
관 리	▫ 환자관리 : 증상이 없는 아이들과 구분(8일), 장내배설물에 오염된 물품 소독 ▫ 접촉자관리 : 발병여부 관찰
예 방	▫ 일반적 예방 - 올바른 손씻기 · 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기 · 외출 후, 식사전, 배변 후, 조리 전, 기저귀 간 후 - 안전한 음식섭취 : 음식은 익혀먹기/ 물을 끓여먹기 - 환자와의 접촉을 최소화 ▫ 예방접종 - 로타바이러스 경구용 백신 ·5가 백신: 생후 2, 4, 6개월 3회 접종 ·1가 백신: 생후 2, 4개월 2회 접종 - 금기사항이 없는 영아에게 특별한 이유가 없는 한 표준접종일정대로 접종

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 대부분 사람과의 직·간접 접촉으로 전파

- 분변-경구감염 통한 전파
- 오염된 음식물이나 호흡기를 통해서도 전파
- 대변으로 오염된 가구 혹은 장난감과 같은 표면에서도 바이러스가 발견되기 때문에 매개물을 통하여 감염이 전파

○ 가족 내, 시설 내, 병원 내 그리고 어린이 보육 시설에서의 전파가 흔함

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 24 ~ 72시간

2) 전염기간

○ 대변 내 로타바이러스 배출은 임상 증상이 나타나기 전에 시작되어 대개 2주 이내에 전파가 가능

○ 그러나 설사가 소실된 후 57일까지도 로타바이러스가 배출되기도 함

3) 임상증상

○ 주요 증상은 구토, 발열, 수양성 설사

○ 보통 증상은 4~6일 정도 지속 됨

2 국내 발생현황

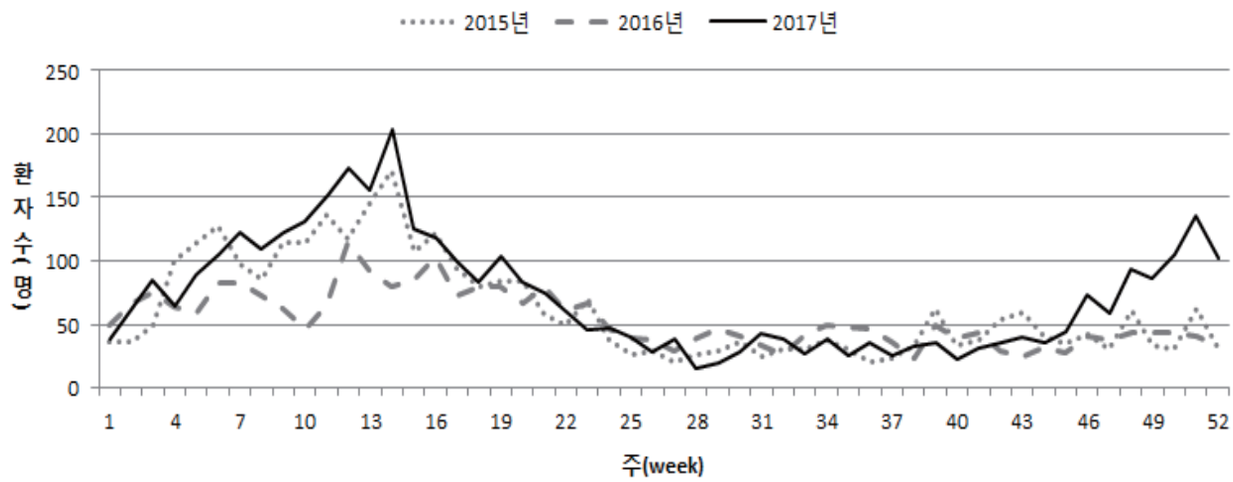
○ 우리나라에서 A형 로타바이러스에 의한 감염 질환은 2006년 6월부터 법정감염병(지정감염병 중 장관 감염증)으로 지정되어 2011년부터 표본감시

○ 집단 설사의 역학조사에서 유치원/보육시설/산후조리원/초등학교를 중심으로 발생하며, 2017년 17건 발생

구 분	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년
집단발생(건)	0	0	0	1	3	3	3	3	4	11	22

* 2017년 자료는 잠정통계

○ 연도별, 주별 로타바이러스 감염증 환자발생 신고현황(표본감시)



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 : 환자**

❒ **신고시기 : 7일 이내**

❒ **신고를 위한 진단기준**

• **환자 :** 로타바이러스 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사 기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

❒ **진단을 위한 검사기준**

- 검체(대변 및 직장도말물 등)에서 로타바이러스 유전자 검출
- 검체(대변 및 직장도말물 등)에서 로타바이러스 항원 검출

4 치 료

가. 대증치료

○ 바이러스 위장관염을 치료할 수 있는 항바이러스제는 없음

○ 설사나 구토, 발열로 인한 탈수 및 전해질의 불균형이 발생할 수 있으므로 수액보충과 전해질 이상 교정 등 대증 치료

○ 구토나 설사를 억제하는 약물은 이점이 없으며 오히려 약물에 의한 이상 반응이 문제될 수 있음

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 환자 격리(증상유무와 관계없이 확진검사결과 양성인 경우)

○ 신생아실, 산후조리원 및 보육시설 등에서 증상이 없는 영유아들과 격리

나. 접촉자 관리

○ 로타바이러스 환아의 증상발생 3일 전부터 마지막 노출일*로부터 3일까지 접촉자 증상 발생 모니터링

* 로타바이러스 전파 차단 조치가 적절하게 적용되어 확인된 감염위험이 제거된 날

다. 환경 관리

1) 환경소독

○ 환자의 간호에 필요한 물품(기저귀, 배변 후 처리를 위한 물휴지 등)은 환자와 가까이 배치하여 물품으로 인한 전파 기회 최소화

○ 모든 환경 표면은 청결한 수준의 청소를 유지하는 것이 중요

○ 청소 과정에서 모아진 환자의 분변이나 구토물은 다른 환경 표면이나 사람들을 오염시키지 않도록 즉시 폐기함

○ 환경표면에서 최소 10일간 생존할 수 있으며, 효과적인 소독제로는 염소계(20,000ppm) 소독제 등을 사용하여 소독함 (수인성 식품매개 감염병 관리지침 표33 참조)

○ 환자주변을 정리하기 위한 걸레와 다른 곳을 청소한 걸레는 구별되어야 하며, 하나의 걸레로 모든 표면을 닦지 않음.

2) 의료기관 소독

○ 의료기관에서의 소독과 멸균지침 준수

6 예방

가. 일반적 예방

○ 올바른 손씻기

- 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기
- 외출 후, 식사 전, 배변 후, 조리 전, 기저귀 간 후

○ 안전한 분유섭취

- 집단시설에서 액체분유 사용 권장
- 물을 충분히 끓여먹기

○ 환자와의 접촉을 하지 말기

나. 예방접종

○ **백신 종류 및 접종시기**

- 로타텍(5가): 2, 4, 6개월
- 로타릭스(1가): 2, 4개월
- 1차 접종은 생후 6주부터 시작할 수 있으며, 14주 6일까지 1차 접종시작 가능
- 접종 간 최소 간격은 4주
- 8개월 0일까지 접종을 완료

7 Q & A

Q1. 로타바이러스는 무엇인가요 ?

◦ 로타바이러스는 장염을 일으키는 바이러스로 만 5세 미만 아동에서 가장 흔한 설사의 원인 중 하나입니다

Q2. 로타바이러스 감염증의 증상은 무엇인가요?

◦ 주요 증상은 고열, 구토, 설사 및 복통입니다.
  - 설사는 4-8일 정도 지속 됩니다.
◦ 영유아에서 잦은 설사 및 구토로 탈수증이 일어날 수 있습니다.
◦ 그러나 감염이 되어도 무증상인 경우도 있습니다.

Q3. 로타바이러스 감염증은 얼마나 빨리 증상이 나타나나요?

◦ 로타바이러스 증상은 보통 감염된지 1-3일 후에 나타납니다.

Q4. 로타바이러스 감염증은 어떻게 전염되나요?

◦ 주요 전염경로는 분변-구강이며 대부분 사람에서 사람으로 직접적으로 전파되기도 하지만 분변에 오염된 물이나 음식을 섭취함으로서 간접적으로 전파되기도 합니다.
- 감염된 영유아의 대변과의 접촉(기저귀 갈기 등)을 통해 전염됩니다.
- 감염된 사람의 분변에 많은 양의 로타바이러스가 존재하며 오염된 손이나 장난감 등 물품을 통해 전염됩니다.

Q5. 로타바이러스 감염증은 어떻게 치료하나요?

◦ 로타바이러스 치료제는 없습니다.
◦ 하지만 탈수에 의해 심각한 증상이 나타날 수 있으므로 탈수가 되지 않도록 경구나 정맥을 통해 수분을 충분히 공급해주는 등 대증 치료를 합니다.

Q6. 로타바이러스 감염은 얼마나 오래 지속되나요?

◦ 로타바이러스에 감염된 경우 설사 증상 등이 발생하기 2일 전부터 증상이 나타난 후 10일 까지 분변에 많은 양의 로타바이러스가 존재합니다.
◦ 면역저하자에서는 로타바이러스 감염 후 30일 이후까지 분변에서 로타바이러스가 검출되기도 합니다.

Q7. 로타바이러스 재감염이 가능한가요?

◦ 로타바이러스의 종류가 다양하기 때문에 한번 감염된 후 재감염 되는 경우도 있습니다.
– 재감염시 첫감염과 비교하여 증상이 약한거나 무증상인 경향을 보입니다.

Q8. 로타바이러스는 어른도 감염될 수 있나요?

◦ 로타바이러스 감염된 어른은 보통 무증상이지만, 설사증상을 보이기도 합니다.
◦ 노인요양시설에서 로타바이러스 집단감염사례가 발생하기도 합니다.

Q9. 로타바이러스 감염증은 어떻게 예방할 수 있나요?

◦ 올바른 손 씻기(흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기) 등 철저한 개인위생관리 및 안전한 음식 섭취(물 끓여 마시기, 음식 익혀먹기)로 예방할 수 있습니다.

Q10. 로타바이러스 감염증은 심각한 질병인가요?

◦ 대부분 회복합니다.
◦ 인도나 아프리카 같은 최빈국에서는 심한 탈수로 사망사례가 발생하기도 합니다

8 가정통신문(예시)

로타바이러스 감염증 발생 주의 안내문

학부모/보호자 님께
최근 로타바이러스 감염증이 어린이들에게 많이 발생하고 있어, 로타바이러스 감염증 예방을 위한 안내를 드립니다.
로타바이러스 감염증은 로타바이러스에 오염된 음식품과 물을 섭취하였거나, 환자 접촉을 통한 사람 간 전파가 가능한 감염병으로 로타바이러스에 감염된 후 1~3일 안에 구토, 발열, 설사 등의 증상이 나타납니다.

이에, 아래와 같이 로타바이러스 감염증의 증상 및 주의사항을 알려드리오니 참고하시어, **로타바이러스 감염증 증상이 있는 경우는 빠른 시일 내에 의료기관에서 진료**를 받으시기 바랍니다.
또한 다른 어린이들에게 전파를 차단하기 위해서는 **설사 증상 등이 있는 경우 집단생활을 하지 않도록 합니다.**

☐ **로타바이러스 감염증 증상**
- **구토, 발열, 수양성 설사**
- **보통 증상은 4~6일 정도 유지됨**

☐ **로타바이러스 감염증 의심 또는 진단 시 주의사항**
- **로타바이러스 감염증 의심 증상이 있는 경우 의료기관에서 진료 받기**
- **설사 증상 등이 있는 경우 집단생활 자제 권고**

☐ **로타바이러스 감염증 환아 간호 시**
- 환자가 있었던 장소는 세제 등으로 더러워진 곳을 닦은 후 염소 20,000ppm을 뿌린 후 1분 후에 물로 씻어주세요.
- 환자가 사용한 화장실은 염소 20,000ppm을 종이타월 등으로 묻혀 닦고 1분 후에 물로 닦아주세요.
- 옷, 침구 등의 더러워진 곳을 닦고 염소 5,000ppm 소독액에 30분 정도 담근 후 세탁하십시오.
- 구토물, 분변은 염소 20,000ppm 소독액을 이용하여 키친타올, 걸레 등으로 닦아내면서 제거한 후 쓰레기봉투에 넣고 소독액을 뿌린 다음 버리십시오.

위의 사항을 숙지하시어, 로타바이러스감염증 발생 예방을 위해 협조 부탁드립니다.

20 . . .
○ ○ 학 교 장

2부 각론

9 노로바이러스 감염증

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개요

정 의	▫ 노로바이러스(Norovirus)의 감염에 의한 급성위장관염
질병분류	▫ 법정감염병 : 지정 ▫ 질병코드 : ICD-10 A08.5
병원체	▫ *Norovirus* – *Caliciviridae* 속에 속하는 리본형의 RNA바이러스로 27-32nm의 크기 소장 미세융모 손상으로 인한 흡수장애로 증상 발현
병원소	▫ 사람
전파경로	▫ 분변-구강 경로 감염
잠복기	▫ 10~50시간(12~48시간)
진 단	▫ 검체(대변, 직장도말물, 구토물)에서 특이 유전자(ORF1-ORF2 junction) 검출
증 상	▫ 주요 임상적 증상 묽은 설사변과 설사 1~2일 후에 나타나는 구토 (평균 설사기간은 40형의 경우 8.6일, 41형은 12.2일) ▫ 2~3일간 지속되는 낮은 발열, 탈수, 호흡기 증상
치 료	▫ 대증 치료 : 경구 또는 정맥으로 수분, 전해질 보충
치사율	▫ 대부분 회복하고, 사망은 드묾
관 리	▫ 환자관리 : 증상이 있는 환자는 조리종사자, 보육시설·요양시설 종사자, 간호, 간병, 의료 종사자에서 업무 제한, 장내배설물에 오염될 물품 소독 ▫ 접촉자관리 : 발병여부 관찰 ▫ 환경 관리 – 구토물, 접촉환경, 사용한 물건 등에 대한 소독(1,000~5,000ppm 염소소독)
예 방	▫ 일반적 예방 – 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 * 음식조리 전, 수유하기 전, 배변 후, 설사 증상 있는 사람 간호한 경우, 외출 후 – 안전한 음식 섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 분변-경구감염

○ 직접적인 사람간 접촉 및 환경접촉

○ 오염된 음식섭취
- 주로 익히지 않은 굴 등 해산물
- 오염된 물로 세척된 과일 및 야채
- 불충분하게 조리된 고기가 함유된 인스턴트 음식 등

○ 염소 소독되지 않은 물 섭취

○ 환자 구토물에 의한 비말감염

○ 2차 감염이 흔히 일어남

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 10－50시간(12-48시간)

2) 전염기간

○ 노로바이러스는 감염력이 강해, 18 viral particle보다 낮은 양으로 감염될 수 있음.

○ 최대로 바이러스 배출이 높은 시기인 증상발생 2～5일 후에 대변 1g당 약 50억개 바이러스를 보유

○ 증상호전 후 2주 이상 바이러스를 배출할 수 있음

3) 임상증상

○ 자체적으로 가볍거나 보통의 질환을 일으키고 종종 오심, 구토, 설사, 복통, 근육통, 두통, 권태감, 미열, 또는 2가지 증상이 동반하여 발생함

○ 위장관염 증상이 전형적으로 24～72시간 지속되며, 탈수증상이 주 합병증임

○ 일반적인 경우에 치료를 하지 않아도 증상발생 후 1～3일 후 호전되나, 고위험군인 65세 이상 고령자, 5세 미만 어린이, 면역저하자 등의 고위험군에서는 4～6일 유지되고 심각한 탈수 증상이 생길 수 있음. 대략 노로바이러스감염증 환자 중 10%정도는 의학적 치료 필요

○ 대개 바이러스 수치는 증상발생 후 2～5일 가장 높게 나타나고, 증상 소실 후

2~4주간 바이러스 유지될 수 있음(증상소실 후 대변검체에서 바이러스 검출)

○ 30% 이상은 무증상이며, 증상이 있는 경우보다 낮은 역가를 가진 것으로 알려져 있음.

2 국내 발생현황

○ 장관감염증 집단발생 원인병원체 중 노로바이러스 감염증은 매년 60건 내외 발생였으나, 2016년 93건으로 발생 증가

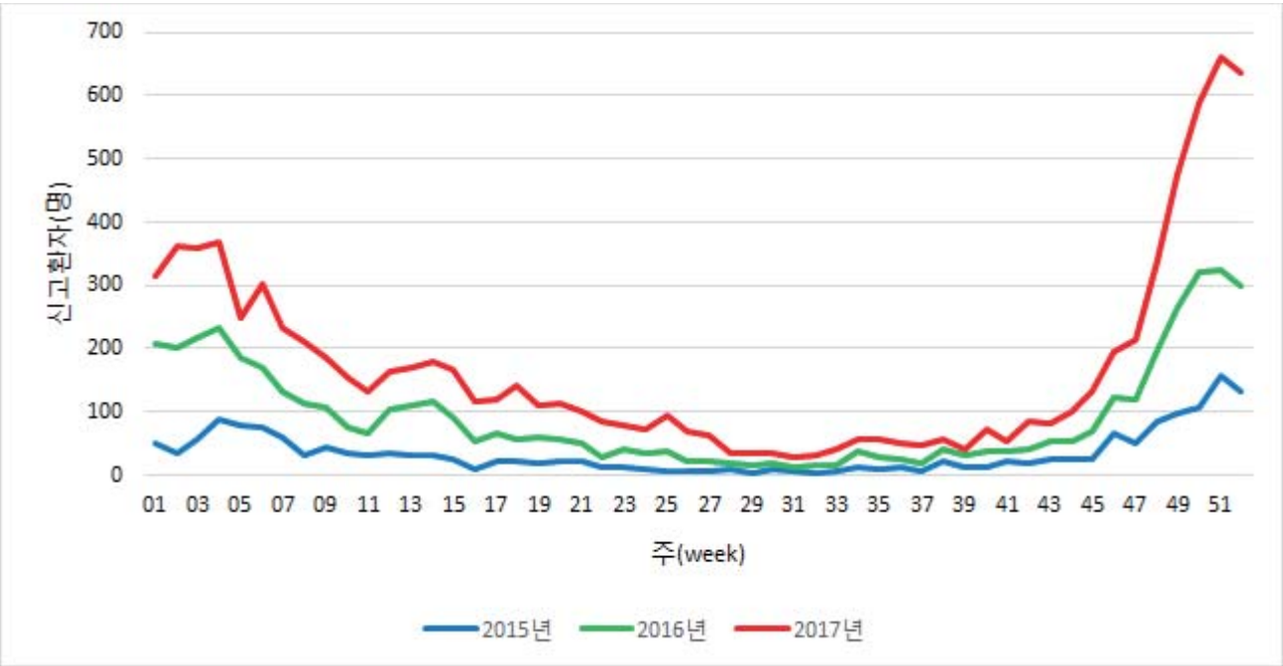
○ 장관 감염증 집단발생 원인병원체 중 가장 높은 비율 차지

○ 계절적으로는 11월부터 다음해 4월까지 발생이 높음

구 분	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년
집단발생(건)	59	64	28	27	26	5	42	48	79	93	101

* 2017년 자료는 잠정통계

○ 연도별, 주별 노로바이러스 감염증 환자발생 신고현황(표본감시)



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 : 환자**

❒ **신고시기 : 7일 이내 신고**

❒ **신고를 위한 진단기준**

• **환자 :** 노로바이러스 감염증에 합당한 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

❒ **진단을 위한 검사기준**

– 검체(대변, 직장도말물, 구토물)에서 특이 유전자(ORF1-ORF2 junction) 검출

4 치 료

가. 대증치료

○ 특이 치료제는 없으며, 필요시 수분-전해질 보충

○ 5세 이하의 어린이, 65세 이상 노인, 면역저하자는 탈수증세가 쉽게 나타날 수 있어 필요시 정맥 수액 치료

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 주의하여 접촉, 흐르는 물에 비누로 30초 이상 자주 손씻기

○ 집단발생 시 역학조사

– 감염원 확인

○ 집단생활시설에서는 환자는 최대 72시간 동안 이용을 제한하여 향후 확산되는 것을 방지

○ 의료서비스 시설(병원 등)에서는 1인실에 격리하여 다른 환자와의 접촉을 방지하고, 다른 병원에 이송은 증상소실 후 48시간 이후에 실시

○ 노로바이러스 감염증 집단발생이 있는 경우 7일간 추가발생여부 모니터링

○ 환자가 어린이집, 학교 학생일 경우 적어도 구토, 설사 등의 증상이 없어진 후 2일까지 집단생활 제한

○ 환자는 다른 가족과 떨어져 다른 방에서 혼자 지내게 하는 것을 권장하며 손 닦는 수건은 각자 따로 사용

나. 접촉자 관리

○ 마지막 노출 50시간까지 증상발생여부 관찰

다. 환경 관리

1) 환경소독

○ 검체 채취 후 염소(1000~5000ppm)소독 실시

○ 환자의 구토물, 접촉환경, 사용한 물건 등에 대한 소독(1,000~5,000ppm 염소소독)

- 환자가 있었던 장소는 세제 등으로 더러워진 곳을 닦은 후 소독액(염소 0.1%(1,000ppm)~0.5%(5,000 ppm))을 뿌린 후 10분 후에 물로 씻어냄
- 환자가 사용한 화장실은 소독액(염소 0.1%(1,000ppm)~0.5%(5,000 ppm))에 묽은 소독액을 종이타월 등으로 묻혀 닦고 10분 후에 물(깨끗한 물걸레)로 닦아냄
- 환자의 구토물, 분변에 더러워진 옷, 침구는 더러워진 곳을 닦아 염소 소독액(염소 0.5%(5,000ppm))에 30분 정도 담근 후 세탁한다. 노로바이러스는 젖은 수건을 대고 스팀 다리미로 85도, 1분 이상 가열하는 것도 효과 있음
- 구토물, 분변으로 오염된 자리는 소독액(염소0.1%(1,000ppm)~0.5% (5,000ppm))을 이용하여 키친타올, 걸레 등으로 닦아내면서 제거한 후 쓰레기봉투에 넣고 소독액을 뿌린 다음 버림

2) 의료기관 소독

○ 변기, 수도꼭지, 전화기, 문손잡이 등 손이 많이 닿는 모든 물품이나 환경 표면은 정기적으로 청소와 소독 실시

○ 공용물품은 반드시 중간 수준 이상의 소독제를 이용하여 소독한 후 다른 환자에게 사용

○ 증상이 발생하기 이전부터 감염력이 있으며, 증상이 호전된 후에도 2주 또는 그 이상 바이러스가 변에서 분리될 수있으며, 효과적인 소독제로는 알코올(75% 이상 에탄올), 염소계 소독제(1,000ppm 이상, 나무나 흡수성이 있는 표면의 경우는 5,000ppm 적용), 노로바이러스 사멸력이 검증된 사급암모늄제제 등이 유효하므로 환경에 적용가능성을 확인하여 사용

○ 노로바이러스 위장관염 유행이 발생하면 청소와 소독을 더 빈번하게 시행

○ 오염도가 낮은 부위에서 높은 부위로 청소와 소독을 하며, 대변이나 토물은 가능한 한 일회용 걸레로 닦아냄.

- 사용한 걸레를 재사용할 경우 염소계 소독제를 이용하여 소독하여 사용

6 예방

가. 일반적 예방

○ 올바른 손 씻기의 생활화

- 외출 후, 식사 전, 배변 후, 조리 전, 기저귀 간 후, 환자의 구토물을 처리한 후
- 흐르는 물에 비누 또는 세정제 등을 사용하여 30초 이상 손 씻기

○ 안전한 음식섭취 : 음식 익혀먹기, 물 끓여 마시기

- 음식은 충분한 온도에서 조리하여 익혀먹기
- 물을 끓여먹기

7 Q & A

Q1. 노로바이러스 감염증이란 무엇인가요?

◦ 노로바이러스의 감염에 의한 급성 위장관염입니다.
◦ 우리나라에는 연중 내내 발생하지만 겨울에 더 자주 발생합니다.
◦ 노로바이러스는 어린이집, 유치원, 학교, 사회복지시설 등 집단 시설에서 집단 설사를 일으킬 수 있는 주요 원인균 중 하나입니다.

Q2. 노로바이러스 감염증의 증상은 무엇인가요?

◦ 노로바이러스에 감염된 후 1~2일 안에 구토, 설사 등의 증상이 주로 그 외 복통, 오한, 발열 등이 나타나기도 합니다.
◦ 그리고 증상은 2~3일간 지속된 후 저절로 호전되지만, 구토, 설사로 인한 탈수 상태에서 수분이 충분히 보충되지 않으면 탈수증이 나타날 수 있습니다. 탈수증은 영아, 노인, 면역저하자에서 더 잘 나타납니다.

Q3. 노로바이러스 감염증은 어떻게 전파되나요?

◦ 노로바이러스감염증은 노로바이러스에 오염된 음식물과 물을 섭취하였거나, 환자 접촉을 통한 사람 간 전파가 가능한 감염병입니다.
◦ 노로바이러스감염증 환자가 손을 씻지 않고 만진 수도꼭지, 문고리 등을 다른 사람이 손으로 만진 후 오염된 손으로 입을 만지거나 음식물 섭취 시 감염될 수 있습니다.

Q4. 노로바이러스 감염증의 예방 방법은 무엇인가요?

◦ 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손을 자주 씻습니다.
(특히, 화장실 사용 후, 기저귀 교체 후, 식품 섭취 또는 조리 전)
◦ 음식은 충분히 익혀 먹습니다.
◦ 물은 끓여 마십니다.

8 가정통신문(예시)

노로바이러스 감염증 발생 주의 안내문

학부모/보호자 님께
최근 노로바이러스감염증이 어린이들에게 많이 발생하고 있어, 노로바이러스감염증 예방을 위한 안내를 드립니다.
노로바이러스감염증은 노로바이러스에 의해 발생하는 급성 장관 감염증으로, 충분한 수분섭취 와 휴식으로 치료가 가능하나 간혹 심한 설사, 구토로 인한 탈수와 같은 합병증이 발생할 수 있는 질환입니다.
이에, 아래와 같이 노로바이러스감염증의 증상 및 주의사항을 알려드리오니 참고하시어, 노로바이러스감염증 **의심증상이 있어 심한 설사 증상이 있는 경우는 빠른 시일 내에 의료기관에서 진료**를 받으시기 바랍니다.
또한 다른 어린이들에게 전파를 파단하기 위해서는 구토, 설사 등 증상이 소실된 후 최소 48시간까지는 집단생활을 하지 않도록 합니다.

☐ **노로바이러스 감염증 의심증상**
- 오심, 구토, 설사, 복통, 근육통, 두통, 권태감, 미열 또는 2가지 증상이 동반하여 발생함
- 위장관염 증상이 전형적으로 24~72시간 지속되며, 탈수증상이 주 합병증임

☐ **노로바이러스감염증 의심 또는 진단 시 주의사항**
- 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손을 자주 씻습니다.
- 환자가 어린이집, 학교 학생일 경우 적어도 구토, 설사 등의 증상이 없어진 후 2일까지 공동생활을 하지 않습니다.
- 식품을 다루거나 조리를 하지 않습니다.

☐ **노로바이러스감염증 환아 간호 시**
- 환자가 사용한 화장실을 소독하십시오.
  * 염소 1,000~5,000ppm을 묻힌 종이타월 등으로 닦고 10분 후에 물(깨끗한 물걸레)로 닦아주세요.
- 환자가 만졌거나 구토물에 오염된 식품은 폐기하고, 문고리나 물품은 소독하십시오.
  * 환자가 접촉한 문고리나 물품은 염소 1,000~5,000ppm을 뿌린 후 10분 후에 물로 씻어주세요.
- 식기는 온수와 세제로 씻고 빨래는 세제를 사용하여 세탁기로 세탁하십시오.
  * 구토물, 분변으로 더러워진 옷, 침구는 염소 5,000ppm에 30분 이상 담근 후 세탁해 주세요.
- 환자가 발생한 가정은 다른 사람들이 방문을 자제하도록 하고 완쾌한 후 청소와 소독 후 3일 후에 방문하도록 하십시오.
- 환자는 다른 가족과 떨어져 다른 방에서 혼자 지내게 하는 것을 권장하며 손 닦는 수건은 각자 따로 사용하십시오.

위의 사항을 숙지하시어, 노로바이러스감염증 발생 예방을 위해 협조 부탁드립니다.

20 . . .

○ ○ **학 교 장**

노로바이러스감염증 예/방/수/칙

2018.1.31

01 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손을 씻습니다.

02 음식은 충분히 익혀 먹습니다.

03 물은 끓여 마십니다.

04 채소, 과일은 깨끗한 물에 씻어 껍질을 벗겨 먹습니다.

05 설사증상이 있는 경우에는 조리를 하지 않습니다.

06 위생적으로 조리합니다.(칼·도마 조리 후 소독, 생선·고기·채소 등 도마 분리사용 등)

※ 손씻기를 반드시 해야하는 경우
◆ ① 음식 조리 전 ② 수유하기 전 ③ 배변 전후 ④ 기저귀 교체 전, 후 ⑤ 설사증상이 있는 사람을 간호한 경우 ⑥ 외출 후

질병관리본부 KCDC

1339 질병관리본부 콜센터

2부 각론

10 호흡기세포융합 (RS)바이러스 감염증

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개요

정 의	▫ 호흡기세포융합바이러스(RSV, Respiratory syncytial virus) 감염에 의한 급성호흡기감염증
질병분류	▫ 법정감염병 :지정 ▫ 질병코드 : ICD-10 J02.8&B97.4, J03.8&B97.4, J12.1, J20.5&B97.4, J21.0&B97.4
병원체	▫ 뉴모비리데과(Pneumoviridae family)에 속하는 사람호흡기세포융합바이러스(RSV, human respiratory syncytial virus)
병원소	▫ 사람
전파경로	▫ 감염된 사람의 분비물과 직접 접촉 또는 호흡기 비말 전파
잠복기	▫ 2-8일 (평균 5일)
진단기준	▫ 환자 : 급성호흡기감염증 환자의 검체에서 호흡기세포융합바이러스 분리 또는 특이유전자 검출 ▫ 임상 증상 - 콧물, 기침, 재채기, 발열, 천명음 - 인두염 등 상기도감염, 폐렴 등 하부호흡기감염 * 1세미만 영아에서 모세기관지염 ▫ 진단을 위한 검사기준 - 검체에서 바이러스 분리 또는 특이 유전자 검출
증상	▫ 콧물, 인후통, 기침, 가래가 흔하며, 코막힘, 쉰 목소리, 천명(쌕쌕거림), 구토도 가능 ▫ 성인에서는 감기 정도로 경미한 증상(주로 상기도 감염)을, 영유아에서는 모세기관지염, 폐렴 등 하기도 감염 가능하며, 신생아기에는 흔히 폐렴을 일으킴 ▫ 호흡기 이외의 중증 증상으로 경련, 부정맥, 저나트륨 혈증, 신경학적 합병증 등
치료	▫ 특이적인 항바이러스제 없음 (면역저하환자에서 Ribavirin 투여 가능) ▫ 대증 치료 :수액공급, 해열제 등 보존적인 치료, 고위험요소를 가지고 있을 경우 평가에 따라 산소치료 또는 입원치료
전파기간	▫ 바이러스는 증상이 나타나기 수일 전부터 배출 될 수 있음 ▫ 증상발생 후 약 1주간 바이러스 배출 지속
치명율	▫ 대부분 자연 회복 ▫ 고위험군 : 선천심장 기형아, 조산아, 개심술 직후의 소아 (특히 면역저하 환자(골수이식 또는 고형장기 이식환자 등)에서 RSV 폐렴 발생 시, 사망률이 50%이상 이를 수 있음)
관리	<환자관리> ▫ 표준주의 준수 ▫ 영유아 및 면역저하자에서 RSV감염증이 있는 경우 접촉주의 준수 ▫ 증상이 있는 동안 가급적 집에서 휴식을 취하고 다른 사람과 접촉을 피하도록 권고 <접촉자 관리> ▫ 감염증상 발생 여부 관찰
예방	▫ 올바른 손씻기 - 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기 - 외출 후, 배변 후, 식사 전·후, 기저귀 교체 전·후, 코를 풀거나 기침, 재채기 후 등 실시 ▫ 기침 예절 준수 - 기침할 때는 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하기 - 호흡기 증상이 있는 경우 마스크 착용 ▫ 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입 만지지 않기 ※ 예방요법 (고위험군) : RSV 유행기간 동안 매달 고위험군(미숙아, 기관지폐이형성증 및 선천성 심장질환을 가진 환아 등)을 대상으로 팔리비주맙(Palivizumab) 근주

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 감염된 사람의 분비물과 직접 접촉 및 오염된 물건으로 간접 접촉

○ 호흡기 비말을 통해 전파

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 2~8일(평균 5일)

2) 전파 가능 기간

○ 바이러스는 증상이 나타나기 수일 전부터 배출 될 수 있음

○ 증상발생 후 약 3~8일간 바이러스 배출 지속

* 일부 영유아 환자나 면역저하자인 경우는 4주 이상 배출도 가능

3) 임상증상

○ 호흡기세포융합바이러스 감염 시 호흡기가 침범되는 정도는 다양함

- 영아에서 심한 경우에 모세기관지염 또는 폐렴 발생
- 연령이 증가하거나 감염이 반복될수록 증상이 경미함

○ 영아의 경우 호흡기세포융합바이러스에 감염되면 콧물과 인두염으로 시작하여 1-3일 후 기침, 재채기, 미열, 천명(쌕쌕거림) 증상

* 모체로부터 받은 항체의 예방효과로, 생후 4-6주 내에는 심한 감염증은 흔하지 않음

○ 중증 호흡기 감염증의 고위험군

- 미숙아
- 선천성 심장질환 또는 폐질환을 가진 소아
- 면역 저하자
- 기저질환(심장이나 폐 질환)을 가진 고령자

2 국내 발생현황

○ 표본감시 현황 (2011~2017)

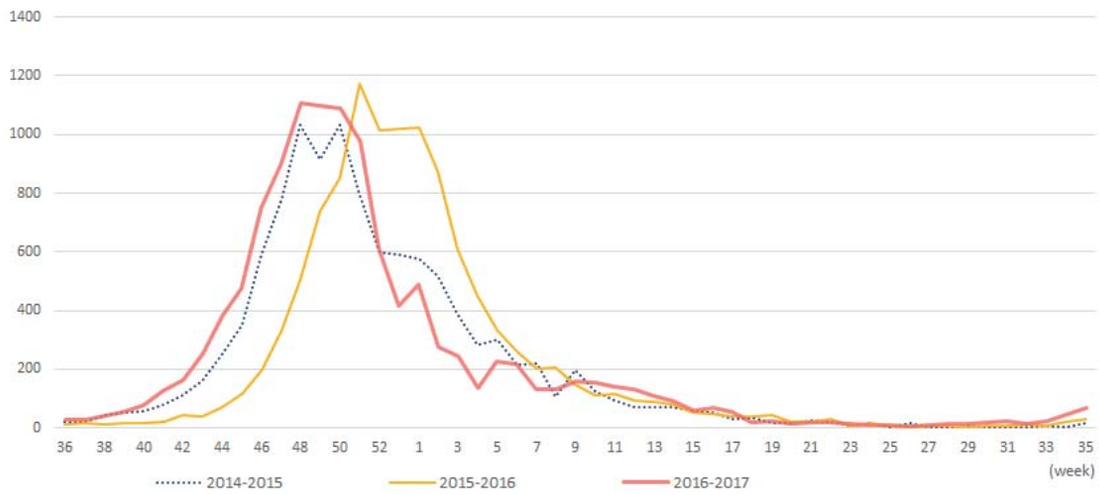
(단위: 명)

구분	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년
신고수	3,054	4,849	3,984	8,907	8,736	13,604	14,476
기관당 신고수	53.6	69.3	56.1	132.9	95.0	133.4	81.8

* 표본감시체계를 통해 호흡기 입원환자에 대한 병원체 검사 결과 양성
* 기관당신고수 = 신고수/ (1번이상 신고에 참여한 의료기관수)

○ 절기별, 주별 호흡기세포융합바이러스 감염증 환자발생 신고현황(표본감시)

- 호발 시기는 10월~3월



3 진단 신고 기준

❒ **신고범위 : 환자**
❒ **신고시기 : 7일 이내 신고**
❒ **신고를 위한 진단기준**
- **환자 :** 호흡기세포융합바이러스 감염증에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체 감염이 확인된 사람

❒ **진단을 위한 검사기준**
- 검체에서 바이러스 분리
- 검체에서 특이 유전자 검출

4 치 료

가. 대증 치료

○ 기관지확장제, 해열제 등 대증 치료

나. 특이적인 항바이러스제 없음

○ 면역저하 환자에서 Ribavirin 투여

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 표준주의 준수

○ 영유아 및 면역저하자에서 호흡기세포융합바이러스 감염증이 있는 경우 접촉주의, 비말주의 추가

○ 감염증 증상이 있는 기간 동안 다른 사람과의 접촉을 제한하고 휴식

나. 접촉자 관리

○ 증상 여부 관찰

* 발열, 기침, 콧물, 가래, 인후통이 흔하고, 이외 천명(쌕쌕거림), 근육통, 구토 등

○ 예방 목적의 약물 투여(예방화학치료) 불필요

다. 환경 관리

○ 자주 접촉하는 환경 표면 세척 및 소독

6 예방

가. 일반적 예방

○ 올바른 손씻기

- 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기
- 외출 후, 배변 후, 식사 전·후, 기저귀 교체 전·후, 코를 풀거나 기침, 재채기 후 등 실시

○ 기침 예절 준수

- 기침할 때는 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하기
- 기침 후 올바른 손씻기 실천
- 환자는 마스크 착용 등

○ 씻지 않은 손으로 눈, 코 입을 만지지 않기

○ 감기증상이 있는 사람과 접촉을 피하기

○ 장난감, 식기와 물컵 등 함께 사용하지 않기

나. 원내 감염 예방(의료기관 등)

○ 호흡기 증상이 있는 직원은 환자를 직접 돌보는 업무 제한

○ 영유아나 면역저하 호흡기세포융합바이러스 감염증 환자를 돌보는 의료진 등은 마스크, 장갑, 가운, 안구보호대 등의 개인 보호구 착용

○ 호흡기 증상이 있는 방문객 출입 제한

○ 직원, 입소자, 방문객 대상 기침 예절 등 호흡기 감염병 예방수칙 교육 및 홍보

다. 수동 면역

○ 호흡기세포융합바이러스 감염증을 예방하기 위해 호흡기세포융합바이러스 정맥 내 면역글로불린(RSV-IVIG, Respigamⓡ)과 RSV 단클론 항체(Humanized mouse monoclonal antibody, Pilivizumab, Synagisⓡ) 사용

- 호흡기세포융합바이러스-IVIG는 국내 도입되지 않음
- Palivizumab은 2005년 말부터 국내에 도입되어 사용 가능

* 기관지폐이형성증이나 선천성 심장질환이 있는 소아 등 고위험군에게는 호흡기세포융합바이러스 유행기동안 palivizumab(15mg/kg, 근육주사)을 매달 1회 투여

○ 호흡기세포융합바이러스 백신 개발 중이나 아직까지는 사용가능한 백신 없음

7 Q & A

Q1. 호흡기세포융합바이러스 감염증은 무엇인가요?

◦ 호흡기 감염증을 일으키는 가장 흔한 바이러스 원인 중 하나입니다.
◦ 2세미만의 소아에서 발병률 높으며 1세 미만의 유아에서 특히 미숙아 및 면역저하환자에서 발생하면 세기관지염과 폐렴 등 중증 호흡기감염증으로 진전됩니다.
◦ 그러나 노인분들이나 심장, 폐 또는 면역계가 손상된 분들 중에서 발생하기도 하며 요양기관에서 집단발생하기도 합니다.

Q2. 호흡기세포융합바이러스감염시 증상은 무엇인가요?

◦ 주로 발열, 코막힘 또는 콧물, 기침, 천명, 호흡곤란 등이 있습니다.
◦ 감염된 영아와 유아 중에서 25%에서 40%가 세기관지염이나 폐렴의 증세나 징후를 보이고 0.5%에서 2%는 입원을 요합니다.
◦ 대부분의 어린이들은 8 내지 15일 내에 회복합니다.
◦ 또한 호흡기세포융합바이러스 감염은 일반적으로 보통 내지 중증 감기 비슷한 증상과 관련하여 일생동안 반복되는 감염을 일으키기도 합니다.

Q3. 호흡기세포융합바이러스 감염증은 어떻게 전파되나요?

◦ 호흡기세포융합바이러스에 감염된 사람이 기침이나 재채기 또는 대화를 했을 때 비말감염 되거나, 감염된 사람과 직접적인 접촉 또는 바이러스가 오염된 손이나 물품을 만진 다음 눈, 코, 입 주위 등 을 만졌을 때 감염 됩니다.

Q4. 예방 방법은 무엇인가요?

◦ 올바른 손씻기를 자주 하며 눈, 코, 입을 자주 만지지 않는 것입니다.
◦ 특히 영유아들은 쇼핑몰과 같이 사람이 많은 곳을 가지 않고 컵, 식기, 장난감 등 개인물품을 다른 사람들과 함께 사용하지 않는 것입니다.
◦ 또한, 기관지폐이형성증이나 선천성 심장질환이 있는 소아 등 고위험군은 호흡기세포융합바이러스 유행기동안 palivizumab을 투여하는 수동면역 방법이 있습니다.

Q5. 치료방법은 무엇인가요?

◦ 호흡기세포융합바이러스 감염증은 대증적 요법으로 충분한 경우가 대부분으로, 증상에 따라 해열제, 기관지확장제 등을 사용합니다.
◦ 폐렴이나 모세기관지염 등의 중증 하기도 감염인 경우 입원치료가 필요합니다.

8 가정통신문(예시)

호흡기세포융합바이러스 감염증 주의 안내문

학부모/보호자 님께
최근 호흡기세포융합바이러스 감염증이 어린이들에게 많이 발생하고 있어, 예방을 위한 안내를 드립니다.

호흡기세포융합바이러스는 호흡기 감염을 일으키는 가장 흔한 바이러스 중 하나로, 거의 대부분의 어린이들이 만 2세 전까지 한번 이상 감염되는 것으로 알려져 있습니다.
감염이 되면 발열, 코막힘, 콧물, 기침 등의 호흡기 증상을 보이며, 대부분의 어린이들은 8일~15일 이내에 회복되지만, 영유아 중에서는 세기관지염이나 폐렴으로 진행하는 경우도 있습니다.

아래와 같이 호흡기세포융합바이러스 감염증 예방을 위한 주의 사항을 알려드리오니 참고하시기 바라며, 호흡기세포융합바이러스 감염증을 비롯한 호흡기감염증 증상이 있는 경우는 **증상이 호전될 때까지 등교나 등원을 시키지 않도록 협조부탁드립니다.**

☐ **호흡기세포융합바이러스 감염증 의심증상**
- **콧물, 기침, 재채기, 발열, 천명음**
- **인두염 등 상기도감염, 폐렴 등 하부호흡기감염도 가능**

☐ **호흡기세포융합바이러스 감염증 예방 수칙**
- **씻지 않은 손으로 눈, 코, 입 만지지 않기**
- **감기 증상이 있는 사람과 접촉 피하기**
- **장난감, 식기, 물컵 등 함께 사용하지 않기**
- **의심 증상이 있는 경우 의료기관을 방문하여 진료**

☐ **호흡기세포융합바이러스 감염증 환아 간호 시**
- **충분한 수분 섭취**
- **기침이나 재채기 시 휴지나 옷소매로 입과 코를 가리도록 교육**
- **기침이나 재채기, 또는 코를 푼 후에는 손씻기**
- **증상이 있는 기간 동안 단체 생활 금지**

위의 사항을 숙지하시어, 호흡기세포융합바이러스 감염증 예방을 위해 협조 부탁드립니다.

20 . . .
○ ○ 학 교 장

2부 각론

11 수족구병

1. 개요
2. 국내발생현황
3. 진단 · 신고기준
4. 치료
5. 환자 및 접촉자 관리
6. 예방
7. Q&A
8. 가정통신문

1 개요

정 의	▫ 콕사키바이러스나 엔테로바이러스 감염에 의해 발열 및 입안의 물집과 궤양, 손과 발의 수포성 발진을 특징으로 하는 질환
질병분류	▫ 법정감염병: 지정 감염병 ▫ 질병코드: ICD-10 B08.4
병원체	▫ 콕사키바이러스 A16형이 주원인 ▫ 그 외에 엔테로바이러스 71형, 콕사키바이러스 A5, A6, A7, A9, A10형, 콕사키바이러스 B2,B5형 등도 원인이 됨
전파경로	▫ 직접접촉이나 비말을 통해 사람 간 전파 ▫ 오염된 물을 마시거나 수영장에서도 전파 가능 ▫ 전파의 위험이 높은 장소 : 가정(감염자가 있는 경우), 보육시설, 놀이터, 병원, 여름캠프 등 많은 인원이 모이는 장소
잠복기	▫ 3-7일
진 단	▫ 환자 검체(대변, 뇌척수액, 인후도찰물, 비강세척액 등)에서 특이유전자(VP1) 검출
증 상	▫ 전신증상 : 발열, 식욕감소, 무력감 ▫ 위장증상 : 설사, 구토 ▫ 발진/수포(물집): 주로 입, 손, 발, 영유아의 경우 기저귀가 닿은 부위
치 료	▫ 해열 진통제로 증상을 완화, 탈수로 인한 수분보충 등 대증요법
치사율	▫ 일반적으로 0.1% 미만 ▫ 엔테로바이러스 71형으로 신경계 합병증, 신경원성 폐부종, 폐출혈 등 합병증이 발생할 경우 치사율 높음
관 리	▫ 환자관리 : 증상이 있는 경우에는 의사의 진료를 받고 자가 격리 ▫ 접촉자관리 : 발병을 감시하며, 발병 시 자가 격리
예 방	▫ 올바른 손 씻기의 생활화 - 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기 - 외출 후, 배변 후, 식사 전·후, 기저귀 교체 전·후 - 특히 산모, 소아과나 신생아실 및 산후 조리원, 유치원, 어린이집 종사자 ▫ 기침예절 - 기침할 때는 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하고 반드시 올바른 손씻기 하기 ▫ 철저한 환경관리 - 아이들의 장난감, 놀이기구, 집기 등을 청결(소독)히 하기 - 환자의 배설물이 묻은 옷 등을 철저히 세탁하기 ▫ 수족구병이 의심되면 바로 병의원에서 진료를 받고 자가 격리하기

가. 역학적 특성

1) 전파경로

○ 직접접촉이나 비말을 통해 사람 간 전파(분변-경구 및 호흡기 경로)

- 감염자의 타액(침), 객담(가래), 콧물 등 호흡기 분비물
- 감염자의 수포(물집)안의 진물
- 감염자의 대변
- 오염된 물을 마시거나 수영장에서도 전파 가능

○ 매개물(formites)을 통한 전파도 가능

○ 증상이 사라진 후에도 전파가능

○ 무증상 감염자(특히 성인)도 다른 사람들에게 바이러스 전파가능

○ 수족구병은 애완견이나 다른 동물로부터는 전파 불가

나. 임상양상

1) 잠복기

○ 3일~7일

○ 증상의 발현 유무에 상관없이 감염 후에 호흡기로는 1~3주 이내, 분변을 통해서는 7~11주까지도 바이러스가 배출

2) 전염기간

○ 수족구병에 걸린 사람은 발병 첫 주에 가장 전염성이 크지만, 증상이 사라진 후에도 몇 주간 계속해서 전염시킬 수 있음

3) 임상증상

○ 처음 2-3일 동안 증상이 심해지는데 열이 발생하고 아이가 잘 먹지 못하다가 3-4일이 지나면 호전되기 시작하여 대개 7-10일 내에 저절로 없어짐

○ 처음에는 발열(보통 24-48시간 지속), 식욕부진, 인후통, 무력감 등으로 시작

○ 열이 나기 시작한 1~2일 후 구강 내에 주로 혀, 잇몸, 뺨의 안쪽, 입천장 등에 통증성 피부병변이 나타남

- 작고 붉은 반점으로 시작하여 수포(물집)이 되고 종종 궤양으로 발전

- 혀와 구강 점막, 인두, 구개, 잇몸, 입술 등에 수포가 발생해서 나중에 궤양을 형성
- 주로 손, 발, 손목, 발목, 엉덩이, 사타구니 등에 홍반, 구진, 혹은 수포, 농포 양상을 보이며 통증을 동반
  - 주로 손바닥, 발바닥 그리고 손등, 발등에도 나타남
  - 엉덩이에 비수포성 발진이 나타나기도 함

○ 영유아의 경우 구내염 통증으로 인해 타액을 삼킬 수 없는 경우 탈수 증상을 보임

○ 수족구병에 걸려 회복되어도 다시 재감염 가능

2 국내 발생현황

○ 국내 엔테로바이러스 실험실 표본감시 결과 수족구병 발병은 2009년부터 2014년까지 엔테로바이러스 71, 콕사키바이러스 A6, 10, 16 등의 감염에 의한 것으로 확인됨

○ 2009년 국내에서 엔테로바이러스 71형에 의한 수족구병이 유행하였고 엔테로바이러스 71형에 의한 수족구병으로 영아가 사망하는 사례가 발생

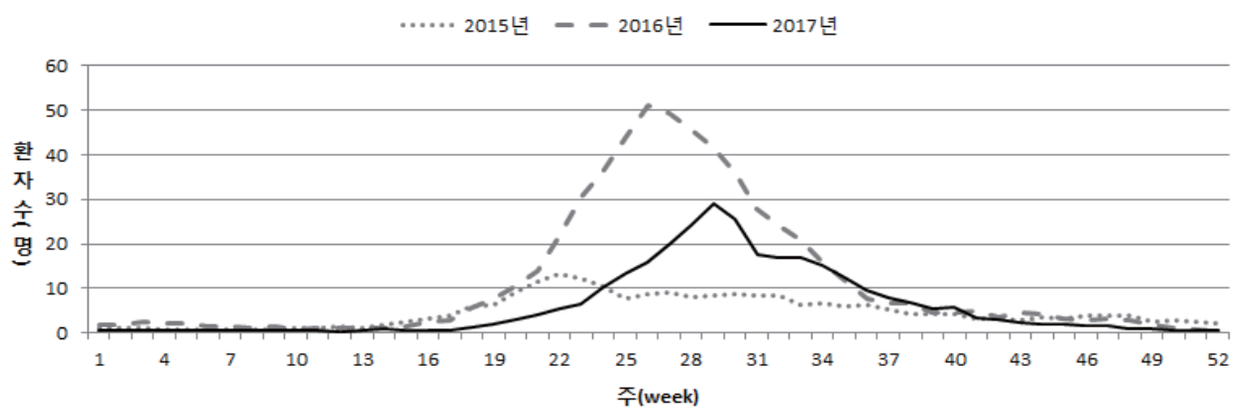
○ 평균적으로 5월부터 발생이 본격적으로 증가하여 6월말(24~26주) 최대 발생

구 분	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년**
신고환자수(명)*	42	55	23	21	4	7	14	3

* 합병증을 동반한 수족구병

** 2017년 자료는 잠정통계

○ 연도별, 주별 수족구병 환자발생 신고현황



3 진단 신고 기준

❐ **신고범위 : 환자, 의사환자**

❐ **신고시기** : 7일 이내 신고

❐ **신고를 위한 진단기준**

- **환자** : 수족구병에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사지군에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람
- **의사환자** : 임상증상을 감안하여 수족구병이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는사람

❐ **진단을 위한 검사기준**

– 검체(대변, 뇌척수액, 인후도찰물, 비강세척액 등)에서 엔테로바이러스 특이 유전자 검출

4 치 료

가. 대증치료

○ 치료제는 없음

○ 대부분의 환자들은 7~10일 후 자연적으로 회복

○ 통증과 열을 경감시키기 위하여 해열 진통제 복용

○ 충분한 수분 섭취 필요

○ 심한 합병증 발생 시 경우에 따라 면역글로불린 등을 투여하기도 함

5 환자 및 접촉자 관리

가. 환자관리

○ 학교, 유치원, 학원 등에서 확산 방지를 위하여 수족구병 환자는 등교·등원중지 권장

○ 증상이 있는 경우에는 의사의 진료를 받고 자가 격리

○ 대변에서 바이러스 배출이 수 주간 지속 가능하므로 손 위생이 중요

나. 접촉자 관리

○ 접촉자는 지속적으로 발병 모니터링

○ 접촉 후 증상이 있는 경우에는 의사의 진료를 받고 발병 시 스스로 자가 격리하며 환자와 동일하게 조치

○ 접촉자 가족 또는 소속 학교 등의 담임 또는 보건교사에게 접촉자가 유사증상 발생 시 의사의 진찰을 받도록 교육 및 홍보

6 예방

가. 일반적 예방

○ 현재 백신은 개발되어 있지 않음

○ 개인위생이 최선의 예방 방법임

- 올바른 손 씻기의 생활화
  - 흐르는 물에 비누로 30초이상 손씻기
  - 외출 후, 배변 후, 식사 전·후, 기저귀 교체 전·후
  - 특히, 산모, 소아과나 신생아실 및 산후 조리원, 유치원, 어린이집 종사자
- 기침예절
  - 기침할 때는 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하고 반드시 올바른 손씻기 하기
- 철저한 환경관리
  - 아이들의 장난감, 놀이기구, 집기 등을 청결(소독)히 하기
  - 환자의 배설물이 묻은 옷 등을 철저히 세탁하기
- 수족구병이 의심되면 바로 병의원에서 진료를 받고 자가 격리하기

○ 수족구병 환자와 접촉을 피할 것

7 Q & A

Q1. 수족구병이란 무엇인가요?

◦ 주로 5세 이하 유아 및 아동에게 콕사키바이러스나 엔테로바이러스 감염에 의해 발생하는 감염병입니다.

* 콕사키바이러스 A16은 수족구병을 일으키는 매우 일반적인 원인균입니다.
* 엔테로바이러스 71은 아시아에서 여러 번의 대규모 수족구병 발병을 일으킨 바 있습니다.

Q2. 수족구병에 걸릴 위험이 있는 사람은 누구인가요?

◦ 유아 및 아동(주로 5세 이하)에서 발생하며 어린이집, 유치원 등 보육시설에서 발생합니다.
◦ 학생 및 성인에서도 발생할 수 있으나 증상은 경미합니다.

Q3. 수족구병의 증상은 무엇인가요?

◦ 일반적으로 가장 먼저 나타나는 수족구병의 증상은 발열, 인후통, 식욕부진 및 피로감(권태감) 등입니다.
◦ 발열 1-2일 후에, 입 안의 볼 안쪽, 잇몸 및 혀에 작은 붉은 반점이 나타납니다.
  – 이 같은 반점은 수포 또는 궤양으로 변할 수 있습니다.
  – 또한, 손, 발 및 엉덩이에 피부 발진이 발생할 수 있으며, 가끔 팔과 다리에도 나타날 수 있습니다.
  – 발진에는 융기 또는 편평형 붉은 반점과 수포도 포함됩니다.
◦ 수족구병 증상은 보통 경미하며 대개 7-10일 내에 저절로 없어집니다.
◦ 수족구병에 걸린 모든 사람에게 이러한 증상이 나타나는 것은 아닙니다.
◦ 그러나 드물게 합병증이 나타날 수 있으며 면역체계가 아직 발달되지 않은 어린영아의 경우, 엔테로바이러스 71형이 원인인 경우 합병증의 발생이 더 높습니다.
  – 뇌간 뇌척수염, 뇌염이나 회색질척수염와 같은 마비증상, 신경성 폐부종, 폐출혈, 심근염, 심장막염, 쇼크 및 급속한 사망 등을 초래하는 등 생명을 위협할 수 있습니다.

Q4. 수족구병은 어떻게 전염되나요?

◦ 일반적으로 사람간의 접촉에 의해서 전파됩니다.
  - 감염자의 대변으로 오염된 손을 거쳐 다른 사람에게 전파됩니다.
  - 감염자의 코와 목 등 호흡기 분비물, 물집의 진물 또는 타액과의 직접접촉으로 전염됩니다.
  - 즉 감염된 사람이 손을 씻지 않은 채 다른 사람을 만지거나 물건의 표면을 오염시킬 때 흔히 전파됩니다.
  - 수족구병을 일으키는 바이러스는 환경 표면에서 장시간 생존할 수 있습니다.

◦ 수족구병에 걸린 사람은 발병 첫 주에 가장 전염성이 크지만, 증상이 사라진 후에도 몇 주간 계속해서 전염시킬 수 있습니다.

Q5. 수족구병은 얼마나 빨리 증상이 나타나요?

◦ 수족구병 증상은 보통 최초 노출 및 감염 3-7일 후에 나타납니다.

Q6. 수족구병은 어떻게 진단하나요?

◦ 일반적으로 수족구병 진단을 위해 실험실 검사는 하지 않습니다.
  - 보통 환자의 나이, 증상 및 발진이나 궤양의 종류와 위치를 근거로 수족구병을 진단합니다.

◦ 중증 증상 경우는 인후 도찰(throat swab)법을 이용하거나 물집의 진물 또는 대변을 채취하여 검사 합니다

Q7. 수족구병은 어떻게 치료하나요?

◦ 특별한 치료제는 없습니다.

◦ 증상완화를 위해 대증요법을 사용하기도 합니다.
  - 발열이나 통증을 완화하기 위해 해열 진통제를 사용
  - 입 안의 궤양으로 삼키기가 고통스럽고 어려워서 수분을 섭취하지 않아 심각한 탈수현상이 발생할 경우, 정맥용 수액 치료

Q8. 수족구병은 어떻게 예방할 수 있나요?

◦ 현재까지 수족구병에 대해서는 예방백신이 개발되어 있지 않습니다.
◦ 올바른 손씻기 등 개인위생을 철저히 지키는 것이 감염을 예방하는 최선의 방법입니다.
  - 수족구병 환자가 있는 가정에서는 모두가 화장실 사용 후, 기저귀를 간 후 또는 코와 목의 분비물, 대변 또는 물집의 진물을 접촉한 후에는 반드시 흐르는 물에 비누로 30초 이상의 손씻기를 철저히 해야 합니다.
◦ 비말이 다른 사람에게 전파되는 것을 방지하기 위해 기침예절도 준수해야 합니다.
◦ 장난감과 물건의 표면은 먼저 비누와 물로 세척한 후 소독제로 닦아야 합니다.
◦ 수족구병에 걸린 아동은 열이 내리고 입의 물집이 나을 때까지 어린이집, 유치원이나 학교에 가지 말 것을 권장합니다. 또한 증상이 나타난 어른의 경우도 증상이 사라질 때까지 직장에 출근하지 말 것을 권장합니다.

8 가정통신문(예시)

수족구병 발생 주의 안내문

학부모/보호자 님께
최근 수족구병이 어린이들에게 많이 발생하고 있어, 수족구병 예방을 위한 안내를 드립니다.
수족구병은 주로 5세 이하 유아 및 아동에게 콕사키바이러스나 엔테로바이러스 감염에 의해 발생하는 감염병으로, 환자 접촉을 통한 사람 간 전파가 가능한 감염병으로, 드물게 무균성뇌수막염, 뇌염 등의 합병증이 나타날 수 있습니다.

이에, 아래와 같이 수족구병의 증상 및 주의사항을 알려드리오니 참고하시어, **수족구병 증상이 있는 경우는 빠른 시일 내에 의료기관에서 진료**를 받으시기 바랍니다.

또한 다른 어린이들에게 전파를 차단하기 위해서는 **증상이 있는 경우 집단생활을 하지 않도록 합니다.**

□ **수족구병 주요증상**
- **전신증상: 발열, 식욕감소, 무력감**
- **위장증상: 설사, 구토**
- **발진/수포(물집): 주로 입, 손, 발, 영유아의 경우 기저귀가 닿은 부위**

□ **수족구병 의심 또는 진단 시 주의사항**
- **드물게 합병증이 발생하기도 하므로, 수족구병 의심증상이 있으면 병의원에서 진료받기**
- **수족구병에 걸린 아동은 열이 내리고 입의 물집이 나을 때까지 어린이집, 유치원이나 학교에 가지 말 것을 권장**

수족구병 예방수칙

- 올바른 손 씻기의 생활화
  - 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기
  - 외출 후, 배변 후, 식사 전·후, 기저귀 교체 전·후 등
  - 특히 산모, 소아과나 신생아실 및 산후 조리원, 유치원, 어린이집 종사자 등
- 기침예절
  - 기침할 때는 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하고 반드시 올바른 손씻기 하기
- 철저한 환경관리
  - 아이들의 장난감, 놀이기구, 집기 등을 청결(소독)히 하기
  - 환자의 배설물이 묻은 옷 등을 철저히 세탁하기
- 수족구병이 의심되면 바로 병의원에서 진료를 받고 자가 격리하기

위의 사항을 숙지하시어, 수족구병 발생 예방을 위해 협조 부탁드립니다.

20 . . .

○ ○ 학 교 장